



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



## ANEXO I-A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

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

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

O presente documento apresenta a necessidade de Registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais de construção para atendimento das demandas do Município de São Geraldo/MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da Portaria Municipal nº 31/2023)

A presente contratação decorre da necessidade contínua do Município de São Geraldo/MG de executar serviços de engenharia, manutenção e recuperação de bens públicos, incluindo pavimentações, construção e reparos de calçadas, drenagem pluvial, reformas estruturais, contenções, manutenção de vias públicas, manutenção de prédios públicos e demais intervenções realizadas pelas secretarias municipais.

A Administração Municipal necessita garantir a continuidade e eficiência dessas atividades, considerando que grande parte dos serviços executados depende diretamente da utilização de concreto para sua adequada execução estrutural e operacional. A ausência de fornecimento adequado pode ocasionar atrasos na execução das obras públicas, comprometimento da manutenção dos espaços públicos, aumento de custos operacionais e prejuízos à prestação dos serviços essenciais à população.

Além disso, as demandas relacionadas aos serviços de engenharia possuem natureza contínua, variável e muitas vezes imprevisível, especialmente em situações de manutenção corretiva, recuperação emergencial e execução de pequenas obras em diferentes pontos do município, tanto na zona urbana quanto rural.

Diante dessa necessidade, faz-se necessário o levantamento de solução capaz de assegurar fornecimento contínuo, padronizado, eficiente e tecnicamente adequado para atendimento das demandas da Administração Pública Municipal.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

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

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7º, inciso IX da Portaria Municipal nº 31/2023)

Embora o município de São Geraldo ainda não tenha consolidado o seu Plano de Contratações Anual (PAC), a aquisição de materiais de construção encontra-se alinhada ao planejamento do Município de São Geraldo, tendo em vista que a aquisição desses é necessária para o funcionamento das secretarias, tendo, assim, previsão orçamentária para sua realização.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da Portaria Municipal nº 31/2023).

Os serviços de fornecimento de concreto usinado deverão ser executados por empresa especializada e compatível com o objeto da contratação, observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente aquelas relacionadas à produção, controle, transporte e recebimento de concreto dosado em central.



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



O concreto usinado deverá ser fornecido conforme as especificações técnicas constantes no Termo de Referência, especialmente quanto à resistência característica mínima (FCK), homogeneidade, trabalhabilidade e qualidade dos materiais empregados em sua composição.

O fornecimento deverá ocorrer por meio de caminhão betoneira adequado ao transporte do material, garantindo a manutenção das propriedades do concreto até sua aplicação no local indicado pela Administração Municipal.

A contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para atendimento parcelado das demandas do Município, inclusive em atendimentos simultâneos e em diferentes locais, conforme necessidade da Administração.

Constituem ainda requisitos da contratação a regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira da empresa, bem como a comprovação de aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto licitado, nos termos da legislação vigente.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da Portaria Municipal nº 31/2023).

LOTE 1				
LOTE	ORDEM	QUANT	UN.	ESPECIFICAÇÃO
1	1	300	M³	00000014983- CONCRETO USINADO 20 MPA
1	2	300	M³	00000014984- CONCRETO USINADO 25 MPA
TOTAL 01		600		

Para as estimativas das quantidades foram baseadas conforme o gasto do ano anterior (2024 e 2025).

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para execução dos serviços de concretagem destinados às demandas do Município de São Geraldo/MG.

Dentre as soluções possíveis, verificou-se a possibilidade de utilização de concreto preparado manualmente no local da obra ou a contratação de empresa especializada para fornecimento de concreto usinado.

A utilização de concreto preparado diretamente em obra mostrou-se menos vantajosa para a Administração, considerando a necessidade de maior utilização de mão de obra, armazenamento de insumos, controle operacional e tecnológico reduzido, além da maior possibilidade de desperdícios e inconsistências quanto à resistência e qualidade do material produzido.

Por sua vez, o fornecimento de concreto usinado apresenta maior eficiência operacional, padronização, controle tecnológico, agilidade na execução dos serviços e melhor desempenho estrutural, uma vez que o material é produzido em central dosadora especializada, seguindo normas técnicas específicas e rigoroso controle de qualidade.

Além disso, o concreto usinado permite maior precisão quanto à resistência característica exigida em projeto, redução de perdas de material, otimização da execução das obras públicas e diminuição de custos indiretos relacionados à mão de obra e logística de preparo em obra.



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



Foi realizado levantamento de preços junto a empresas do ramo especializado, mediante pesquisa de mercado e consulta a fornecedores compatíveis com o objeto da contratação, possibilitando a obtenção de valores referenciais praticados no mercado regional.

Diante da análise técnica e econômica realizada, conclui-se que a contratação de empresa especializada para fornecimento de concreto usinado mostra-se como a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração Municipal.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da Portaria Municipal nº 31/2023).

