



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

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 os parâmetros e as especificações necessárias à contratação de empresa especializada para o fornecimento de cimento, visando ao atendimento das demandas sob a competência desta Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A aquisição de cimento destina-se a suprir as necessidades diretas e indiretas de diversas Secretarias desta Municipalidade, especialmente no que se refere à manutenção de prédios públicos, recuperação de áreas degradadas, conservação e manutenção de vias, pontes e passarelas, entre outras intervenções de natureza preventiva e corretiva. Tal providência contribuirá para a adequação, segurança e funcionalidade dos ambientes públicos, assegurando melhores condições de atendimento à população e proporcionando aos servidores locais de trabalho salubres e adequados ao desempenho de suas atividades.

Diante do exposto, a Secretaria Municipal de Infraestrutura pretende adotar a solução a ser definida como instrumento legal para a contratação da aquisição ora tratada, mediante procedimento licitatório a ser regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, fundamentado no planejamento adequado da gestão e na operacionalização eficiente dos serviços e dos materiais a serem adquiridos.

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

Informa-se que esta Prefeitura ainda não dispõe de Plano de Contratações Anual (PCA). Não obstante, considerando a previsão orçamentária para a execução dos serviços no planejamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura, referente ao exercício de 2026, entende-se pela viabilidade da contratação de empresa para o fornecimento de cimento, uma vez que a aquisição da presente demanda encontra-se contemplada no planejamento desta Secretaria.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Natureza do Fornecimento



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

Tipo: Aquisição de materiais de consumo, de caráter contínuo.
Finalidade: Fornecimento de cimento para utilização em obras e serviços públicos, conforme as especificações técnicas estabelecidas neste instrumento.

2. Padrões Mínimos de Qualidade

Conformidade

Normativa:

O cimento a ser fornecido deverá atender integralmente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em especial:

- Cimento Portland Composto – CP II: conforme ABNT NBR 16697;
- Cimento Portland de Alta Resistência Inicial – CP V-ARI: conforme ABNT NBR 16697.

Certificação:

Os produtos deverão possuir certificação de conformidade emitida por organismo acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, quando aplicável.

3. Propriedades Técnicas

Cimento CP II:

- Resistência mecânica: compatível com a classe mínima exigida pela ABNT NBR 16697, aos 28 (vinte e oito) dias;
- Composição: poderá conter adições permitidas pela norma, tais como escória de alto-forno, materiais pozolânicos ou filer calcário.

Cimento CP V-ARI:

- Resistência mecânica: elevada resistência inicial, conforme os parâmetros definidos na ABNT NBR 16697, com desempenho superior nas primeiras idades e resistência característica aos 28 (vinte e oito) dias;
- Composição: predominantemente clínquer Portland, visando ao rápido ganho de resistência.

4. Condições de Armazenamento e Transporte

Armazenamento:

O cimento deverá ser armazenado em local seco, coberto, ventilado e protegido contra umidade e intempéries, de modo a preservar suas características físicas e químicas.

Transporte:

O transporte deverá ser realizado de forma a garantir a integridade do material, prevenindo contaminações, danos às embalagens ou exposição a condições que possam comprometer a qualidade do produto.

5. Responsabilidade pelo Transporte



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

Caberá exclusivamente à contratada arcar com todas as despesas decorrentes do carregamento, transporte, descarregamento no Município de Serro/MG, bem como com o deslocamento de pessoal necessário à execução das entregas.

6. Prazo e Local de Entrega

As entregas deverão ser realizadas no Pátio Municipal – Largo do Machadinho, Bairro Machadinho, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da solicitação formal da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

O recebimento será efetuado por servidor designado pela Administração, responsável pela conferência, exame qualitativo e quantitativo e pela aceitação definitiva do objeto.

7. Substituição de Material

A contratada deverá substituir, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contado da comunicação formal da Secretaria Municipal de Infraestrutura, qualquer material que apresente deterioração, defeitos de fabricação ou qualidade incompatível com as especificações exigidas, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no edital e no contrato.

8. Condições do Produto

Os bens deverão ser entregues devidamente embalados, em perfeito estado de conservação e em condição de novos, não sendo admitidos produtos com embalagens violadas ou avariadas.

9. Legislação Aplicável

A contratação será regida pelos princípios e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

4 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO,

| Item | Descrição | Quantidade | |
|------|-------------------|------------|---------------------|
| | | Estimado | Total ser adquirido |
| 01 | Cimento CPII 50kg | 6.000 | 1300 |
| 02 | Cimento CP5 | 3.000 | 800 |



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

O presente objeto é a contratação de uma empresa para o fornecimento futuro e eventual de 6.000 (seis mil) sacos de cimento CII 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.

Cumprido 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. Cumprido 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.

6 - 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

O resultado do valor médio de mercado consubstanciou-se em 3 (três) orçamentos de fornecedores do respectivo objeto, sendo elas, fornecedor

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.

| IT E M | DESC RIÇ A O | QTD | VALOR R\$ | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|-------|--------------|----------------------|----------------|--------------|----------------------|----------------|--------------|-------|----------------|----------------|
| | | | Uni. | IPCA | Total | Uni. | IPCA | Total | Uni. | IPCA | Total | Total |
| | | | FORNECEDOR A | | | FORNECEDOR B | | | FORNECEDOR C | | | MÉDIO |
| 01 | Cimen to CPII 50kg | 6.000 | 42,73 | não aplicáv el | 256.380 ,00 | 40,00 | não aplicáv el | 240.000 ,00 | 48,25 | 48,54 | 291.240 ,00 | 262.540, 00 |
| 02 | Cimen to CP5 40kg | 3.000 | 34,00 | 34,74 | 104.220 ,00 | 33,90 | 34,23 | 102.690 ,00 | 29,85 | 30,22 | 90.660, 00 | 99.190,0 0 |

Estima-se o valor da contratação em 361.730,00 (trezentos e setenta e um mil reais setecentos e trinta).

07 - 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

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 n° 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 n° 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 a 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

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).



PREFEITURA MUNICIPAL DO SERRO

CEP 39.150-000 - SERRO - MINAS GERAIS

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 CII 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 infraestruturas 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 CII 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
