



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

[Lei Federal nº. 14.133/2021](#)

Art.65 [Decreto Municipal nº. 10.672 de 01 de dezembro de 2023](#) (Regulamento Geral)

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA	
Área técnica	SEIMOB – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, SEGURANÇA E MOBILIDADE URBANA
Servidor público responsável pelo estudo	Julio Cesar Renisz
Cargo e função	SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, SEGURANÇA E MOBILIDADE URBANA
E-mail	renato.ikeda@campomourao.pr.gov.br
Telefone	3518 1135 – RENATO
1. DESCRIÇÃO NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	
<p>Elaboração de projetos básico e executivo de obras e serviços de engenharia, incluindo documentos técnicos, especificações técnicas, planilhas de quantitativos e custos, planilhas de composição de custos unitários de serviços, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro entre outros serviços técnicos de engenharia/arquitetura necessários para execução de obra de construção de 2ª etapa da arquibancada com área aproximada de 2.749,83 m², no Município de Campo Mourão, em conformidade com o previsto neste instrumento, de acordo com a Lei 14.133.</p> <p>Os projetos e a execução da obra deverão utilizar soluções construtivas que garantam elevada eficiência técnica, economia de recursos, otimização dos prazos de execução e durabilidade, preferencialmente com a utilização de sistemas construtivos industrializados, como o sistema pré-fabricado ou outras soluções equivalentes que atendam aos requisitos de desempenho estabelecidos. O sistema a ser utilizado deve garantir compatibilidade com os demais projetos complementares e possibilitar a sustentabilidade e viabilidade técnica e econômica da obra.</p> <p>Os projetos devem ser elaborados em conformidade com as orientações Técnicas – OT, do Instituto brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, em especial:</p> <ul style="list-style-type: none">• Orientação Técnica OT – IBR 001/2006 – PROJETO BÁSICO• Orientação Técnica OT – IBR 002/2009 – OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA• Orientação Técnica OT – IBR 003/2011 – GARANTIA QUINQUENAL DE OBRAS PÚBLICAS• Orientação Técnica OT – IBR 004/2012 – PRECISÃO DO ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS• Orientação Técnica OT – IBR 007/2018 – PROJETO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS• Orientação Técnica OT – IBR 008/2020 – PROJETO EXECUTIVO <p>Serão fornecidos o Anteprojeto Arquitetônico e o Memorial Descritivo pelo CONTRATANTE, em conformidade com a Orientação Técnica OT – IBR 006/2016 – ANTEPROJETO DE ENGENHARIA, os quais servirão de base para desenvolvimento dos demais projetos.</p>	





Qualquer alteração necessária nos projetos ou execução da obra deverá ser comunicada ao CONTRATANTE para sua análise e aprovação.

Também serão fornecidos pelo CONTRATANTE o projeto planialtimétrico e o laudo de sondagem do terreno. As licenças e aprovações dos projetos nos órgãos competentes ficarão a encargo da CONTRATADA.

Deverão ser consideradas inovações tecnológicas ou técnicas para desenvolvimento dos projetos, no que se refere à sustentabilidade ambiental (soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, reaproveitamento de águas pluviais, soluções para minimização de resíduos sólidos e utilização de materiais menos poluentes).

Portanto, é fundamental priorizar a sustentabilidade ambiental e reduzir o impacto durante a execução da obra, adotando soluções eficazes tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção. Também é necessário gerenciar e minimizar os resíduos sólidos gerados ao longo do processo, seguindo os parâmetros estabelecidos pela NBR 15.113:2004 e pela Lei nº 12.305:2010, que instituem a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Além disso, a avaliação de impacto de vizinhança, conforme exigido pela legislação urbanística, demanda um planejamento inovador que mitigue os efeitos negativos das obras no entorno. Durante a execução, é fundamental adotar medidas mitigadoras adequadas, que minimizem impactos no trânsito, na poluição sonora e na qualidade do ar, assegurando assim um ambiente mais equilibrado e sustentável para a vizinhança.

A preservação do patrimônio material e imaterial, bem como o histórico, artístico, cultural e arqueológico da comunidade e da região em torno da obra, requer soluções que minimizem os impactos diretos e indiretos causados durante a execução. É essencial implementar medidas que garantam a proteção dessas heranças, assegurando que a intervenção no local respeite e preserve os valores culturais e históricos presentes, tanto na fase de construção quanto ao longo do processo de desenvolvimento.

Conseqüentemente, a CONTRATADA deverá buscar sustentabilidade econômica, ambiental, cultural e política na execução da edificação, devendo adotar soluções tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção, com a aplicação de inovações tecnológicas na construção civil.

Outro ponto de extrema importância é a acessibilidade, as obras devem estar plenamente alinhadas aos princípios de inclusão. A acessibilidade é fundamental para garantir que as construções sejam inclusivas e acessíveis a todas as pessoas, especialmente aquelas com mobilidade reduzida ou necessidades especiais. Em edificações de uso coletivo, todos os ambientes, edificações, mobiliários e equipamentos devem ser projetados e implantados de forma acessível, atendendo aos princípios do Desenho Universal, conforme as diretrizes da NBR 9050:2020 e da Lei nº 13.146:2015. Da mesma forma, deve-se cumprir o disposto no Art. 45, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, que determina "acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida". Assim sendo, é essencial que a acessibilidade seja cuidadosamente planejada desde a fase inicial do projeto, independentemente do sistema construtivo adotado, a fim de evitar falhas na execução.





No decorrer da execução das obras, torna-se imprescindível estabelecer um isolamento rigoroso das áreas em construção, de modo a assegurar a segurança dos usuários que transitarem nas proximidades desses locais. Tal medida é fundamental para preservar a integridade física de todos os envolvidos, considerando que as atividades serão mantidas ininterruptamente durante o período de obras.

No que tange aos sistemas construtivos, é essencial a adoção de tecnologias que não apenas promovam baixo consumo de recursos hídricos, mas também garantam elevado desempenho térmico e acústico, contribuindo para a sustentabilidade e eficiência energética da edificação. Essas tecnologias devem facilitar a execução da obra, reduzindo o tempo de construção e melhorando a qualidade final.

Além disso, sistemas construtivos inovadores podem otimizar o uso de materiais e minimizar desperdícios, alinhando-se às melhores práticas de construção sustentável, reduzindo a pegada de carbono. Tais soluções devem ser cuidadosamente escolhidas para assegurar conforto térmico e acústico aos usuários, ao mesmo tempo em que respeitam as exigências ambientais e de eficiência operacional da obra. O uso de materiais com alta inércia térmica, aliados a técnicas construtivas que favoreçam a ventilação natural e a redução de ruídos, torna-se crucial para alcançar esses objetivos.

Por fim, o enfoque na sustentabilidade deve incluir a redução da pegada hídrica através de sistemas de reuso e aproveitamento da água da chuva, integrando práticas sustentáveis ao ciclo de vida do edifício e proporcionando agilidade no processo construtivo sem comprometer a qualidade ambiental.

Diversas são as metodologias construtivas disponíveis no mercado que poderão ser adotadas para a construção. Destaca-se o interesse da CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pelos licitantes na escolha da metodologia. Além disso, o sistema construtivo deverá apresentar inovações tecnológicas ou técnicas no que se refere à sustentabilidade ambiental (soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, reaproveitamento de águas pluviais, soluções para minimização de resíduos sólidos e utilização de materiais menos poluentes). Deve-se propor metodologias construtivas para maior agilidade na execução da obra, propiciando soluções vantajosas à Administração, corroborando com os critérios de desenvolvimento sustentável da Lei Federal Nº 14.133/2021, regulamentados pelo Decreto Estadual Nº 10.086/2022.

Ao analisar-se dados comparativos entre as metodologias construtivas disponíveis no mercado e a demanda, é evidente que os critérios estabelecidos devem assegurar a vantajosidade para a Administração Pública. Nesse contexto, o CONTRATANTE entende que, preferencialmente, os sistemas industrializados pré-fabricados apresentam tecnologia que não só garante maior velocidade na execução das obras, como também oferece benefícios significativos em termos de durabilidade, sustentabilidade e eficiência.

O sistema proposto deve priorizar a agilidade na execução, visando à redução de prazos, e estar em conformidade com os princípios de Desenvolvimento Sustentável





estabelecidos nas legislações vigentes. Dessa forma, serão garantidas soluções técnicas eficientes e economicamente vantajosas para a Administração Pública.

O sistema construtivo escolhido deve permitir a manutenção de pé-direito mínimo dos ambientes, conforme exigências das Normas em vigor. Também deve, preferencialmente, manter as tubulações de elétrica e hidráulica embutidas nas paredes. Caso seja proposta tubulação aparente, deverão ser utilizados eletrodutos, eletrocalhas e demais tubulações, sempre em material metálico, com aplicação de pintura eletrostática conforme Norma ABNT 6493, garantindo resistência mecânica, correta organização das instalações e estética agradável aos usuários.

A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do projeto básico, legal e executivo de arquitetura com base no anteprojeto e memorial descritivo desenvolvido pelo Município, contemplando todas as especificações e detalhamentos, assim como pela elaboração dos projetos complementares de engenharia necessários para execução da obra, suas instalações e perfeito funcionamento.

