



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

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

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

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente instrumento tem por objetivo estabelecer parâmetros e especificações com o intuito de disciplinar a contratação de empresa para aquisição de cimento, visando atender às demandas sob competência desta Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A aquisição de cimento tem por finalidade suprir as necessidades direta e indiretas de diversas secretarias desta municipalidade, quanto à manutenção dos prédios públicos, recuperação de áreas degradadas, manutenção de vias, pontes, passarelas, entre outros, de forma preventiva e corretiva. Isso contribuirá para que os ambientes sejam adequados, seguros e confortáveis, propiciando um atendimento de excelência aos munícipes e disponibilizando aos servidores um local de trabalho salubre e funcional.

Por todo o exposto, a Secretaria de Infraestrutura pretende utilizar a solução a ser escolhida como ferramenta legal de contratação para aquisição ora em debate, por meio de procedimento licitatório, regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, baseado no planejamento detalhado da gestão e operacionalização dos serviços prestados/materiais adquiridos.

2 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL,

Informo que esta prefeitura ainda não possui plano de contratações anual. Não obstante, diante da previsão orçamentária da realização dos serviços no planejamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura, para o ano de 2024, entendemos pela viabilidade da contratação de uma empresa para o fornecimento de cimento, uma vez que a aquisição da presente demanda está prevista no planejamento da secretaria municipal de infraestrutura.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Natureza do Serviço

- Tipo de Fornecimento: Aquisição de materiais (contínuo).



- Finalidade: Fornecimento de cimento para uso em obras públicas, conforme especificações técnicas do projeto.

2. Padrões Mínimos de Qualidade

- Conformidade Normativa: O cimento deve estar em conformidade com as normas da ABNT:
 - Cimento CII: Conforme NBR 11578.
 - Cimento CPV: Conforme NBR 5733.
- Certificação: Exigência de certificação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

3. Propriedades Técnicas

Cimento CII:

- Resistência Mecânica: Acima de 32 MPa aos 28 dias.
- Adições: Pode conter escória de alto-forno, pozolana, calcário, entre outros.

Cimento CPV:

- Resistência Mecânica: Superior a 25 MPa em 1 ou 2 dias e acima de 40 MPa aos 28 dias.
- Composição: Formulado principalmente com clínquer de alta qualidade, sem adições significativas, para atingir alta resistência inicial.

4. Condições de Armazenamento e Transporte

- Armazenamento: O cimento deve ser armazenado em local seco, ventilado, e protegido contra umidade e intempéries.
- Transporte: O transporte deve garantir a integridade do material, evitando contaminação e exposição que possam comprometer a qualidade.

5. Fica sob responsabilidade da contratada o custo de todas as despesas decorrentes do carregamento, transporte e descarregamento no Serro-MG e o deslocamento de pessoal incumbido das entregas;

6. As entregas dos produtos/materiais deverão ser realizadas no pátio municipal largo do machadinho, no bairro Machadinho – em 05 (cinco) dias úteis após a solicitação. O recebimento será feito pelo servidor designado por esta Municipalidade, responsável em promover a conferência, o exame qualitativo e quantitativo e a aceitação final do objeto da licitação.

7. A contratada substituirá, no prazo de 2 (dois) dias, após comunicação da Secretaria de Infraestrutura, o fornecido no qual se verifiquem deteriorações, defeitos de fabricação ou má qualidade (no que couber), sem prejuízo de aplicação de sanções administrativas previstas no edital;

8. A Contratada deverá fornecer os bens embalados e em estado novo.



9. Legislação Aplicável: A contratada deve seguir os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

4 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO,

Item	Descrição	Quantidade
01	Cimento CPII 50kg	6.000
02	Cimento CP5	3.000

O presente objeto é a contratação de uma empresa para o fornecimento futuro e eventual de 6.000 (seis mil) sacos de cimento CPII 50kg e 3.000 (três mil) sacos de cimento CP5, totalizando 9.000 (nove mil) sacos de cimentos.

Para estimar as quantidades necessárias, foram consideradas as demandas históricas e as necessidades atuais e futuras da Secretaria Municipal de Infraestrutura. Levou-se em conta a experiência prévia com o uso desses materiais, bem como a frequência e intensidade das atividades de manutenção de áreas públicas, tais como construções e reformas de pontes, prédios públicos, etc.

