



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO BONITO

CNPJ 45.355.914/0001-03

Departamento de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura

Praça dos Três Poderes, S/N - Centro - CEP 13580-051 - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (16) 3344-9000

obras@ribeiraobonito.sp.gov.br

www.ribeiraobonito.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP - REVISADO

Órgão demandante	Prefeitura Municipal de Ribeirão Bonito - Departamento Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura.
Objeto em estudo	Futura e eventual aquisição parcelada de concreto usinado convencional FCK 25 MPa e FCK 30 MPa, por metro cúbico (m³), com transporte e entrega pela contratada, para atendimento das obras, reformas, reparos e serviços de manutenção municipais.
Período estimado	12 (doze) meses, com fornecimento sob demanda.
Quantidade estimada	200 m³, sendo 100 m³ de concreto FCK 25 MPa e 100 m³ de concreto FCK 30 MPa.
Abrangência das entregas	Locais indicados pela Diretoria Municipal de Obras dentro do Município de Ribeirão Bonito/SP, inclusive Distrito de Guarapiranga.
Prazo de atendimento	Até 03 (três) dias contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, com agendamento prévio.
Valor global estimado	R\$ 109.900,00, calculado a partir da média aritmética dos três orçamentos apresentados.
Solução recomendada	Aquisição parcelada, preferencialmente por Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item e pagamento apenas das quantidades efetivamente solicitadas, entregues e aceitas.
Gestora indicada	CHRISTIANE MARIA CELESTINO - Diretora Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura, sem prejuízo da designação formal no processo.

1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade caracterizar a necessidade administrativa, avaliar alternativas disponíveis e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da futura contratação para aquisição parcelada de concreto usinado, em atendimento ao planejamento previsto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente ao art. 18 e aos elementos aplicáveis de seu § 1º.

A análise considera as informações consolidadas pela Diretoria Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura, o Termo de Referência elaborado para a contratação e os três orçamentos comerciais apresentados para concreto usinado FCK 25 MPa e FCK 30 MPa. Os quantitativos adotados no estudo correspondem aos mesmos volumes utilizados na pesquisa de preços: 100 m³ para cada resistência.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Diretoria Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura necessita dispor de concreto usinado para utilização em obras, reformas, reparos e serviços de manutenção executados ou acompanhados pelo Município. A necessidade alcança tanto demandas próprias da Diretoria de Obras quanto solicitações das demais Diretorias Municipais que dependam de apoio técnico e operacional para intervenções em vias, prédios, equipamentos, áreas e estruturas públicas.

O concreto é um insumo de consumo imediato, cuja produção deve ocorrer próxima ao momento de aplicação. Por essa razão, não é tecnicamente adequado adquirir antecipadamente todo o volume estimado nem formar estoque físico do produto. A demanda tende a ocorrer de forma descontínua, conforme a programação das frentes de serviço, as prioridades administrativas, as condições climáticas, a disponibilidade das equipes e o surgimento de necessidades de manutenção ao longo do exercício.

A contratação parcelada busca, portanto, assegurar disponibilidade do insumo quando necessário, reduzir interrupções de serviços, evitar a abertura de procedimentos repetitivos para pequenas demandas e permitir que a Administração pague exclusivamente pelas quantidades efetivamente requisitadas e recebidas.

3. PREVISÃO NO PLANEJAMENTO E COMPATIBILIDADE ADMINISTRATIVA

A contratação deverá ser compatibilizada com o Plano de Contratações Anual - PCA, caso existente e aplicável ao Município, bem como com a programação orçamentária da unidade demandante. A área competente deverá registrar nos autos a correspondente previsão ou, quando cabível, a justificativa administrativa para a inclusão da demanda.