Os projetos deverão ser desenvolvidos de forma que possibilitem maior detalhamento e, conseqüentemente, tomadas de decisões mais assertivas e melhores alternativas de gerenciamento em todas as etapas de projeto e execução.

A partir da absorção de metodologias diferenciadas, as quais serão apresentadas pelas empresas licitantes, o CONTRATANTE pretende obter redução do esforço de trabalho, aumento de produtividade, menores custos de obra com maior efetividade executiva, melhoria na qualidade dos produtos entregues, redução de prazos e ganhos de planejamento.

Destaca-se o interesse do CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pela CONTRATADA.

Os projetos deverão ser executados por profissionais habilitados, obedecendo às normas técnicas e com aprovações dos órgãos competentes.

A equipe técnica deve ter habilitação técnica em projetos de edificação para elaborar os seguintes projetos:

1. Projeto Arquitetônico Completo em Nível de Desenvolvimento executivo;
2. Projeto de Fundação;
3. Projeto Estrutural;
4. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água fria, esgoto, água quente com aquecimento solar, sistema de reaproveitamento de água da chuva, drenagem e galeria de águas pluviais);
5. PTPID – Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre
6. Projeto de Instalações Elétricas Completo de Edificações:
7. Orçamento e Cronograma físico-financeiro;
8. Gerenciamento e Compatibilização dos Projetos e Orçamento.





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

A CONTRATADA será a responsável por toda a compatibilização multidisciplinar entre todos os projetos durante todo o ciclo da edificação. Caso haja necessidade de elaboração de projeto(s) que não se encontre(m) listado(s) na relação acima, a CONTRATADA deverá, às próprias custas, elaborá-lo(s).

Serão realizadas reuniões periódicas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA para acompanhamento do desenvolvimento dos serviços. Em cada reunião da equipe técnica de projeto para fins de compatibilização, deverá ser gerado relatório de conflitos. Os relatórios de conflitos deverão ser compilados ao final do projeto e entregues ao CONTRATANTE.

Os projetos devem abranger todos os itens descritos acima e seguir as indicações constantes deste Termo de Referência e ANEXOS, contemplando as normas técnicas referentes a cada projeto.

Os projetos desenvolvidos pela CONTRATADA serão supervisionados pelos(as) arquitetos(as) e profissionais representantes da CONTRATANTE, para que haja perfeita compatibilização das diversas disciplinas envolvidas, não isentando a responsabilidade técnica e civil da CONTRATADA. O coordenador de projeto, designado expressamente pela CONTRATADA, será a ligação entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE durante a execução do Contrato e será o responsável pela integração e compatibilização de todos os projetos. A coordenação e a compatibilização de projetos e da obra ficarão a encargo da empresa contratada. A CONTRATADA deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), quitados, referentes aos serviços contratados.

Eventuais dúvidas durante a execução dos serviços deverão ser esclarecidas com a CONTRATANTE por escrito.

Caberá ao CONTRATANTE, em comum acordo com a CONTRATADA, a decisão sobre quaisquer modificações no projeto, ficando a encargo da CONTRATADA executar as modificações necessárias.

O objeto a ser licitado não deve ser enquadrado como Serviço Comum, pois existe um grau de complexidade intrínseco, uma vez que há possibilidade de variações nos projetos a serem apresentados, assim como no sistema construtivo proposto alinhado ao desenvolvimento sustentável.

O Estádio Municipal José Carlos Galbier (conhecido como Estádio dos Amadores) em Campo Mourão está passando por uma grande revitalização, com convênio de R\$ 4,4 milhões com o Governo do Estado para ampliar sua capacidade para 10 mil pessoas e modernizar a infraestrutura.

Inaugurado originalmente em 1987, o estádio conta com repasses estaduais e aportes municipais garantidos para cobrir as contrapartidas em obras de infraestrutura e construção das novas arquibancadas.

O escopo da obra, além de ampliar a capacidade de 4 mil para 10 mil lugares, inclui:

- Construção de novos lances de arquibancada.
- Melhorias estruturais, como novos muros, área confinada, lanchonete e banheiros.





- Pavimentação em paver e moderna iluminação.

- Adequações gerais para conforto, segurança e acessibilidade.

O objetivo é transformar o local em um ambiente multifuncional, apto a sediar grandes competições esportivas estaduais e fortalecer o turismo de eventos no município. O espaço é utilizado para campeonatos oficiais de futebol de várzea/amador, jogos das categorias de base e fomento às escolinhas esportivas da região.

Para a Comunidade Esportiva oferece um campo de alto nível e instalações seguras para atletas e equipes da cidade e região.

Para a população em geral, resulta na criação de um espaço de lazer com infraestrutura de primeiro mundo, incentivando a prática de atividades físicas e garantindo o fortalecimento da integração social.

Nota Explicativa: Justificar de forma a respaldar a contratação/compra, apresentando a necessidade, observando os benefícios pretendido, problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público e embasamento legal. Especificar quais são os **requisitos indispensáveis de que o objeto a adquirir/contratar deve dispor para atender à demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa.** Incluir, se possível, **critérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificações técnicas do objeto** ou como obrigação da contratada.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

Tratando-se de obra com recursos de TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS por parte do Governo do Estado e complementação de valor como contrapartida municipal e considerando o DECRETO nº 10672 de 01/12/2023, Art. 49. “Ficam dispensados de registro no PCA, no inciso IV – Eventuais contratações que sejam custeadas a partir de recebimento de emendas parlamentares, transferências voluntárias, operação de créditos, superávit financeiro e excesso de arrecadação.”

Nota Explicativa: indicar o alinhamento entre a contratação e o planejamento do Secretaria ou órgão equivalente, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Execução indireta de serviços de engenharia sob regime de empreitada por preço unitário pelo Regime de Execução de CONTRATAÇÃO INTEGRADA de empresa especializada para elaboração dos projetos básico, legal e executivo de arquitetura, projetos complementares de engenharia e execução da obra visando inovações técnicas e tecnológicas, redução de prazos e custos, assertividade, autonomia no atendimento ao objeto do certame, conforme definido no anteprojeto ofertado pelo Município.

Contratação se dará por procedimento licitatório Concorrência Eletrônica sob regime de contratação integrada, com julgamento das propostas de acordo com os critérios tipo menor preço, com fulcro na Lei 14.133/2021 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 10.086/2022.

Inviabiliza-se o Modo de Disputa Aberto, uma vez que os licitantes ofertarão lances condizentes com a metodologia construtiva proposta desde que sustentável e distintas uns dos outros, não podendo ser referencial para disputa de lances.

O Modo de Disputa Fechado, para o critério menor preço, indica que não haverá disputa de lances. Será classificado o valor proposto por todos os participantes e de forma sigilosa até o momento da divulgação das propostas de Preço.





Ressalta-se que a opção pela Contratação Integrada foi motivada, em especial, pela busca de maior eficiência na execução do objeto, aliada aos seguintes fatores:

- a) Aproximação das contratações públicas com as sistemáticas utilizadas pelo setor privado;
- b) Compartilhamento dos riscos inerentes ao empreendimento com a CONTRATADA;
- c) Possibilidade de simplificar, dar celeridade e obter maior eficácia nos procedimentos operacionais do certame;
- d) Alinhamento com as diretrizes de Governo. O art. 14 do Decreto 10.086/2022 estabelece que:

As autoridades máximas dos órgãos e entidades da Administração Públicas estadual são responsáveis pela governança das contratações e devem implementar processos e estruturas, inclusive de gestão de riscos e controles internos, para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, promover um ambiente íntegro e confiável, assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias e promover eficiência, efetividade e eficácia em suas contratações.

Parágrafo único. A governança das contratações deve ter os seguintes objetivos:

(...)

IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável;

V - promover a internalização de tecnologias diferenciadas e sistemas construtivos inovadores que promovam a melhoria na produtividade, sustentabilidade ambiental, eficiência e qualidade.

Nos termos do art. 497, do Decreto 10.086/2022,

Adota-se os regimes de contratação integrada, em regra, para pactuar obrigações de resultado em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar serviços de engenharia e obras comuns ou especiais de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

Dessa forma, a possibilidade de contratação integrada contribuirá para a atualização dos projetos com aplicação de diferentes metodologias de construção. O Regime de Execução de Contratação Integrada favorecerá a ampliação do estádio, considerando que possibilitará maior celeridade aos procedimentos de contratação e de execução da obra, à medida que o certame contemplará, conjuntamente, a elaboração dos projetos, todas as parcelas da obra e dos serviços, gerando um único Contrato para todo o empreendimento. Além disso, considera-se que haverá maior agilidade no processo, já que os projetos executivos e a execução da obra poderão ocorrer simultaneamente, de acordo com a etapa da obra. O Projeto Executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços da etapa anterior, conforme o Cronograma Físico-Financeiro, desde que autorizado pelo CONTRATANTE, não necessitando da conclusão total dos projetos para início da obra.





