



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

UNIDADE REQUISITANTE: SEMOIT – Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Trânsito e Serviços Urbanos

RESPONSÁVEL: Emerson Ferreira Souto

OBJETO: Contratação de empresa especializada para construção de 96 gavetas mortuárias, em tijolo pré-moldado, no Cemitério São João Batista, em Unaí/MG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

O Município de Unaí/MG enfrenta um aumento contínuo na demanda por sepultamentos, reflexo do crescimento populacional e da consequente necessidade de ampliação da infraestrutura do Cemitério São João Batista. A atual capacidade de gavetas mortuárias disponíveis mostra-se insuficiente para atender de forma adequada e digna à população, ocasionando risco iminente de esgotamento das vagas e comprometendo a continuidade dos serviços funerários prestados pelo município.

A contratação de empresa especializada para a construção de 96 gavetas mortuárias, em tijolo pré-moldado, surge como medida necessária e urgente para garantir a ampliação da estrutura física do cemitério. A obra permitirá aumentar a capacidade de atendimento, evitando situações de sobrecarga e assegurando que a população tenha acesso ao sepultamento em conformidade com as normas de saúde pública, higiene e dignidade humana.

Do ponto de vista do interesse público, a iniciativa contribui para a preservação da ordem urbana, para o respeito às famílias enlutadas e para o cumprimento das responsabilidades legais e sociais do poder público municipal. A contratação garante condições adequadas de acolhimento, reduzindo impactos sociais decorrentes da falta de estrutura e fortalecendo a capacidade do município em oferecer serviços essenciais de forma contínua, segura e planejada.



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

**2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E
SUFICIENTES A ESCOLHA DA SOLUÇÃO.**

Requisitos técnicos:

- Construção de 96 gavetas mortuárias em alvenaria de tijolo pré-moldado, com dimensões padronizadas de acordo com normas técnicas aplicáveis a cemitérios municipais.
- Utilização de materiais de primeira qualidade, resistentes à umidade e às variações climáticas, garantindo a durabilidade da estrutura.
- Acabamento adequado nas superfícies externas, assegurando a uniformidade estética e a facilidade de manutenção.
- Estrutura projetada para atender às normas de engenharia civil, segurança estrutural e normas sanitárias vigentes.

Requisitos funcionais:

- Ampliação da capacidade do Cemitério São João Batista, de forma a atender à crescente demanda por sepultamentos.
- Construção em conformidade com o planejamento urbanístico do cemitério, observando acessibilidade e organização espacial.
- Garantia de condições de dignidade, higiene e respeito às famílias usuárias dos serviços funerários municipais.

Requisitos operacionais:

- Execução da obra por empresa especializada em construções civis, devidamente registrada no CREA ou órgão competente.
- Entrega da obra no prazo estipulado em edital/contrato, assegurando celeridade no atendimento à demanda.
- Inclusão de responsabilidade da contratada por toda a logística de obra, insumos, equipamentos e mão de obra necessários.
- Previsão de assistência técnica da contratada para eventuais ajustes ou correções até a entrega definitiva.

Critérios de sustentabilidade:

- Adoção de práticas que reduzam desperdícios de materiais durante a execução.
- Destinação ambientalmente correta dos resíduos da obra, conforme legislação ambiental.
- Incentivo ao uso racional da água e energia elétrica no canteiro de obras.
- Preferência por fornecedores de insumos que adotem políticas ambientais e de sustentabilidade em seus processos produtivos.



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A análise de mercado para a contratação de obras de construção de gavetas mortuárias em cemitérios municipais indica que há ampla oferta de empresas especializadas em serviços de alvenaria e construção civil, tanto em âmbito local quanto regional. Diversos municípios têm realizado contratações semelhantes, geralmente por meio de licitação na modalidade **tomada de preços ou concorrência**, contemplando a execução por empreiteiras ou empresas de engenharia civil habilitadas, com comprovação de capacidade técnica e registro em órgãos competentes, como o CREA.