O fornecimento pelo período de 12 (doze) meses é compatível com a natureza recorrente e variável da necessidade. Considerando que os quantitativos constituem estimativa máxima e que não há consumo mensal fixo, a utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se, em princípio, adequada, desde que observada a regulamentação municipal e a definição do setor competente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO BONITO

CNPJ 45.355.914/0001-03

Departamento de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura

Praça dos Três Poderes, S/N - Centro - CEP 13580-051 - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (16) 3344-9000

obras@ribeiraobonito.sp.gov.br

www.ribeiraobonito.sp.gov.br

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. REQUISITOS FUNCIONAIS E OPERACIONAIS

- fornecimento parcelado pelo período de 12 (doze) meses, conforme Ordens de Fornecimento emitidas pela Diretoria Municipal de Obras;
- atendimento em até 03 (três) dias contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, com definição prévia de data e horário de entrega;
- entrega diretamente no ponto indicado pela Diretoria Municipal de Obras, dentro do Município de Ribeirão Bonito/SP, inclusive no Distrito de Guarapiranga;
- inclusão, no preço unitário, dos custos de produção, carregamento, transporte, combustível, mão de obra, tributos, seguros e demais despesas necessárias à entrega;
- fornecimento em caminhão-betoneira adequado e em condições seguras de operação;
- emissão de romaneio ou documento equivalente por carga, contendo identificação do fornecedor, data, volume, resistência do concreto e identificação do veículo;
- manutenção da capacidade operacional necessária ao atendimento das solicitações durante toda a vigência.

4.2. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- Item 01: concreto usinado convencional FCK 25 MPa, por m³;
- Item 02: concreto usinado convencional FCK 30 MPa, por m³;
- concreto dosado em central e fornecido em estado fresco, com resistência característica à compressão correspondente ao item requisitado;
- consistência de referência SL100, aproximadamente 100 ± 20 mm, conforme parâmetros considerados nos orçamentos apresentados e salvo ajuste técnico formalmente definido pela Administração;
- produto homogêneo, sem sinais de segregação, contaminação, início de pega ou perda de trabalhabilidade que comprometa a aplicação;
- observância das normas técnicas aplicáveis à produção, controle, fornecimento e recebimento de concreto dosado em central, especialmente as normas ABNT pertinentes;
- possibilidade de controle tecnológico pela Administração, inclusive ensaio de abatimento e resistência, quando tecnicamente necessário.

O bombeamento do concreto não integra a solução básica analisada neste ETP. Os orçamentos apresentados tratam o fornecimento convencional e, quando mencionam bomba, indicam-na como condição ou cobrança separada. Eventual necessidade futura de bombeamento deverá ser prevista expressamente em item próprio ou em contratação específica, antes da licitação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para fins de planejamento da contratação e formação da estimativa de preços, foram adotados os quantitativos abaixo, coincidentes com os volumes encaminhados aos fornecedores na pesquisa de mercado:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade estimada
01	Concreto usinado convencional FCK 25 MPa, com transporte e entrega no local indicado pela Administração.	m ³	100
02	Concreto usinado convencional FCK 30 MPa, com transporte e entrega no local indicado pela Administração.	m ³	100
TOTAL	Volume máximo estimado para 12 meses.	m³	200

5.1. JUSTIFICATIVA DOS QUANTITATIVOS

Os documentos apresentados não contêm série histórica formal de consumo que permita vincular os quantitativos a medições anteriores. Assim, para este ETP, os volumes de 100 m³ de FCK 25 MPa e 100 m³ de FCK 30 MPa são tratados como estimativa de planejamento utilizada pela área demandante e como base uniforme da pesquisa de preços. A aquisição efetiva dependerá das Ordens de Fornecimento emitidas durante a vigência, sem obrigação de consumo integral.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

A pesquisa apresentada demonstra a existência de fornecedores regionais de concreto usinado aptos a cotar as duas resistências pretendidas. Para definição da solução, foram analisadas, em caráter preliminar, as seguintes alternativas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO BONITO

CNPJ 45.355.914/0001-03

Departamento de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura

Praça dos Três Poderes, S/N - Centro - CEP 13580-051 - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (16) 3344-9000

obras@ribeiraobonito.sp.gov.br

www.ribeiraobonito.sp.gov.br

6.1. ALTERNATIVA A - PRODUÇÃO DIRETA DO CONCRETO PELA ADMINISTRAÇÃO

A produção direta em obra exigiria aquisição e armazenamento de cimento e agregados, disponibilidade permanente de equipamentos e mão de obra, controle rigoroso de dosagem e umidade, além de estrutura para assegurar uniformidade e resistência do concreto. Para demandas parceladas e para concretos com resistência definida, essa alternativa tende a aumentar a complexidade operacional e o risco de variabilidade do produto. Não se mostra a solução preferencial para o cenário analisado.