A execução da obra com metodologias inovadoras tem como objetivo propiciar soluções vantajosas e ganhos reais para o CONTRATANTE. A utilização da Contratação Integrada permite utilizar a expertise da CONTRATADA para definição dos melhores métodos construtivos, realizar a gestão e o controle de todas as fases da obra, obtendo-se ganhos de eficiência, redução de prazos e economicidade no valor global do empreendimento.

Diversas são as metodologias construtivas disponíveis no mercado que poderão ser adotadas para a construção das Unidades Escolares. Destaca-se o interesse do CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pelos licitantes na escolha da metodologia.

Ressalta-se o interesse do CONTRATANTE pelas inovações tecnológicas, visando a vantajosidade para a Administração Pública, prevista na legislação.

O Art. 11 da Lei Federal Nº 14.133/2021, elenca os objetivos do processo licitatório:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - Assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

II - Assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - Evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

Como se verifica, a Lei busca resultados que sejam mais vantajosos para a Administração pública, o que, definitivamente afasta a ideia de que o único resultado satisfatório é aquele que oferece o menor preço, e dá a diretriz no sentido de olhar para a contratação visando o ciclo de vida do objeto, neste caso, o edifício escolar público.

Ao exigir assegurar o tratamento isonômico, nos induz a investigar possibilidades de que diversos sistemas construtivos e diversas metodologias possam competir para que um deles, em cada caso, em cada licitação, possa demonstrar que seus resultados são superiores aos demais.

Ao se analisar sistemicamente a lei, há busca de melhores resultados, atendendo, portanto, requisitos econômicos, ambientais, sociais e culturais, e para que isso ocorra, deve haver o incentivo à inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. Isso significa que, ao contratar bens, serviços ou obras, a Administração Pública brasileira deve buscar não apenas escolher a proposta mais vantajosa em termos econômicos, mas também promover soluções que incorporem novas tecnologias, práticas inovadoras e que contribuam para a sustentabilidade no longo prazo.

O incentivo à inovação pode incluir a adoção de métodos construtivos mais eficientes ou a utilização de materiais sustentáveis, enquanto o desenvolvimento nacional sustentável abrange ações que respeitem critérios, além do econômico, o ambiental, o social e o cultural, com a firme ideia de utilização de recursos, inclusive humanos, de forma





responsável e promovam o crescimento econômico de maneira equilibrada e inclusiva. A ideia central da Lei Federal Nº 14.133/2021, é criar um impacto positivo para o país como um todo, aliando progresso tecnológico e responsabilidade socioambiental, para um desenvolvimento sustentável alinhado ao pensamento mundial.

A Lei foi específica e orientou como atingir tais critérios quando se trata da contratação de obras e serviços de engenharia. Para isso, estabeleceu categoricamente no art. 45 da Lei nº 14.133/2021, que as obras e serviços de engenharia devem respeitar os critérios de sustentabilidade sob os diversos aspectos:

Art. 45. As licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

I - Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - Mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - Utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - Avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - Acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O atendimento das normas previstas no Art. 45 da Lei nº 14.133/2021, que trata das licitações de obras e serviços de engenharia, exige a adoção de soluções inovadoras em várias frentes, dado que cada uma das disposições impõe desafios complexos e atuais à execução das obras públicas. A disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras demanda que as empresas contratadas não apenas cumpram diretrizes ambientais, mas também adotem métodos criativos e sustentáveis para gerenciar esses materiais, como a reciclagem, a reutilização de insumos e o uso de tecnologias que reduzam a geração de resíduos. Já a mitigação por condicionantes e a compensação ambiental, definidas no procedimento de licenciamento ambiental, requerem soluções que considerem o impacto ambiental das obras e estabeleçam contrapartidas significativas, como o uso de tecnologias de menor impacto e gestão sustentável de recursos hídricos.

Além disso, a utilização de produtos, equipamentos e serviços que promovam a redução do consumo de energia e de recursos naturais exige a incorporação de inovações tecnológicas que favoreçam a eficiência energética, sistemas de reuso de água e materiais de construção que proporcionem melhor isolamento térmico e acústico. Esse requisito estimula o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias sustentáveis na construção civil. A avaliação de impacto de vizinhança, prevista na legislação urbanística, também exige um planejamento inovador que minimize os efeitos negativos das obras no entorno, especialmente durante sua execução, que possibilitem a adoção de medidas mitigadoras adequadas em relação ao trânsito, poluição sonora e qualidade do ar.





A proteção do patrimônio material e imaterial, histórico, artístico, cultural e arqueológico é outra área que demanda soluções inovadoras para minimizar o impacto direto ou indireto causado pelas obras. Técnicas de construção menos invasivas, podem garantir a preservação desses patrimônios durante a execução das obras, quando necessário. Por fim, a acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida requer o desenvolvimento de tecnologias e soluções que garantam que as obras estejam plenamente alinhadas aos princípios de inclusão. A aplicação de tecnologias assistivas, o desenvolvimento de materiais que melhorem a mobilidade e a adaptação de espaços públicos são exemplos de inovação nesse contexto.

Como se verifica, o cumprimento das normas estabelecidas no Art. 45 exige a integração de novas tecnologias, práticas sustentáveis e um planejamento estratégico e inovador. Esses aspectos não só garantem a conformidade com a legislação, mas também promovem obras públicas mais eficientes, responsáveis e alinhadas com o desenvolvimento sustentável e inclusivo do país, fazendo da inovação uma necessidade indispensável para o sucesso desses empreendimentos.

A busca por soluções inovadoras no setor da construção civil, com vistas a cumprimentos dos critérios de sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021, sob os aspectos aqui descritos, direciona o foco para as novas tecnologias que, além de garantir velocidade na execução das obras, oferecem uma série de benefícios em termos de durabilidade, sustentabilidade e eficiência.

O conforto termoacústico, critério essencial para um ambiente de ensino de qualidade, também é aprimorado com o uso de novas tecnologias, garantindo um melhor desempenho térmico e acústico das salas de aula. Isso reduz a necessidade de sistemas artificiais de climatização, como ar-condicionado, contribuindo para a redução do consumo de energia nas escolas e, conseqüentemente, dos custos operacionais em todo ciclo de vida da edificação. O isolamento acústico, por sua vez, melhora a qualidade do ambiente de ensino, reduzindo a interferência de ruídos externos e internos, o que é fundamental para a concentração e o aprendizado dos alunos e bem-estar dos professores.

Por outro lado, o Decreto Estadual Nº 10.086/2022, que “Regulamenta, no âmbito da Administração Pública estadual, direta, autárquica e fundacional do Estado do Paraná, a Lei Federal Nº 14133/2021”, no Art. 18 estabelece que:

As contratações realizadas pelos órgãos e entidades referidos no art. 1º, deverão ser planejadas e projetadas centradas no desenvolvimento sustentável, com equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, a preservação do meio ambiente, o respeito à cultura, a democratização das políticas públicas, visando ao desenvolvimento social da presente e futuras gerações.

§ 1º Ficam estabelecidos como parâmetros, para fundamentar uma escolha durante todo o processo de contratação de uma obra ou serviço de engenharia e/ou arquitetura, os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico.

§ 2º Na análise de um dos critérios deverá ser verificado o impacto das possíveis implicações nos demais em relação à possibilidade da contratação ou da não, de forma a ser aferido o binômio possibilidade e necessidade.





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

§ 3º Ao serem analisados, em cada caso, os critérios referidos no §1º, deverá haver uma interconexão e ponderação entre eles, de modo que haja equilíbrio no sentido de visar ao desenvolvimento sustentável.

Portanto, como parâmetros para fundamentar uma escolha durante todo o processo de contratação de uma obra ou serviço de engenharia e/ou arquitetura, os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico são primordiais. Logo, o fundamento não se resume ao critério econômico, mas, como se verifica no Decreto, esses critérios devem ser inter-relacionados (vide art. 430 ao 440 do Decreto nº 10.086/2022).

Dessa forma, a CONTRATADA deverá apresentar uma proposta de sistema construtivo que atenda à demanda específica para a ampliação do estádio, priorizando a agilidade na execução, visando à redução de prazos, e estando em conformidade com os princípios de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos nas legislações vigentes. Assim, serão garantidas soluções técnicas eficientes e economicamente vantajosas para a Administração Pública.

A partir da absorção de metodologias diferenciadas, as quais serão apresentadas pelas empresas licitantes, o CONTRATANTE pretende obter redução do esforço de trabalho, aumento de produtividade, menores custos de obra com e maior efetividade executiva, melhoria na qualidade dos produtos entregues, redução de prazos e ganhos de planejamento.

Mesmo a CONTRATADA podendo incorporar diferentes soluções e métodos construtivos, toda e qualquer resolução proposta deverá ser aprovada pela fiscalização do CONTRATANTE.

Na Contratação Integrada, o Decreto prevê a transferência de parcela dos riscos inerentes à implantação do empreendimento à CONTRATADA, dando mais segurança ao CONTRATANTE, quanto às possíveis divergências entre o projetado e o efetivamente executado.

O Regime de Execução de Contratação Integrada confere uma margem de autonomia mais abrangente à CONTRATADA, com relação à concepção dos serviços a serem prestados, na medida em que elaborarão os projetos e executarão as obras.