A estimativa do valor da contratação foi realizada mediante pesquisa de preços junto a empresas especializadas no fornecimento de concreto usinado, observando-se as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

Foram realizadas consultas diretas a fornecedores do ramo compatíveis com o objeto da contratação, considerando as especificações técnicas do concreto usinado pretendido, especialmente quanto à resistência característica (FCK), quantitativos estimados e condições de fornecimento.

A definição do valor estimado ocorreu por meio da média aritmética simples dos preços considerados válidos e compatíveis com os valores praticados no mercado regional, conforme demonstrado na pesquisa consolidada.

O valor total estimado para a futura contratação é de R\$ 444.500,00 (quatrocentos e quarenta e quatro mil e quinhentos reais), conforme memória de cálculo e documentos integrantes da pesquisa de preços anexada ao presente estudo.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da Portaria Municipal nº 31/2023).

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento parcelado de concreto usinado, por meio do Sistema de Registro de Preços, visando atender às demandas contínuas do Município de São Geraldo/MG relacionadas à execução de obras públicas, manutenção de vias, drenagem, reformas estruturais, construção e recuperação de calçadas, contenções e demais serviços de engenharia realizados pela Administração Municipal.

O concreto usinado deverá ser produzido em central dosadora especializada, observando as normas técnicas aplicáveis da ABNT, especialmente quanto à resistência característica (FCK), homogeneidade, trabalhabilidade e controle tecnológico, sendo transportado ao local de aplicação por caminhão betoneira adequado.

A solução contempla o fornecimento parcelado do material conforme necessidade da Administração, mediante emissão de Ordem de Fornecimento, incluindo transporte até os locais indicados pelo Município, tanto na zona urbana quanto rural.

A adoção do concreto usinado apresenta maior eficiência operacional, melhor padronização do material, redução de desperdícios, maior agilidade na execução dos serviços e melhor qualidade estrutural das obras públicas, mostrando-se mais vantajosa técnica e economicamente em relação ao preparo manual do concreto em obra.

Considerando a natureza do objeto, não se aplica exigência de manutenção ou assistência técnica continuada, cabendo à contratada garantir a qualidade do concreto fornecido e o atendimento às especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da Portaria Municipal nº 31/2023).



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



A contratação será realizada por lote, em razão da natureza técnica e operacional do objeto, considerando as diferentes especificações do concreto usinado quanto à resistência característica, bem como as particularidades relacionadas ao fornecimento, transporte e aplicação do material. A adoção do critério de julgamento por lote mostra-se mais vantajosa para a Administração Pública, pois possibilita melhor gestão contratual, maior compatibilidade entre os itens agrupados e fornecimento contínuo e padronizado, reduzindo riscos de incompatibilidade técnica entre concretos de diferentes fornecedores. Além disso, a contratação por lote contribui para maior eficiência logística na entrega do concreto usinado, cuja utilização exige rapidez no fornecimento em razão do tempo limitado de aplicação e cura do material, evitando prejuízos à execução dos serviços.

Tal forma de contratação também proporciona economia de escala, otimização dos recursos públicos e atendimento mais eficiente das demandas da Administração Municipal ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da Portaria Municipal nº 31/2023)

A contratação pretende garantir maior eficiência, agilidade e qualidade na execução das obras e serviços de engenharia realizados pelo Município de São Geraldo/MG, assegurando fornecimento contínuo de concreto usinado conforme a demanda da Administração.

Busca-se alcançar maior economicidade por meio da redução de desperdícios de material, melhor controle de consumo, diminuição de custos operacionais relacionados ao preparo manual do concreto e otimização da mão de obra empregada nos serviços.

Pretende-se ainda obter melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, proporcionando maior padronização, qualidade técnica e durabilidade das estruturas executadas pelo Município.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da Portaria Municipal nº 31/2023).

Previamente à celebração da ata de registro de preços e eventual contratação, a Administração adotará as providências necessárias para acompanhamento e fiscalização da execução do objeto, mediante designação de gestor e fiscal do contrato.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da Portaria Municipal nº 31/2023).

Não possui contratações correlatas ou interdependentes vinculadas à sua execução neste momento.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



# MUNICÍPIO DE SÃO GERALDO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua 21 de Abril, nº 19, Centro - São Geraldo - CEP 36.530-000  
CNPJ: 18.137.935/0001-80 – Tel.: (32)3556-1215 ou 1471



A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de recursos naturais utilizados na produção do concreto usinado, emissão de poluentes no transporte do material e geração de resíduos decorrentes da execução dos serviços.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá observar as normas ambientais aplicáveis, adotar boas práticas operacionais, realizar o transporte adequado do concreto usinado e promover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados durante a execução do objeto.

### 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

Diante do exposto, a contratação da solução pretendida se mostra dotada de viabilidade técnica, operacional e orçamentária, estando também adequada à necessidade identificada na demanda de contratação.

São Geraldo/MG, 30 de abril de 2026.

---

Daniela de Freitas Meireles  
Chefe de Aquisições Públicas

---

Hermes Carlos Marques  
Requisitante/Gestor – Divisão de Obras e Infraestrutura