6.2. ALTERNATIVA B - AQUISIÇÕES ISOLADAS PARA CADA FRENTE DE SERVIÇO

A realização de compra específica a cada necessidade reduziria o compromisso de longo prazo, porém multiplicaria procedimentos administrativos, aumentaria o tempo de resposta e poderia atrasar intervenções de pequeno ou médio porte. Considerando a recorrência das demandas ao longo do exercício, a alternativa é menos eficiente do ponto de vista administrativo.

6.3. ALTERNATIVA C - AQUISIÇÃO PARCELADA COM ENTREGA PELO FORNECEDOR

A aquisição parcelada permite solicitar somente o volume necessário para cada frente de serviço, com produção em central, transporte em caminhão-betoneira e entrega diretamente no local definido pela Diretoria de Obras. A solução evita estoque, favorece padronização e controle de resistência, simplifica a logística municipal e reduz o número de processos repetitivos.

6.4. SOLUÇÃO PRELIMINARMENTE MAIS ADEQUADA

Diante das características do produto e da necessidade administrativa, considera-se mais adequada a aquisição parcelada, preferencialmente por Sistema de Registro de Preços, de concreto usinado FCK 25 MPa e FCK 30 MPa, com transporte e entrega por conta da contratada, durante 12 (doze) meses, mediante emissão de Ordens de Fornecimento.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foram utilizados os três orçamentos comerciais apresentados pela área demandante. Para preservar comparabilidade, a estimativa considera 100 m³ de FCK 25 MPa e 100 m³ de FCK 30 MPa, adotando-se a média aritmética simples dos valores unitários por item.

Fornecedor	CNPJ	Referência	FCK 25 R\$/m³	FCK 30 R\$/m³	Total para 200 m³
CONCREBAND Tecnologia em Concretos Ltda.	66.905.498/0001-40	Recebido em 14/09/2026	R\$ 592,00	R\$ 614,00	R\$ 120.600,00
CONCRESERV Sudeste S.A.	10.267.561/0013-49	14/09/2026	R\$ 500,00	R\$ 521,00	R\$ 102.100,00
SUPERCON Concreto Ltda.	05.669.342/0003-84	03/09/2026	R\$ 520,00	R\$ 550,00	R\$ 107.000,00
MÉDIA ESTIMADA	-	-	R\$ 537,33	R\$ 561,67	R\$ 109.900,00

Item 01 - FCK 25 MPa: R\$ 537,33/m³; estimativa de R\$ 53.733,33 para 100 m³.

Item 02 - FCK 30 MPa: R\$ 561,67/m³; estimativa de R\$ 56.166,67 para 100 m³.

Valor global estimado: R\$ 109.900,00 (cento e nove mil e novecentos reais).

7.1. OBSERVAÇÕES SOBRE A PESQUISA DE PREÇOS

A proposta da Concreband registra como endereço de atendimento "Ribeirão Bonito (só a cidade)", enquanto a solução definida neste estudo exige entrega também no Distrito de Guarapiranga. Por esse motivo, antes da publicação, recomenda-se confirmar formalmente se o preço cotado permanece aplicável à abrangência territorial completa ou, se necessário, complementar a pesquisa de preços.

O orçamento da Concreband foi encaminhado por e-mail em 14/09/2026, mas a peça comercial exibida no documento apresenta data gráfica de 14/09/2025. Recomenda-se ratificação ou saneamento desse dado nos autos. Tais observações não alteram os cálculos acima, que reproduzem os preços constantes nos três documentos apresentados. De modo que, constata-se mero erro formal.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução recomendada compreende a formação de instrumento de contratação para fornecimento parcelado de concreto usinado, com dois itens independentes por resistência, pelo período de 12 meses. A Diretoria Municipal de Obras emitirá Ordem de Fornecimento indicando o item, o volume estimado, o endereço, o responsável pelo recebimento e a data pretendida. A contratada deverá produzir o concreto, transportar em caminhão-betoneira e entregar no local indicado em até 03 (três) dias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO BONITO