Espera-se, diante desta premissa, a execução de diversas etapas do empreendimento concomitantemente. A adoção de tal procedimento permitirá a utilização otimizada de seus recursos de projeto e de campo, reduzindo seus custos e o tempo de execução do empreendimento.

Ao ser responsável por elaborar os projetos básico, legal e executivo de arquitetura e os projetos complementares de engenharia, a CONTRATADA assumirá, também, os riscos associados à execução da obra ou serviço, não podendo alegar falhas nos projetos para modificar o Contrato e ensejar aditivos ao mesmo.

A CONTRATADA também terá maior compromisso com todo o empreendimento, à medida que a resolução da maioria dos problemas que surgirem durante a execução contratual será de sua própria responsabilidade.





O anteprojeto desenvolvido pela equipe técnica do Município contém elementos suficientes para a caracterização da obra, permitindo a estimativa de custo do empreendimento com boa margem de segurança. Assim, a contratação integrada possibilitará a obtenção de solução economicamente mais vantajosa.

Pelo exposto, será possível conceber a ampliação do Estádio Municipal José Carlos Galbier com o conceito de inovação técnica e tecnológica, com aumento de produtividade e redução de prazos na execução da obra, justificando-se assim a adoção do Regime de Execução de Contratação Integrada.

Sustentabilidade Ambiental: A execução do objeto desta contratação deverá obedecer ao prescrito nas condicionantes da legislação ambiental em vigor.

Subcontratação: A Contratada não poderá subcontratar o presente Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do Contratante.

É vedada a subcontratação total do objeto licitado.

A subcontratação parcial do objeto, será permitida até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, conforme Art. 380 do Decreto 10.086/2022.

A subcontratação deve ser limitada a serviços técnicos não especializados, admitindo-se em parcelas específicas em que há este tipo de serviço, conforme o Artigo 60 da Lei federal 14.133/2021:

Art. 60. A possibilidade de subcontratação de parte do objeto deverá estar prevista no instrumento convocatório.

§1º A subcontratação não exclui a responsabilidade do contratado perante a Administração Pública quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

§2º Quando permitida a subcontratação, o contratado deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço subcontratado.

§3º A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

§4º Quando a qualificação técnica da empresa for fator preponderante para sua contratação, e a subcontratação for admitida, é imprescindível que se exija o cumprimento dos mesmos requisitos por parte do subcontratado.

§5º Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Autorização prévia por escrito do contratante, a quem incumbe aferir as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada, bem como, os requisitos de qualificação técnica;





Não poderão ser subcontratadas parcelas do objeto para as quais foi exigida, como requisito de habilitação técnico-operacional, a apresentação de atestados que comprovem execução de serviço com características semelhantes.

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre o Município e a Contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a Contratante e a Subcontratada, inclusive referente aos pagamentos e responsabilidades técnica, civil e criminal.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Se a Contratada ceder o presente Contrato a uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas sem autorização prévia e expressa do Contratante, deverá obrigatoriamente reassumir a execução da obra, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da notificação e/ou aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais, inclusive, extinção contratual.

Da Participação de Licitantes sob a Forma de Consórcio

A possibilidade de participação em Consórcio visa possibilitar a participação de empresas com expertises diferentes, ampliando a competitividade do certame, porém os consórcios deverão ser constituídos sob as leis brasileiras. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, devendo ser apresentado, para fins de habilitação, a comprovação de Compromisso Público ou Particular de Constituição de Consórcio, subscrito pelos Consorciados e com indicação da Pessoa Jurídica Responsável pelo Consórcio (Empresa Líder), sendo esta, necessariamente, Empresa de Engenharia ou Empresa de Arquitetura, atendidas as condições estabelecidas em lei.

Será admitida a participação de licitantes de pessoas jurídicas sob a forma de Consórcio, sendo observadas as seguintes condições, conforme previsto no Decreto Estadual 10.086/2022, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Estadual, a Lei nº 14.133, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências:

Art. 102. Quando permitida a participação na licitação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, serão observadas as seguintes condições:

- I - comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- II - indicação da pessoa jurídica responsável pelo consórcio, que deverá atender às condições de liderança fixadas no instrumento convocatório;
- III - apresentação dos documentos exigidos no instrumento convocatório quanto a cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado;
- IV - comprovação de qualificação econômico-financeira, mediante:





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

a) apresentação do somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração Pública estabelecer, para o consórcio, um acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção; e

b) demonstração, por todos os consorciados, do atendimento aos requisitos contábeis definidos no instrumento convocatório;

V - impedimento de participação de consorciado, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente.

Ainda, deverá ser observado o disposto no Artigo 15 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos Nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

Art.15. Salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio, observadas as seguintes normas:

I – comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

II – indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

III – admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

IV – impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

V – responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

O Compromisso de Constituição do Consórcio, deverá ser apresentado por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a Empresa Líder e estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo Consórcio, com a indicação do percentual de responsabilidade de cada Membro do Consórcio, bem como a etapa da participação na execução dos serviços a serem contratados. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade CONTRATANTE.

No Consórcio de Empresas Brasileiras e Estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à Empresa Brasileira, observado o disposto no Inciso II do caput do Art. 51 do Decreto Federal nº 7.581, de 11 de outubro de 2011.

As Empresas Componentes dos consórcios deverão:

a) atender individualmente aos critérios de qualificação relativos à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista e aos requisitos contábeis;

b) satisfazer, em conjunto, as exigências de qualificação econômico-financeira;

c) satisfazer conjuntamente a todos os critérios de qualificação técnica;





d) comprometer-se a não alterar a constituição ou composição do Consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo aprovação expressa pelo CONTRATANTE;

e) apresentar compromisso de que não se constituem e nem se constituirão, para fins de Consórcio, em pessoa jurídica distinta, e de que o Consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um Consórcio e a participação isolada da consorciada, bem como de profissional em mais de uma Empresa, ou em mais de um Consórcio.

A Empresa Estrangeira deverá atender as Resoluções nº 1.137, de 31 de março de 2023, e 1.050, de 13 de dezembro de 2013, ambas do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

A Pessoa Jurídica ou Consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente Licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

O prazo de duração do Consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

Os Consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do Contrato decorrente desta Licitação, o Instrumento de Constituição e o Registro do Consórcio, aprovado por quem tenha poderes em cada uma das Empresas.

O Contrato de Consórcio deverá observar, além dos Dispositivos Legais e cláusula de Responsabilidade Solidária, as cláusulas do Edital de Licitação, especialmente as constantes deste item de participação sob a forma de Consórcio.

A Lei 14.133/2021 prevê quatro modalidades de garantia:

- caução em dinheiro. A garantia prestada em dinheiro, quando for devolvida, será atualizada monetariamente;
- caução em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- seguro-garantia. Deverão ser pactuadas com a seguradora todas as coberturas necessárias para cobrir os riscos do inadimplemento. Além disso, as cláusulas contratuais devem incluir as seguintes condições:
- é importante observar que, caso a apólice preveja a expectativa de sinistro e a necessidade de que a Administração comunique à seguradora sobre essa possibilidade de ocorrência de um sinistro, as condições contratuais do seguro deverão descrever claramente o ato ou fato que define a expectativa, a exigência e os critérios para formalizar a comunicação;





- o prazo de vigência da apólice deverá ser igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal. A apólice também deverá ser alterada, mediante endosso pela seguradora, sempre que houver modificações de prazos do contrato; e
- o seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas;
- fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil. Nessa modalidade de garantia, é importante atentar para o disposto no art. 827 do Código Civil, que confere ao fiador o benefício de ordem ou de excussão, ou seja, o direito de exigir que os bens do devedor sejam executados antes dos seus próprios bens para a satisfação de uma dívida. Em outras palavras, o fiador pode solicitar que o credor primeiro tente recuperar o valor devido utilizando os bens do devedor, antes de recorrer aos bens do próprio fiador. Assim, é prudente que a Administração especifique claramente no edital e no contrato que a fiança bancária só será aceita como garantia mediante renúncia expressa a esse benefício pelo fiador. Tal renúncia é admitida pelo art. 828, inciso I, do Código Civil; e
- título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

É importante que o edital e a minuta de contrato estabeleçam um prazo suficiente para que o futuro contratado possa apresentar o documento de garantia exigido. Quando o contratado optar pela modalidade de seguro-garantia, terá um prazo mínimo de um mês, fixado no edital, contado a partir da data de homologação da licitação, para prestar a garantia. Isso deve ocorrer antes da assinatura do contrato, garantindo que a Administração tenha a proteção necessária em caso de inadimplemento por parte do contratado.

Antes mesmo da formalização do contrato, a Lei 14.133/2021 permite que a garantia de proposta seja confiscada em favor do órgão ou entidade licitante. Isso poderá ocorrer caso o adjudicatário, sem motivo justificado, se recuse a assinar o contrato ou a retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, não alcançando, contudo, os licitantes remanescentes convocados mesmo com preço acima do ofertado por esse adjudicatário.

Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia pode ser de até 5% do valor inicial do contrato. No entanto, é possível autorizar a majoração desse percentual para até 10%, desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

O edital pode exigir a prestação da garantia na modalidade seguro-garantia e prever a obrigação da seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, de assumir a execução e concluir o objeto do contrato. Isso é conhecido como cláusula de retomada.

Se houver cláusula de retomada no contrato, a Lei 14.133/2021 possibilita que a seguradora acompanhe a execução do contrato, de modo a evitar o inadimplemento do contratado. Para isso, a seguradora deve firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente. Isso garante que a seguradora tenha livre acesso às instalações onde o contrato está sendo executado, acesso a auditorias técnicas e contábeis, e possa requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.





Assim, se ocorrer o inadimplemento do contratado e for exigida a retomada do contrato, a emissão de empenho ocorrerá em nome da seguradora, ou a quem ela indicar (subcontratado) para a conclusão do contrato, desde que demonstrada sua regularidade fiscal. Ademais, a seguradora tem a opção de subcontratar, total ou parcialmente, a conclusão do contrato.

Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice. Caso não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração (casos previstos no art. 137, § 2º, incisos I a V, da Lei 14.133/2021), o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou endossar (modificar ou atualizar) a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

Se o objeto for acrescido ou suprimido, a garantia deve ser atualizada em igual proporção.

Em caso de início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, a Lei determina que os emitentes das garantias sejam notificados pelo contratante.

A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída somente após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

Por fim, cabe esclarecer que a garantia contratual não se confunde com a garantia de proposta de que trata o art. 58 da Lei 14.133/2021. Esta última pode ser exigida para participação no certame, em percentual não superior a 1% do valor estimado para a contratação.

Nota Explicativa: Toda contratação deve avaliar possíveis requisitos da contratação (elementos necessários do objeto a ser contratado) para o pleno atendimento da necessidade apontada no DFD), contendo **(para preenchimento conforme o caso, ou justificar sua ausência):**

- Legislação pertinente, como normas técnicas
 - elencar os requisitos indispensáveis para o atendimento da necessidade com padrões mínimos de qualidade;
- Características físicas, funcionais e de desempenho: observar os elementos técnicos e mercadológicos da solução escolhida;
- Indicadores de rendimento e durabilidade;
 - Compatibilidade com outros sistemas, estruturas ou materiais existentes;
 - Durabilidade, Os costumes, idiomas, o meio ambiente, dentre outros critérios que atem às dimensões sociais, econômicas, culturais e ambientais da sustentabilidade: definir e justificar se a contratação é de natureza continuada; avaliar a duração inicial do contrato, especialmente se for de natureza continuada;
 - Padrões de qualidade e segurança exigidos garantia e assistência técnica, se for o caso. Padrões vigentes para o produto ou serviço, a fim de evitar a aquisição de produto "fora de linha" ou de difícil manutenção.
 - identificar as soluções de produto/serviço que atendam aos requisitos especificados e, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se as exigências indicadas são realmente indispensáveis, de modo a avaliar o afastamento ou a flexibilização de tais requisitos, com vistas ao aumento da competitividade;

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA





CUSTO REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A estimativa de custos para execução da obra, elaborada pela GEPP/SEIMOB, foi feita com base em uma edificação com estrutura de concreto armado e alvenaria convencional considerando incorporação de inovações tecnológicas e princípios de sustentabilidade. Foram incluídos custos relacionados à implementação de sistemas de economia de energia e água, envisionando futura redução de custos operacionais do empreendimento.

Desta forma, chegou-se a um custo estimado de execução de obra de R\$ 4.271.112,34 (quatro milhões, duzentos e setenta e um mil e cento e doze reais e trinta e quatro centavos).

O valor de referência para edificação convencional foi elaborado fazendo a combinação de duas metodologias: orçamento sintético e metodologia paramétrica. O orçamento sintético foi utilizado para itens suficientemente detalhados no anteprojeto arquitetônico, com levantamento de quantidades de, por exemplo, alvenarias, revestimentos, esquadrias, louças, metais, entre outros elementos. Já o orçamento paramétrico foi usado para estimativa de valores de itens que ainda não possuem detalhamento suficiente, até pela ausência de projetos básicos, executivos e complementares, como é o caso de fundações, estruturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, tubulações, entre outros.

Todos os valores foram pesquisados na tabela de preços apresentados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) emitida em agosto de 2025.

CUSTO REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS

O referencial de custos de honorários se baseia na “Tabela de Custos de Projetos de Edificações SECID” constante na RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID, sob a responsabilidade dos autores deste Estudo Técnico Preliminar.

Área da edificação (banheiros e bar): 227,40 m²;

Área da arquibancada: 2.522,43 m²;

Área total a construir: 2.749,83 m².

PROJETO DE ARQUITETURA

Projeto Executivo de Arquitetura Completo

Considerando que foi elaborado o anteprojeto arquitetônico do objeto;

Considerando o item b) Demais Edificações, do item 4.1 Projeto Executivo de Arquitetura Completo: R\$ 32,65 / m² da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID, Projeto Executivo de Arquitetura Completo será calculado a seguir:

Edificação

Com base no valor do valor do Projeto Executivo de Arquitetura Completo de R\$32,65 / m²:

Área da edificação (banheiros e bar): 227,40 m²;





c) Projeto Básico 25%	R\$1.856,15
d) Projeto Legal 10%	R\$742,46
e) Projeto Executivo / Detalhamentos 15%	R\$1.113,69
f) Memorial Descritivo e Relação de Materiais 10%	R\$742,46
Total: 60%	R\$4.454,77

Arquibancada

Com base no valor do valor do Projeto Executivo de Arquitetura Completo de R\$32,65 / m²:

Área da edificação (banheiros e bar): 2.522,43 m²;

c) Projeto Básico 25%	R\$20.589,33
d) Projeto Legal 10%	R\$8.235,73
e) Projeto Executivo / Detalhamentos 15%	R\$12.353,60
f) Memorial Descritivo e Relação de Materiais 10%	R\$8.235,73
Total: 60%	R\$49,414,40

Cálculo do valor total do Projeto de Arquitetura:

Assim, somados os valores do projeto executivo de arquitetura da edificação e da arquibancada, temos:

R\$4.454,77 + R\$49.414,40 = R\$53.869,17 (cinquenta e três mil oitocentos e sessenta e nove reais e dezessete centavos)

PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÃO

Projeto Executivo Estrutural de Fundações

Considerando o item a) Projeto Executivo Estrutural de Fundações em sapatas ou blocos sobre estacas[...], do item 6.1 Projeto Executivo Estrutural de Fundações: R\$9,35 / m² da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID.

Considerando a área total a ser construída de 2.749,83 m², temos:

R\$9,35 / m² x 2.749,83 m² = R\$25.710,91 (vinte e cinco mil setecentos e dez reais e noventa e um centavos).

Projeto Executivo Estrutural em Concreto Armado (Superestrutura)

Considerando o item a) Projeto Executivo Estrutural de Superestrutura em Concreto Armado [...], do item 6.2 Projeto Executivo Estrutural em Concreto Armado (Superestrutura): R\$15,75 / m² da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID.

Considerando a área total a ser construída de 2.749,83 m², acrescida da área da caixa de água da edificação igual a 18,23 m², totalizando 2.768,06 m², temos:

R\$15,75 / m² x 2.768,06 m² = R\$43.596,95 (quarenta e três mil quinhentos e noventa e seis reais e noventa e cinco centavos).





Projeto Executivo Estrutural Metálico

Considerando o item 6.3 Projeto Executivo Estrutural Metálico, onde, para coberturas metálicas, deve-se considerar a área de projeção da cobertura, da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID.

Considerando a área de projeção da cobertura da edificação de 227,40 m², e que para áreas entre 200 e 500 m², o item 6.3 da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID tem como preço R\$8,75 / m², temos:

$R\$8,75 / m^2 \times 227,40 m^2 = R\$1.989,75$ (mil e novecentos e oitenta e nove reais e setenta e cinco centavos).

Cálculo do valor total do Projeto Estrutural e de Fundação:

Assim, somados os valores do projeto executivo estrutural de fundações, projeto executivo estrutural em concreto armado (superestrutura) e projeto executivo estrutural metálico, temos:

$R\$25.710,91 + R\$43.596,95 + R\$1.989,75 = R\$71.297,61$ (setenta e um mil e duzentos e noventa e sete reais e sessenta e um centavos)

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem Completo de Edificações

Considerando o item d) Edificações Esportivas (inclusive Ginásios), do item 7.1 Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem Completo de Edificações: R\$ 5,84 / m² da RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID, o Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem será calculado a seguir:

Edificação

Com base no valor do valor do Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem Completo de R\$5,84 / m²:

Área da edificação (banheiros e bar): 227,40 m²;

Valor do projeto = $R\$5,84 / m^2 \times 227,40 m^2 = R\$1.328,02$.

Arquibancada

Com base no valor do valor do Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem Completo de R\$5,84/m², será adotado apenas 33% do valor, pois só será necessário o projeto de drenagem:

Área da edificação (banheiros e bar): 2.522,43 m².