Cumprе ressaltar que, conforme a Lei de Licitações 14.133/2021 que rege sobre as contratações públicas, é imprescindível que seja realizado um procedimento licitatório garantindo assim o valor de mercado e a ampla concorrência isonômica das empresas que fornecerem o objeto pretendido. Sendo assim, a presente licitação tem por objetivo atender às demandas específicas emergentes da secretaria e as futuras que porventura vierem a precisar de cimentos para o cumprimento das políticas públicas inerentes à prefeitura, portanto, conclui-se que a presente licitação almeja atender às demandas atuais e as eventuais futuras.

Considerando a interdependência com outras contratações, a quantidade definida permite alcançar economia de escala na aquisição dos materiais, pois uma compra em maior volume pode resultar em preços unitários mais baixos. Além disso, a quantidade determinada é suficiente para atender às necessidades operacionais da respectiva secretaria, garantindo a eficiência e a eficácia na execução de suas atividades.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO,

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do Município de Serro/MG.



Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

Logo, a aquisição de cimentos do presente estudo técnico preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Cumpre ressaltar que o objeto da contratação não consiste em um objeto do qual seja possível outra alternativa que atenda na mesma funcionalidade, restando então uma única opção que é a aquisição de cimentos.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O levantamento de mercado realizado para o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) seguiu as diretrizes estabelecidas no art. 23 da Lei 14.133/2021, que orienta a observância do valor médio praticado no mercado. O objetivo primordial desse levantamento foi identificar a solução mais adequada para atender às necessidades específicas da administração, conforme a demanda descrita.

O advento do valor médio de mercado consubstanciou-se em 3 (três) orçamentos de fornecedores do respectivo objeto, sendo elas, fornecedor A: PREMOLDADOS DIAMANTE & COMERCIO LTDA; Fornecedor B: Organizações Two Brother; e fornecedor C: Depósito BMC.

Essa abordagem permitiu uma análise abrangente dos preços praticados no mercado, considerando os preços divulgados pelos fornecedores do produto. Dessa forma, foi possível obter uma visão ampla e precisa do cenário de preços, garantindo que a decisão de contratação seja embasada em informações atualizadas e relevantes.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR R\$						
			Uni.	Total	Uni.	Total	Uni.	Total	Total
			FORNECEDOR A		FORNECEDOR B		FORNECEDOR C		MÉDIO
01	Cimento CPM 50kg	6.000	39,00	234.000,0	43,50	261.000,0	39,00	234.000,0	243.000,0
02	Cimento CP5 40kg	3.000	41,00	123.000,0	47,17	141.525,0	41,80	125.000,0	129.841,6

Estima-se o valor da contratação em 372.841,60 (trezentos e setenta e dois mil reais oitocentos e quarenta e um e 60 centavos.).



7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO,

A pretensa contratação de uma(s) empresa(s) para futuro e eventual fornecimento de cimentos CPII e CP5 seguiu rigorosamente o corpo de diretrizes da lei 14.133/2021 que regulamenta acerca das contratações públicas e em conformidade com os princípios que fundamentam toda natureza do “ser” da lei de licitações expressados pelo artigo 5º desta lei, VIDE:

Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, (...)

Iniciamos a pesquisa com o desiderato de extrair a melhor opção de mercado que se amolda a necessidade da administração de um objeto que tenha a função de elaborar o concreto, assentar blocos e criar a massa do reboco. Foi realizada pesquisa em outros órgãos públicos com o objetivo de identificar novas ferramentas que atendessem na mesma proporção dos cimentos, no entanto concluiu-se que a melhor opção para os serviços pretendidos é a contratação de cimentos, atendendo aos princípios da eficiência e eficácia.