As soluções mais utilizadas para a construção de gavetas mortuárias são a **alvenaria tradicional de tijolos maciços ou blocos cerâmicos**, bem como o **tijolo pré-moldado**, que oferece maior uniformidade, agilidade no processo construtivo e menor geração de resíduos. Também se observa, em alguns casos, o uso de **estruturas de concreto pré-moldado**, que, embora mais rápidas na instalação, demandam maior investimento inicial e transporte especializado, podendo elevar o custo da contratação.

Considerando os aspectos técnicos, econômicos e de manutenção futura, a solução mais vantajosa para a Administração Pública é a construção em **tijolo pré-moldado**, por combinar resistência, menor custo em relação ao concreto pré-moldado, facilidade de execução por empresas locais e adequação ao padrão já existente em muitos cemitérios públicos. Assim, esta opção apresenta melhor relação custo-benefício, atende às necessidades de durabilidade e possibilita maior celeridade na entrega da obra.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a construção de **96 gavetas mortuárias em tijolo pré-moldado** no Cemitério São João Batista, localizado em Unaí/MG. O objeto abrange a execução completa da obra, desde o fornecimento de materiais e insumos até a entrega definitiva da estrutura, pronta para uso, em conformidade com as especificações técnicas e normativas aplicáveis.

O projeto contempla a padronização das unidades de gavetas mortuárias, respeitando dimensões adequadas para sepultamento e organizadas em conformidade com o planejamento físico do cemitério. A construção será realizada com materiais de qualidade comprovada, resistentes à umidade e às variações climáticas, garantindo a durabilidade e a segurança estrutural. O uso do tijolo pré-moldado possibilitará maior uniformidade e agilidade no processo construtivo, além de reduzir desperdícios de insumos.

Além da execução da obra, a empresa contratada será responsável pela correta destinação dos resíduos, pelo cumprimento das normas de saúde e segurança no trabalho e pela adoção de boas práticas ambientais. Também deverá disponibilizar mão de obra



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

especializada, equipamentos e insumos necessários, assegurando que o cronograma de execução seja cumprido dentro do prazo contratual. A solução, portanto, integra aspectos técnicos, operacionais e de sustentabilidade, resultando na ampliação da capacidade do cemitério e no atendimento à crescente demanda por sepultamentos na cidade.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi estabelecida a partir da análise da necessidade atual de ampliação do Cemitério São João Batista, considerando o ritmo de utilização das vagas existentes e a projeção de crescimento da demanda por sepultamentos no município de Unaí/MG. Com base nesse diagnóstico, definiu-se a construção de **96 gavetas mortuárias em tijolo pré-moldado**, número que se mostra suficiente para atender às demandas imediatas da população e garantir a continuidade dos serviços funerários com dignidade e organização.

As quantidades, organizadas por tipo de serviço, constam abaixo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa preliminar de preços junto a fornecedores e empresas de construção civil que atuam em obras similares, considerando custos de materiais (tijolos pré-moldados, cimento, areia, ferragens e insumos diversos), mão de obra especializada e serviços complementares necessários à execução da obra. Também foram observados parâmetros de contratações recentes realizadas por outros municípios em condições equivalentes.

Ressalta-se que essa pesquisa de preços possui caráter **preliminar** e será devidamente atualizada para definição do preço estimado oficial no **Termo de Referência/Projeto Básico**, conforme preceitua a Lei nº 14.133/21.


A estimativa detalhada do valor da contratação consta abaixo.



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ-MG
ESTADO DE MINAS GERAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ-MG