Valor do projeto = $R\$1,95 / m^2 \times 2.522,43 m^2 = R\$4.918,74$.

Cálculo do valor total do Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem:

Assim, somados os valores do projeto hidrossanitário completo da edificação e o projeto de drenagem da arquibancada, temos:

$R\$1.328,02 + R\$4.918,74 = R\$6.246,76$ (seis mil e duzentos e quarenta e seis reais e setenta e seis centavos).





PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Projeto Executivo de Instalações Elétricas Completo de Edificações

Considerando o item d) Edificações Esportivas (inclusive ginásios), do item 8.1 Projeto Executivo de Instalações Elétricas Completo de Edificações: R\$ 6,24 / m² da RESOLUÇÃO N° 028/2024/SECID, Projeto Executivo de Instalações Elétricas Completo de Edificações será calculado a seguir:

Edificação

Com base no valor do valor do Projeto Executivo de Instalações Elétricas Completo de R\$6,24 / m²:

Área da edificação (banheiros e bar): 227,40 m²;

a) Projeto Executivo de Luz e Força 50%	R\$709,49
b) Projeto Executivo de SPDA 10%	R\$141,90
c) Projeto Executivo de Lógica e Telefonia 23%	R\$326,36
d) Projeto Executivo de CFTV, Sonorização, Automação e Segurança 17%	R\$241,23
Total: 100%	R\$1.418,98

Arquibancada

Nesta obra não será contemplada a iluminação da arquibancada, portanto o custo do projeto para a mesma será desconsiderado.

Cálculo do valor total do Projeto de Instalações Elétricas:

Considerando que somente a edificação necessitará de projeto de instalações elétricas, temos o valor total de: R\$1.418,98 (mil e quatrocentos e dezoito reais e noventa e oito centavos).

PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES (PTPID)

Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) de Edificações

Considerando o item e) Edificações Esportivas (inclusive ginásios), do item 9.1 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres (PTPID) de Edificações: R\$ 1,77 / m² da RESOLUÇÃO N° 028/2024/SECID o Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres de Edificações será calculado a seguir:

Área total da obra (edificação e arquibancada): 2.749,83 m²;

Valor do projeto = R\$1,77 / m² x 2.749,83 m² = R\$4.867,20 (quatro mil e oitocentos e sessenta e sete reais e vinte centavos).

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

Considerando o item f) Edificações Esportivas (inclusive ginásios): R\$5,12 / m², do item 12.1 Orçamento de Edificações e Implantações, da RESOLUÇÃO N°028/2024/SECID, e utilizando o coeficiente de redução do item 12.2b "Atualização de valores, com





quantitativos já determinados” de 50%, já que grande parte dos quantitativos já foram levantados, temos:

Área total da obra (edificação e arquibancada): 2.749,83 m²;

Valor do projeto = R\$5,12 / m² x 50% x 2.749,83 m²= R\$7.039,56 (sete mil e trinta e nove reais e cinquenta e seis centavos).

CUSTO DIRETO PARA CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS E CÁLCULO DO BDI

Calculados todos os custos diretos para a contratação dos projetos, temos em resumo:

PROJETO DE ARQUITETURA	R\$53.869,17
PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÃO	R\$71.297,61
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM	R\$6.246,76
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$1.418,98
PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRES (PTPID)	R\$4.867,20
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA	R\$7.039,56
TOTAL:	R\$144.739,28

(cento e quarenta e quatro mil setecentos e trinta e nove reais e vinte e oito centavos)

O valor do custo direto para contratação dos projetos sem o valor do BDI é de R\$90.870,11 (noventa mil e oitocentos e setenta reais e onze centavos). De acordo com o Art. 6º da RESOLUÇÃO N°028/2024/SECID, para custos diretos abaixo de R\$150.000,00, o BDI adotado deverá ser 30%.

VALOR TOTAL PARA CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS

Considerados os R\$144.739,28 dos custos diretos, acrescidos de 30% do valor do BDI, temos o valor total:

R\$144.739,28 + (R\$144.739,28 x 30%) = R\$188.161,06 (cento e oitenta e oito mil cento e sessenta e um reais e seis centavos).

Nota Explicativa: (Obrigatório) - apresentar a estimativa das quantidades para a contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala, bem como a previsão de consumo “anual, mensal...” em função do consumo e provável utilização, justificando a quantidade a ser adquirida. Apresentar a estimativa de quantitativo dos bens ou serviços com base em critérios objetivos, acompanhada das memórias de cálculo ou documentação que a fundamente.

1. apresentar o quantitativo estimado de forma explícita para cada item da contratação;
2. trazer, junto ao quantitativo, a memória de cálculo que fundamente a quantidade solicitada, podendo ser: Dados históricos de consumo; Projeções com base em indicadores (ex: n° de alunos, n° de quilômetros de estrada a manter); Tabelas comparativas ou demonstrativos técnicos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR;





Os projetos e a execução da obra deverão utilizar soluções construtivas que garantam elevada eficiência técnica, economia de recursos, otimização dos prazos de execução e durabilidade, preferencialmente com a utilização de sistemas construtivos industrializados, como o sistema pré-fabricado ou outras soluções equivalentes que atendam aos requisitos de desempenho estabelecidos. O sistema a ser utilizado deve garantir compatibilidade com os demais projetos complementares e possibilitar a sustentabilidade e viabilidade técnica e econômica da obra.

Deverão ser consideradas inovações tecnológicas ou técnicas para desenvolvimento dos projetos, no que se refere à sustentabilidade ambiental (soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, reaproveitamento de águas pluviais, soluções para minimização de resíduos sólidos e utilização de materiais menos poluentes).

Portanto, é fundamental priorizar a sustentabilidade ambiental e reduzir o impacto durante a execução da obra, adotando soluções eficazes tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção. Também é necessário gerenciar e minimizar os resíduos sólidos gerados ao longo do processo, seguindo os parâmetros estabelecidos pela NBR 15.113:2004 e pela Lei nº 12.305:2010, que instituem a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Além disso, a avaliação de impacto de vizinhança, conforme exigido pela legislação urbanística, demanda um planejamento inovador que mitigue os efeitos negativos das obras no entorno. Durante a execução, é fundamental adotar medidas mitigadoras adequadas, que minimizem impactos no trânsito, na poluição sonora e na qualidade do ar, assegurando assim um ambiente mais equilibrado e sustentável para a vizinhança.

Os custos referentes aos serviços de engenharia a serem executados, estão balizados em tabela de preços de insumos e serviços oficiais de Estado com por exemplo: SINAPI, DER-PR, SEIL, ORSE, PARANACIDADE, CEHOP, entre outros, que auxiliam de forma técnica a atender os princípios da legalidade, moralidade e impessoalidade para a demanda do presente processo e são compatíveis com as especificações dispostas nos projetos.

Abaixo estão as principais vantagens e desvantagens, considerando o cenário brasileiro e a nova Lei de Licitações (14.133/2021):

Vantagens

- **Impacto Social e Desenvolvimento:** O principal benefício é a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, fornecendo serviços e infraestrutura essenciais.
- **Alto Volume de Negócios:** Oferece oportunidades de grandes contratos com valores elevados, permitindo que empresas expandam suas receitas.
- **Estabilidade de Pagamento:** Geralmente, os contratos públicos possuem previsibilidade orçamentária e regras legais que garantem maior segurança no pagamento em comparação ao mercado privado.
- **Contratos de Longo Prazo:** Proporciona segurança financeira, garantindo trabalho e receitas por períodos prolongados.





- **Credibilidade da Empresa:** Obras públicas bem-sucedidas aumentam a reputação da empresa, funcionando como um diferencial em futuras licitações.
- **Alternativa em Crises:** O governo pode injetar recursos na construção civil, mantendo a demanda quando o mercado privado está em baixa.

Desvantagens

- **Burocracia Excessiva:** Processos de licitação e contratação podem ser morosos, complexos e exigem conformidade rigorosa com normas técnicas e legais.
- **Riscos de Atrasos e Paralisações:** Problemas técnicos, falhas no planejamento, orçamentos imprecisos e falta de capital de giro das empresas podem levar a obras paralisadas.
- **Projetos Inadequados:** Baixa qualidade de projetos básicos e executivos é uma causa comum de retrabalho e aumento de custos.
- **Risco Técnico e Legal:** Construtoras enfrentam riscos elevados de fiscalização, podendo responder por irregularidades, erros de execução ou falhas na documentação.
- **Dificuldade em Aditivos:** Dependendo do regime de contratação, como a empreitada por preço global, pode ser difícil aprovar aditivos para cobrir imprevistos, aumentando o risco para o construtor.

O sistema construtivo escolhido deve permitir a manutenção de pé-direito mínimo dos ambientes, conforme exigências das Normas em vigor. Também deve, preferencialmente, manter as tubulações de elétrica e hidráulica embutidas nas paredes. Caso seja proposta tubulação aparente, deverão ser utilizados eletrodutos, eletrocalhas e demais tubulações, sempre em material metálico, com aplicação de pintura eletrostática conforme Norma ABNT 6493, garantindo resistência mecânica, correta organização das instalações e estética agradável aos usuários.