CNPJ 45.355.914/0001-03

Departamento de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura

Praça dos Três Poderes, S/N - Centro - CEP 13580-051 - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (16) 3344-9000

obras@ribeiraobonito.sp.gov.br

www.ribeiraobonito.sp.gov.br

O local de aplicação poderá variar conforme a demanda e será definido exclusivamente pela Diretoria Municipal de Obras em cada solicitação, abrangendo o Município de Ribeirão Bonito/SP e o Distrito de Guarapiranga. O preço deverá ser completo para essa abrangência, não sendo admitida cobrança posterior de frete ordinário ou taxa de deslocamento para os locais compreendidos no objeto.

O recebimento deverá incluir conferência da Ordem de Fornecimento, do romaneio, da resistência indicada, do volume e das condições aparentes do concreto. Quando necessário, poderão ser realizados controles tecnológicos. O faturamento deverá corresponder somente às quantidades efetivamente entregues e aceitas.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

9.1. PARCELAMENTO NO TEMPO

O parcelamento temporal é indispensável, pois o concreto usinado não admite estocagem pelo Município. A contratação deverá permitir requisições sucessivas, em volumes compatíveis com cada frente de serviço, durante todo o período de 12 meses.

9.2. PARCELAMENTO POR ITEM

Recomenda-se separar o objeto em dois itens - FCK 25 MPa e FCK 30 MPa - com julgamento pelo menor preço unitário de cada item. A divisão corresponde a produtos tecnicamente distintos quanto à resistência, permite competição independente e não prejudica a padronização das entregas. Não se recomenda criar lotes geográficos distintos para Ribeirão Bonito e Guarapiranga, uma vez que a solução pretendida exige que o preço de cada item contemple a entrega em toda a abrangência prevista.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- assegurar disponibilidade de concreto usinado para atender obras, reformas, reparos e manutenções durante a vigência;
- reduzir paralisações e remarcações de frentes de serviço por falta do insumo;
- permitir atendimento mais ágil às necessidades da Diretoria de Obras e das demais Diretorias Municipais;
- evitar formação de estoque e perdas, por se tratar de produto de aplicação imediata;
- obter maior uniformidade e controle técnico de resistência em relação à produção improvisada em obra;
- racionalizar os procedimentos administrativos por meio de aquisições parceladas vinculadas a um único processo de contratação;
- garantir rastreabilidade das quantidades solicitadas, entregues, recebidas e faturadas;
- obter economia pela competição de preços unitários e pelo pagamento exclusivo do consumo efetivo.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

- validar e, se necessário, complementar a pesquisa de preços, especialmente quanto à entrega no Distrito de Guarapiranga;
- sanear a divergência de data identificada no documento da Concreband;
- confirmar a previsão da demanda no planejamento anual, quando aplicável, e a disponibilidade orçamentária correspondente;
- definir formalmente a utilização do Sistema de Registro de Preços e o critério de julgamento por item;
- elaborar e aprovar o Termo de Referência com as especificações técnicas, prazo e condições de entrega;
- padronizar modelo de Ordem de Fornecimento e de controle de saldo;
- designar formalmente gestor e fiscal ou fiscais da contratação;
- orientar as unidades requisitantes para que informem previamente volumes, local, acesso e janela de entrega, evitando desperdícios e atrasos.

Gestão indicada para fins de planejamento: CHRISTIANE MARIA CELESTINO, Diretora Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura, sem prejuízo da posterior designação formal e da nomeação de fiscal(is).

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A aquisição de concreto usinado poderá estar relacionada a outras aquisições e serviços necessários às frentes de obra, como formas, aço, malhas, materiais de construção, serviços de preparação de base, drenagem, terraplenagem e mão de obra. Contudo, os documentos analisados não demonstram dependência obrigatória de uma contratação específica para viabilizar este objeto. Cada necessidade correlata deverá ser tratada em processo próprio quando aplicável.