ESTADO DE MINAS GERAIS

Planilha Orçamentária			ref: SETOP 04/25 DESONERADO					
Obra: EXECUÇÃO DE GAVETAS MORTUÁRIAS NO CEMITERIO SÃO JOÃO BATISTA - UNAÍ-MG			Data da Planilha:19/08/25					
Prazo de Execução: 2 meses			BDI = 22,88 %					
96 GAVETAS MORTUÁRIAS					R\$ 129.949,83			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
1			SERVIÇOS GERAIS					
1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	498,55	612,61	1.837,83
1.3	CPU-01	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE GAVETA MORTUÁRIA2,48X1,18X0,87	UN	96,00	1086,02	1.334,50	128.112,00
PRÓPRIA	CODIGO	FONTE	EXECUÇÃO DE GAVETA MORTUÁRIA 2,48X1,18X0,87	UN.	QUANT.	CUSTO	VALOR S/ BDI→	1.086,02
CPU-01	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	0,27	71,42		19,28
	ED-48195	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM,INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	1,35	74,96		101,19
	ED-48232	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	4,73	67,93		321,30
	ED-50736	SETOP	REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDE, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ACABAMENTO SARRAFEADO	M2	3,71	21,46		79,61
	ED-50252	SETOP	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM,SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA,CONCRETO ESTRUTURAL	M2	2,92	125,07		365,20
	ED-50762	SETOP	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 20 MM E IMPERMEABILIZANTE. AF_06/2014	M2	6,00	33,24		199,44

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação não será parcelada por itens ou lotes, uma vez que a execução integral da obra por um único fornecedor assegura maior eficiência técnica e operacional. A construção das 96 gavetas mortuárias em tijolo pré-moldado demanda padronização estrutural e de acabamento, o que se torna mais viável e consistente quando realizada por uma única empresa responsável pela totalidade da execução. Dessa forma, evitam-se divergências técnicas entre diferentes contratados, assegurando uniformidade na qualidade do resultado final.

Além disso, a centralização da execução em um único contrato simplifica a gestão contratual, reduzindo custos administrativos e diminuindo o risco de atrasos que poderiam decorrer da necessidade de compatibilização entre múltiplos fornecedores. O modelo adotado também permite ganhos de escala na aquisição de materiais e otimização da mão de obra, resultando em economia de recursos públicos e maior celeridade no cumprimento do objeto. Assim, o não parcelamento é justificado como medida que favorece a economicidade, a padronização e a eficiência na execução da obra.



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

8. CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução da obra de construção de gavetas mortuárias no Cemitério São João Batista, em Unaí/MG, não depende diretamente de outras contratações complexas ou de grande vulto. Contudo, podem ser necessárias providências complementares e contratações correlatas, tais como: aquisição de materiais e insumos de construção pela própria empresa contratada, eventual contratação de serviços de vigilância ou segurança patrimonial para preservação do canteiro de obras durante a execução, além de serviços de limpeza e remoção de entulhos, caso não sejam contemplados integralmente no escopo principal.

Também poderá ser necessário o apoio da Administração para adequação do espaço físico do cemitério, incluindo a liberação de áreas, remoção de obstáculos e regularização documental junto aos órgãos competentes, caso haja exigência legal específica. Essas ações são interdependentes à boa execução da obra e devem ser planejadas de forma coordenada para evitar atrasos e garantir a continuidade das atividades normais do cemitério durante o período de construção.

**9. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE
CONTRATAÇÃO ANUAL**

A presente contratação está prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA) de 202X**, em conformidade com o disposto nos Decretos nº 35.283/23 e nº 35.322/23, que regulamentam o planejamento das aquisições no âmbito da Administração Pública. A inclusão da demanda no PCA assegura que a contratação atende aos princípios do planejamento, da eficiência e da transparência, permitindo melhor alocação dos recursos públicos e garantindo previsibilidade na execução orçamentária.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação para construção de gavetas mortuárias no Cemitério São João Batista, espera-se como principal resultado a ampliação imediata da capacidade de atendimento do serviço funerário municipal, eliminando o problema da superlotação e garantindo à população acesso a sepultamento digno e adequado. Essa medida promove a



PREFEITURA DE UNAÍ ESTADO DE MINAS GERAIS

continuidade de um serviço público essencial, evitando situações de risco social e de desassistência às famílias em momento de vulnerabilidade.

Espera-se, ainda, uma **redução significativa nos custos de manutenção corretiva**, tendo em vista que a execução será feita com materiais duráveis e de acordo com normas técnicas de desempenho e qualidade. A solução também favorecerá o escoamento adequado das águas pluviais, contribuindo para o controle de alagamentos e preservação das vias públicas.