Caberá ao CONTRATANTE, em comum acordo com a CONTRATADA, a decisão sobre quaisquer modificações no projeto, ficando a encargo da CONTRATADA executar as modificações necessárias.

O objeto a ser licitado não deve ser enquadrado como Serviço Comum, pois existe um grau de complexidade intrínseco, uma vez que há possibilidade de variações nos projetos a serem apresentados, assim como no sistema construtivo proposto alinhado ao desenvolvimento sustentável.

Nota Explicativa: (Obrigatório) Apresentar a análise das alternativas possíveis para a contratação, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo ser consideradas:

- contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias
 - tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;
 - e ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições; entre outros.
 - Identificar que há múltiplas soluções viáveis e apresentar comparativo técnico e/ou econômico entre essas soluções e fundamentar a escolha da solução contratada com base em: eficiência, economicidade, compatibilidade com o objeto;
 - estudo de mercado ou benchmarking com práticas similares; limitações técnicas, operacionais ou legais justificadas;
- O ETP pode incluir: Tabela comparativa; Texto descritivo com análise de vantagens e desvantagens; Referências a dados de mercado, preços praticados, histórico institucional etc.

6. ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO





Tendo em vista que o escopo apresenta as diretrizes básicas da elaboração de projetos básico e executivo com execução de obra para construção da 2ª etapa de arquibancada com área aproximada de 2.749,83 m², podemos sugerir os seguintes valores máximos:

- a) CONSTRUÇÃO – R\$ 4.271.112,34
- b) ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DOCUMENTOS – R\$ 188.161,06

Desta forma, o valor máximo que a Administração Municipal se propõe a pagar é de R\$ 4.459.273,40 (quatro milhões, quatrocentos e cinquenta e nove mil, duzentos e setenta e três reais e quarenta centavos), para execução do objeto do presente certame.

O referencial de custos de honorários para a elaboração de projetos baseia-se na “Tabela de Custos de Projetos de Edificações SECID” constante na Resolução N° 028/2024 - SECID. Dessa forma, o custo total para elaboração de projetos é de R\$ 188.161,06 (cento e oitenta e oito mil, cento e sessenta e um reais e seis centavos).

O Orçamento de Referência em nenhum momento poderá ser utilizado pela CONTRATADA para quaisquer questionamentos técnicos ou não, tais como de especificações de materiais, origens de insumos e fornecedores, distâncias de transportes, viabilidades de soluções adotadas como referência, entre outros.

No caso de apresentação de proposta com valor maior que o valor de referência, deverá ser justificado tecnicamente.

Nota Explicativa: (Obrigatório) - apresentar a estimativa do valor da contratação, acompanhada, quando couber, 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. Quando houver a previsão da utilização de recursos da União na contratação, tanto no início da execução como no decorrer, a referida previsão deverá ser indicada neste item.

6.1 PESQUISA DE PREÇOS

NÃO É O CASO.

Nota Explicativa: (Obrigatório) – O primeiro passo para estimar um valor da contratação é realizar uma boa pesquisa. Uma boa pesquisa é aquela que segue o procedimento estabelecido no Decreto Municipal nº. 10.217/2023. Assim, apresente uma pesquisa de preços realizada com múltiplas fontes independentes **(para preenchimento conforme o caso, ou justificar sua ausência)**, como:

- **Relatório de consulta de preços:**
 - **Portal Nacional de Contratações Públicas**
 - **Relatório do Banco de Preços ® e Banco de Preços em Saúde**
- **Contratações similares da própria Administração de Campo Mourão;**
- **Contratações similares de outros entes da administração nacional, especialmente aquelas similares ao Município de Campo Mourão (PR) em quantidades, demografia, localização territorial etc.**
- Tabelas oficiais
- Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
- Pesquisas de mercado (orçamentos de fornecedores);

Quando não for possível utilizar múltiplas fontes, deve haver justificativa técnica formal fundamentando a limitação (ex: mercado restrito, contratação especializada, escassez de fornecedores); A pesquisa deve ser documentada, atualizada e compatível com o objeto da contratação e ter sido usada para subsidiar a estimativa de valor no ETP.

6.2 METODOLOGIA DA FORMAÇÃO DOS PREÇOS





Os valores unitários dos serviços e materiais para execução da obra consignados na planilha de serviços, compõem o valor global para execução da obra do presente ETP são autênticos em todos os seus termos e foram extraídos da tabela de referência SINAPI, **não desonerado, referência agosto/2025**, todo em conformidade com os documentos técnicos de engenharia integrantes do Projeto específico. E os valores unitários estabelecidos para a elaboração de projetos estão baseados na RESOLUÇÃO Nº 028/2024/SECID.

Nota Explicativa: (Obrigatório) – Além da pesquisa de preço que irá apontar a estimativa do valor, há necessidade de ser explicado QUAL foi a metodologia utilizada para formação do preço. Todas as pesquisas de preço realizadas devem ser acompanhadas de documentação completa, contendo:

1. a metodologia adotada para definição do preço estimado, com: Cálculo aplicado (ex: média, mediana, menor valor);
2. A justificativa técnica da escolha do método (ex: maior segurança para estimativas, redução de distorções, simetria entre valores, etc.);
3. A identificação do(s) servidor(es) responsável(eis) pela pesquisa (nome, matrícula e setor);

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O escopo da obra, além de ampliar a capacidade de 4 mil para 10 mil lugares, inclui:

- Construção de novos lances de arquibancada.
- Melhorias estruturais, como novos muros, área confinada, lanchonete e banheiros.
- Pavimentação em paver e moderna iluminação.
- Adequações gerais para conforto, segurança e acessibilidade, deverão ser executadas com base nos projetos específicos, planilhas de serviços, cronograma físico financeiro, memoriais descritivos, a empresa contratada deverá acatar e executar os serviços projetados e relacionados nos documentos técnicos, respeitando todas as Normas e Legislação pertinente com todas as informações, medidas, especificações de materiais e compatibilizações necessárias para evitar erros e desperdícios no canteiro de obras a fim de que produzam o resultado mais vantajoso para a Administração.

O projeto arquitetônico, os projetos complementares, as especificações e toda a documentação elaborada pela contratada são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Antes de apresentar sua proposta, o LICITANTE deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar “serviços extras” e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar se é o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nos projetos, seguido das





especificações, e, por último, da planilha orçamentária, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

As composições de custos unitários elaboradas pelo CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo CONTRATANTE.

O PROPONENTE LICITANTE, ao apresentar sua proposta de orçamento para esta construção, concordará que:

- Está ciente das especificações e detalhes contidos nos projetos.
- Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.
- Tem conhecimento do local e das condições existentes para a realização das obras.
- Assume, de modo total e intransferível, a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, inclusive dos solos e áreas vizinhas.

Os serviços não aprovados que apresentarem vícios ou defeitos de execução deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da contratada.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações do projeto e às normas técnicas de qualidade e desempenho da ABNT. A aceitação de qualquer material e/ou serviço ficará a critério da fiscalização, que julgando necessário poderá solicitar ensaios específicos, por conta da contratada. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de no máximo quarenta e oito horas, a contar da determinação da fiscalização.

Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização, e bem assim à aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Nota Explicativa: (Obrigatório) - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO





Considerando que o objeto se trata de obras e serviços de engenharia de valor considerável médio, necessitando de expertise no planejamento, manejo e execução, opinamos pela inviabilidade de parcelamento da obra/serviços em função da técnica e desvantagem econômica, das quais elencamos:

- Risco de Perda de Garantia e Responsabilidade Técnica;
- Prejuízo à Economia de Escala;
- Inviabilidade Técnica de Divisão (Dependência das Etapas).

Nota Explicativa: (Obrigatório) - A justificativa não pode ser genérica, deve estar vinculada ao objeto específico da contratação.

A justificar o parcelamento ou não da contratação. Neste item, é imprescindível você informar se a divisão do objeto a ser adquirido representa, ou não, perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU).

1. Caso haja parcelamento: com os critérios adotados para a divisão;
2. Caso não haja parcelamento: com motivação técnica ou legal que fundamente a escolha (ex: inviabilidade técnica, prejuízo à execução, economia de escala etc.);

Deverão ser considerados a viabilidade da divisão do objeto em lotes ou grupos e sua economicidade,

Deve levar em conta também eventual parcelamento do objeto com relação às cotas de microempresa e empresa de pequeno porte, com base na Lei Complementar 123/2006. Aqui deve ser avaliado se no caso de estabelecimento de divisão por cotas de MPE, cause algum prejuízo para o todo do objeto ou maior dificuldade na fiscalização do contrato ou de futura ata de registro de preços.

Para parcelamento, deve ser observada a configuração e o grau de maturidade do mercado relevante, bem como aspectos técnicos e econômicos atinentes ao objeto, bem como o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado, não sendo cabível o parcelamento quando:

- a) a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- b) o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- c) o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo

9 RESULTADOS PRETENDIDOS: DEMONSTRATIVO DOS TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;

Elaboração de projetos básico e executivo de obras e serviços de engenharia, incluindo documentos técnicos, especificações técnicas, planilhas de quantitativos e custos, planilhas de composição de custos unitários de serviços, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro entre outros serviços técnicos de engenharia/arquitetura necessários para execução de obra de construção de 2ª etapa da arquivancada com área aproximada de 2.749,83 m², tudo de acordo com as exigências e demais condições e especificações expressas neste ETP, TR e Projetos a serem disponibilizados pelo contratante.