O serviço de bombeamento de concreto também não integra a solução básica deste estudo. Caso uma obra específica demande bomba, a necessidade deverá ser previamente planejada e contratada de forma compatível, evitando a inclusão de cobrança não prevista no preço do concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO BONITO

CNPJ 45.355.914/0001-03

Departamento de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura

Praça dos Três Poderes, S/N - Centro - CEP 13580-051 - Ribeirão Bonito - SP

Fone: (16) 3344-9000

obras@ribeiraobonito.sp.gov.br

www.ribeiraobonito.sp.gov.br

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A produção e o transporte do concreto envolvem consumo de matérias-primas, água, energia e combustível, além de potencial geração de resíduos de concreto e água de lavagem. O principal mecanismo de mitigação, no âmbito desta contratação, é o planejamento correto das quantidades e da logística de entrega.

- solicitar volumes compatíveis com a capacidade efetiva de lançamento da frente de serviço, reduzindo sobras;
- evitar descarte de concreto excedente em solo, bocas de lobo, redes de drenagem, córregos ou outros locais inadequados;
- impedir lavagem indiscriminada de caminhões-betoneira em áreas públicas sem local apropriado;
- exigir veículos em condições adequadas de manutenção, prevenindo vazamentos e derramamentos durante o transporte;
- planejar horário e sequência das entregas para reduzir espera excessiva do caminhão e perda de material;
- dar destinação ambientalmente adequada a eventuais resíduos gerados, conforme responsabilidade aplicável.

14. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Tratamento / medida mitigadora
01	Atraso na entrega superior ao prazo de 03 dias	Média	Alta	Ordem de Fornecimento clara, confirmação prévia da agenda, acompanhamento pela gestão e aplicação das medidas previstas no instrumento quando cabíveis.
02	Concreto com resistência ou consistência divergente	Baixa	Alta	Conferência documental, inspeção, ensaios quando necessários, rejeição e responsabilização por desconformidade.
03	Perda de trabalhabilidade em razão do transporte	Média	Alta	Planejamento da rota, agendamento, controle do tempo e observância das normas técnicas de fornecimento.
04	Dificuldade de acesso do caminhão ao local	Média	Média	Informação prévia do endereço e condições de acesso; definição de ponto seguro e tecnicamente viável quando necessário.
05	Volume solicitado incompatível com a capacidade de aplicação	Média	Média	Planejamento da concretagem, solicitação fracionada e confirmação da frente pronta antes do despacho.
06	Cobrança adicional de frete para Guarapiranga	Média	Alta	Prever expressamente no edital que o preço contempla toda a abrangência; validar a pesquisa de preços antes da publicação.
07	Preço estimado distorcido por cotação com condição divergente	Média	Alta	Saneamento e complementação da pesquisa de preços, se necessária, preservando comparabilidade.
08	Sobras e descarte inadequado de concreto	Média	Média	Dimensionar corretamente os pedidos e adotar procedimento de destinação ambientalmente adequada.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na necessidade apresentada, nas características do produto e nos orçamentos de mercado disponibilizados, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável. Há oferta regional de concreto usinado FCK 25 MPa e FCK 30 MPa e a solução parcelada é compatível com o consumo sob demanda e com a impossibilidade de estocagem do produto.

A solução considerada mais adequada consiste na futura e eventual aquisição, pelo período de 12 (doze) meses, de até 100 m³ de concreto FCK 25 MPa e até 100 m³ de concreto FCK 30 MPa, com transporte e entrega pela contratada em locais definidos pela Diretoria Municipal de Obras, dentro de Ribeirão Bonito/SP e no Distrito de Guarapiranga, em até 03 (três) dias após a Ordem de Fornecimento.

A estimativa atualmente disponível é de R\$ 109.900,00 para o conjunto dos dois itens. O prosseguimento é recomendado, condicionado à validação final da pesquisa de preços, especialmente quanto à abrangência da entrega em Guarapiranga e à divergência de data identificada em um dos orçamentos, bem como à confirmação do planejamento, disponibilidade orçamentária e regular instrução do processo administrativo.

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar declara a solução proposta VIÁVEL e ADEQUADA ao atendimento da necessidade administrativa, observadas as providências e condicionantes registradas neste documento.

Ribeirão Bonito/SP, 13 de outubro de 2026.

CHRISTIANE MARIA CELESTINO

Diretora Municipal de Obras, Habitação, Logística e Infraestrutura