Além disso, a contratação possibilitará maior economicidade na utilização dos recursos públicos, uma vez que a execução da obra em módulos padronizados reduz custos de manutenção futura e assegura melhor aproveitamento dos insumos adquiridos. Também haverá racionalização do trabalho dos servidores municipais responsáveis pela gestão do cemitério, que contarão com estrutura organizada, padronizada e de fácil manutenção, otimizando o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas algumas providências administrativas e técnicas para garantir a plena execução do objeto. Em primeiro lugar, a Administração deverá disponibilizar e delimitar a área destinada à construção das novas gavetas mortuárias, assegurando a desocupação e adequação do espaço para instalação do canteiro de obras.

Será necessário verificar a regularidade documental junto aos órgãos competentes, como alvará de construção e eventuais autorizações ambientais, ainda que simplificadas, em razão da natureza da obra. Também deverá ser garantida a capacitação dos servidores municipais responsáveis pela fiscalização e acompanhamento da execução contratual, de modo a possibilitar o controle adequado do cronograma físico-financeiro e da qualidade da obra.

Por fim, a Administração deverá assegurar a previsão orçamentária correspondente e adotar medidas de comunicação interna com os gestores do cemitério, a fim de que as atividades rotineiras não sejam prejudicadas durante a realização dos serviços, promovendo-se a devida coordenação entre a obra e o funcionamento regular do espaço.



**PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS
MEDIADAS MITIGADORAS**

A construção de gavetas mortuárias no Cemitério São João Batista poderá gerar alguns impactos ambientais típicos de obras civis, tais como: geração de resíduos de construção e demolição (entulhos, embalagens, restos de materiais), emissão de poeira e ruídos durante a execução dos serviços, além do consumo de recursos naturais (água, energia elétrica e insumos construtivos). Ainda que de porte limitado, tais impactos exigem planejamento e medidas mitigadoras para reduzir efeitos negativos sobre o meio ambiente e a vizinhança.

Para mitigação, deverão ser adotadas medidas como: a segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, conforme legislação vigente; a utilização de materiais padronizados e em quantidades planejadas, evitando desperdícios; o controle de poeira por meio de umidificação do solo em períodos secos; e o uso de equipamentos em bom estado de manutenção para reduzir emissões sonoras e poluentes.

Adicionalmente, recomenda-se a utilização de insumos de baixo impacto ambiental sempre que possível, a observância a critérios de eficiência energética (equipamentos de baixo consumo), e a logística reversa para a devolução de embalagens e reciclagem de resíduos recicláveis. Tais medidas garantem que a obra seja conduzida de forma responsável, alinhada às boas práticas de sustentabilidade e à legislação ambiental aplicável.

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

A contratação de empresa especializada para construção de gavetas mortuárias no Cemitério São João Batista, em Unaí/MG, mostra-se plenamente adequada para atender à necessidade identificada, uma vez que responde de forma direta ao problema da superlotação e à crescente demanda por sepultamentos. Trata-se de solução que garante a continuidade de um serviço público essencial, assegurando o direito da população a um sepultamento digno e adequado, além de reforçar o compromisso da Administração com a prestação de serviços de qualidade em situações de relevância social.

A escolha da execução em alvenaria/concreto armado, com contratação integral de um único fornecedor, revela-se a alternativa mais eficiente e eficaz, considerando critérios técnicos, econômicos e de gestão contratual. A medida proporcionará uniformidade, economia de escala e maior confiabilidade na execução da obra, ao mesmo tempo em que contribuirá



PREFEITURA DE UNAÍ
ESTADO DE MINAS GERAIS

para a racionalização do uso de recursos públicos e para a melhoria da infraestrutura municipal, em benefício do interesse coletivo.

Unaí-MG, 21 de agosto de 2025.

Emerson Ferreira Souto

Engenheiro Civil

Crea-Mg 112954/D