Os projetos e a execução da obra deverão utilizar soluções construtivas que garantam elevada eficiência técnica, economia de recursos, otimização dos prazos de execução e durabilidade, preferencialmente com a utilização de sistemas construtivos industrializados, como o sistema pré-fabricado ou outras soluções equivalentes que atendam aos requisitos de desempenho estabelecidos. O sistema a ser utilizado deve garantir compatibilidade com os demais projetos complementares e possibilitar a sustentabilidade e viabilidade técnica e econômica da obra.

Nota Explicativa: ("Obrigatório")

Apresentar o demonstrativo dos resultados esperados da contratação, incluindo:

1. Impacto esperado na economicidade (ex: redução de custos operacionais, menor preço por unidade, economia de escala); e
2. Aproveitamento de recursos existentes: Humanos (ex: equipes próprias podem ser alocadas em outras tarefas); Materiais (ex: infraestrutura já existente será aproveitada); Financeiros (ex: racionalização do gasto público). O demonstrativo pode ser: Textual (descritivo), ou quantitativo (com indicadores, simulações, projeções).

Em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;

NÃO HÁ.

Nota Explicativa:

Será necessária a realização de alguma capacitação?

Alguma outra providência relacionada ao início da execução do contrato?

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

NÃO HÁ.

Nota Explicativa:

É necessário apontar a existência de contratações relacionadas. Será necessário realizar mais de um processo para garantir a integralidade da execução deste objeto?

Exemplo: Na compra de um veículo automotor (carro), já está contemplado a aquisição de placa veicular, seguro veicular?

Já existe Ata de Registro de Preços ou contrato que supra essa necessidade com quantitativo disponível para aditivar?

Ou será feita outra licitação?

Essas informações são essenciais para a elaboração do termo de referência e a conclusão do presente estudo;

12 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;

Os resíduos sólidos provenientes das obras/serviços de engenharia deverão ser descartados obedecendo as premissas da legislação ambiental em vigor, sob pena de penalização na forma da Lei e conforme o Plano de Gerenciamento apresentado pela contratada.

É necessário apontar a existência de contratações relacionadas. Será necessário realizar algum outro procedimento para garantir a integralidade da execução deste objeto?

Exemplo: Na compra de um veículo automotor (carro), já está contemplado a aquisição de placa veicular, seguro veicular?

Já existe Ata de Registro de Preços ou contrato que supra essa necessidade com quantitativo disponível para aditivar?

Ou será feita outra licitação?

Para aprofundar o tema de impactos ambientais na elaboração de um Estudo Técnico Preliminar, os servidores públicos devem considerar os seguintes pontos:

- Identificação dos possíveis impactos ambientais: Analise todas as etapas do processo de contratação e execução do objeto, identificando potenciais efeitos sobre o meio ambiente, como geração de resíduos, consumo de energia e utilização de recursos naturais.
- Previsão de medidas mitigadoras: Proponha ações concretas para minimizar ou neutralizar impactos negativos, como a escolha de materiais sustentáveis, incentivo à reciclagem e adoção de tecnologias de baixo consumo energético.
- Atendimento à legislação ambiental: Certifique-se de que o objeto da contratação está em conformidade com as normas ambientais vigentes, incluindo requisitos para logística reversa, descarte correto e reciclagem de bens e resíduos.
- Consulta a órgãos ambientais: Quando necessário, consulte órgãos de controle ambiental para orientação específica sobre requisitos técnicos ou autorizações.

Ao preencher a seção referente às respectivas medidas mitigadoras, o servidor público deve detalhar as ações previstas para minimizar ou eliminar os impactos ambientais decorrentes da contratação. Para contemplar adequadamente a exigência, recomenda-se abordar os seguintes pontos:

- Descrição das medidas mitigadoras: Indique quais ações concretas serão adotadas para reduzir os impactos ambientais identificados, como uso de materiais recicláveis, preferência por fornecedores com práticas sustentáveis ou implementação de processos que minimizem a geração de resíduos.
- Requisitos de baixo consumo de energia e recursos: Especifique se o objeto contratado deverá apresentar certificações de eficiência energética (como Selo Procel ou Energy Star), utilizar tecnologias que reduzam o consumo de água, energia elétrica ou outros insumos, ou ainda se há exigência de desempenho ambiental mínimo.
- Logística reversa: Informe se será exigida do fornecedor a responsabilidade pelo recolhimento, destinação adequada ou reciclagem dos bens e refugos ao final de sua vida útil, conforme determinações da legislação ambiental vigente. Detalhe o procedimento e os prazos para devolução ou descarte, quando aplicável.
- Conformidade legal: Certifique-se de que todas as medidas propostas estejam em conformidade com as normas ambientais e, caso necessário, cite a legislação ou regulamentos específicos que fundamentam as exigências.
- Monitoramento e acompanhamento: Descreva como será feita a verificação do cumprimento das medidas mitigadoras, indicando os responsáveis e os critérios de avaliação.

O preenchimento detalhado desses itens garante que o estudo técnico preliminar atenda às exigências ambientais, contribua para a sustentabilidade e esteja alinhado com as melhores práticas de gestão pública.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

O Estádio Municipal José Carlos Galbier (conhecido como Estádio dos Amadores) em Campo Mourão está passando por uma grande revitalização, com convênio de R\$ 4,4 milhões com o Governo do Estado para ampliar sua capacidade para 10 mil pessoas e modernizar a infraestrutura.

Inaugurado originalmente em 1987, o estádio conta com repasses estaduais e aportes municipais garantidos para cobrir as contrapartidas em obras de infraestrutura e construção das novas arquibancadas.

O escopo da obra, além de ampliar a capacidade de 4 mil para 10 mil lugares, inclui:

- Construção de novos lances de arquibancada.
- Melhorias estruturais, como novos muros, área confinada, lanchonete e banheiros.
- Pavimentação em paver e moderna iluminação.
- Adequações gerais para conforto, segurança e acessibilidade.

O objetivo é transformar o local em um ambiente multifuncional, apto a sediar grandes competições esportivas estaduais e fortalecer o turismo de eventos no município. O espaço é utilizado para campeonatos oficiais de futebol de várzea/amador, jogos das categorias de base e fomento às escolinhas esportivas da região.

Para a Comunidade Esportiva oferece um campo de alto nível e instalações seguras para atletas e equipes da cidade e região.

Para a população em geral, resulta na criação de um espaço de lazer com infraestrutura de primeiro mundo, incentivando a prática de atividades físicas e garantindo o fortalecimento da integração social.

Ante todo o exposto, opinamos pela viabilidade da contratação da obra.

Nota explicativa: o servidor público deve apresentar uma análise final fundamentada, avaliando todas as opções mercadológicas levantadas, e se a contratação proposta como alternativa mais viável realmente atende à necessidade identificada no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Para o correto preenchimento, recomenda-se seguir estes passos: Reúna as informações-chave: Considere todos os elementos analisados no ETP, os requisitos técnicos, critérios ambientais, viabilidade econômica e alternativas avaliadas.

Fundamente sua conclusão: Indique, de forma clara e objetiva, se a contratação proposta é adequada e suficiente para solucionar a demanda apresentada, justificando com base nas informações levantadas e nas exigências legais e ambientais.

Eu, Secretária(o) Municipal do Município de Campo Mourão, no uso de minhas atribuições legais, declaro que tomei ciência e concordo com o inteiro teor do Estudo Técnico Preliminar (ETP) referente à esta contratação.

Declaro, ainda, que a contratação se mostra adequada, necessária e alinhada ao interesse público, atendendo aos princípios da Lei Federal nº 14.133/2021 e aos Decretos Municipais pertinentes, motivo pelo qual dou ciência e anuência para o prosseguimento dos trâmites administrativos necessários à deflagração do procedimento licitatório.
ciência e concordância para ETP

Assinatura digital

Julio Cesar Renisz
Secretário Municipal de Infraestrutura,
Segurança e Mobilidade Urbana





CHECKLIST PARA CONFERÊNCIA DA UNIDADE TÉCNICA

Descrição do requisito	Conformidade	Inconformidade	Não se aplica
I. Descrição e justificativa da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;			
II. Requisitos da contratação;			
III. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;			
IV. Demonstração da previsão da contratação no PCA sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;			
V. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;			
VI. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis para a contratação, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções: a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições;			
VII. Estimativa do valor da contratação, acompanhada, quando couber, dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, pesquisa de preços ampla, com uso de múltiplas fontes, incluindo as fontes consultadas, os responsáveis pela coleta e a justificativa da metodologia adotada para estimar o valor;			
VIII. <u>Pesquisa de preços;</u>			
IX. <u>Parâmetros da pesquisa de preços;</u>			
X. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;			
XI. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;			
XII. Contratações correlatas e/ou interdependentes;			
XIII. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de			





PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;			
XIV. 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;			
XV. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.			