O valor estimado para a contratação atende ao valor de mercado e está previsto no planejamento orçamentário previsto para o ano de 2024 da secretaria municipal de infraestrutura, a modalidade se dará por meio de pregão visando a proporcionar uma série de resultados positivos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, tanto humanos, materiais quanto financeiros. e em consonância com o princípio da economicidade o julgamento das propostas será em conformidade com o licitante que apresentar o menor preço, VIDE:

Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:
I - menor preço;

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO; (Art.40, V, “b” c/c Art.47, II)

O parcelamento do objeto do objeto é tecnicamente viável e economicamente vantajoso a adjudicação por item da contratação, uma vez que o objeto não consiste em um sistema único e integrado e não há possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, e consoante a súmula nº 237 do TCU é obrigatória a adjudicação por item e não por preço global quando o objeto for divisível e não apresentar risco ou onerosidade ao conjunto. VIDE:

Súmula TCU nº 237. É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da



totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

O parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, e como é o caso, não a perda de economia de escala, na verdade, agora sim, á produção de economia de escala, uma vez que a empresa ganhadora do certame será aquela que apresentar o menor preço, ou seja, quanto mais aquisição cimentos com a mesma empresa, maior será a produção de economia de escala.

Fundamenta-se a legalidade no princípio das contratações públicas, art. 40, II. VIDE:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Cumpramos ressaltar que, a jurisprudência vigente é que o critério de julgamento das licitações deve ser o de menor preço por item, podendo, com a devida motivação e justificativas técnicas necessárias, ser utilizado o critério de menor preço por lote/grupo ou até mesmo o maior desconto incidente sobre tabela referencial oficial.

Neste contexto, entendemos que o julgamento deve ser processado pelo critério de menor preço por item, eis que esse critério propicia maior competitividade e preserva a igualdade entre os licitantes.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS,

contratação de cimentos tem como resultados pretendidos os seguintes benefícios:

1. **Economicidade:** A aquisição será feita com base no menor preço por item, garantindo a melhor alocação dos recursos financeiros e a obtenção do melhor custo-benefício.
2. **Eficácia e Eficiência:** O uso de cimentos de qualidade adequada garantirá a durabilidade e resistência necessárias para as obras, contribuindo para a eficiência na execução dos serviços e a eficácia dos resultados esperados.
3. **Melhor Aproveitamento dos Recursos:** A contratação será realizada de maneira a otimizar o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, resultando em uma gestão mais eficiente.
4. **Melhoria da Qualidade dos Produtos e Serviços:** A aquisição de cimentos de alta qualidade promoverá a melhoria na construção e manutenção das obras, garantindo maior segurança e durabilidade das estruturas.
5. **Transparência e Competitividade:** A modalidade de pregão e o critério de menor preço garantirão transparência no processo licitatório e incentivarão a competitividade entre os fornecedores, ampliando as oportunidades de participação.



Esses resultados pretendidos alinham-se com os princípios da lei de licitações e com os objetivos da Secretaria Municipal de Infraestrutura, promovendo uma contratação eficiente e benéfica para o município.

10 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há nenhuma necessidade de adaptação do ambiente do órgão resultante do produto/equipamento a ser adquirido.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

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;

A Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução do objeto, previstas na Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (no que couber).

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

Após um estudo minucioso conduzido no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação dos cimentos CPII 50kg e CP5 é a solução mais adequada para atender às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Considerando a necessidade imperativa de materiais de construção para a manutenção e melhoria das infraestrutura municipais, tais como pontes e prédios públicos, a aquisição dos cimentos em questão é essencial para a continuidade e eficácia das operações da secretaria.

O levantamento de mercado revelou que os fornecedores disponíveis oferecem produtos que atendem às especificações técnicas necessárias, com preços alinhados ao mercado e condições favoráveis de entrega. A escolha do processo de licitação por pregão e a adjudicação por item garantem a transparência, a competitividade e a obtenção do melhor preço para as aquisições.



Além disso, a análise econômica demonstrou que os valores estimados para a contratação estão alinhados com os praticados pelo mercado, respeitando os princípios da economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Assim, considerando todos esses aspectos, a contratação dos cimentos CPII 50kg e CP5 40kg se apresenta como a escolha mais vantajosa e adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, proporcionando um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e contribuindo para a eficácia das atividades desempenhadas.

14: SERVIDOR RESPONSÁVEL PARA ESCLARECIMENTOS:

Landerson Silva Evangelista
Matrícula: 8025-0
Tel: (38) 3541-1368/ramal 230

15- AUTORIDADE REQUISITANTE:

Tamires Queiroz Simões Clementino
Matrícula: 1775-8
Secretária Municipal de Infraestrutura
