



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Departamento Requisitante: Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento.

2 – OBJETO A SER LICITADO

Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com utilização de brita 0 e 1, abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, incluindo fornecimento, produção e transporte até o município de comodoro/mt.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Municipal de Comodoro/MT possui demanda eventual e variável por serviços de concretagem, necessários à execução, manutenção e recuperação de obras de infraestrutura urbana e demais intervenções de interesse público.

Tais demandas ocorrem de forma não contínua, conforme a necessidade identificada pelas Secretarias Municipais, abrangendo, dentre outros, serviços como construção e reparo de calçadas, meios-fios, sarjetas, galerias de drenagem pluvial, pequenas obras civis e melhorias em espaços públicos.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade de disponibilização de concreto usinado bombeável, com características técnicas adequadas, especialmente quanto à resistência (C20), trabalhabilidade e padrão de qualidade, de modo a garantir maior durabilidade, segurança e eficiência na execução dos serviços.

A utilização de concreto usinado, em substituição à produção manual em canteiro, justifica-se pela maior confiabilidade do material, controle tecnológico, uniformidade das propriedades mecânicas, redução de perdas e otimização do tempo de execução, contribuindo diretamente para a melhoria dos resultados das obras públicas. Além disso, considerando a inexistência de estrutura própria para produção de concreto e a inviabilidade técnica e econômica de sua implantação, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para o fornecimento, produção e transporte do material até o local de aplicação.



Ressalta-se que, em razão da natureza eventual e de difícil mensuração prévia das demandas, não é possível definir com exatidão o quantitativo a ser contratado, o que torna adequada a utilização do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições conforme a necessidade da Administração, de forma eficiente, econômica e planejada.

Dessa forma, a contratação pretendida visa atender de maneira adequada às necessidades da Administração Municipal, assegurando a execução dos serviços públicos com qualidade, eficiência e observância ao interesse público.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação refere-se ao registro de preços para futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, a ser realizada por meio de pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de fornecimento de bem comum, com especificações usuais de mercado.

A empresa contratada deverá ser especializada no fornecimento de concreto usinado, devidamente regularizada e apta a exercer suas atividades, observando a legislação vigente e os padrões de qualidade exigidos no Termo de Referência.

4.1 REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

- a) O concreto deverá ser usinado e bombeável, com classe de resistência mínima C20;
- b) Deverá utilizar brita 0 e 1, com abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, garantindo adequada trabalhabilidade;
- c) O material deverá atender às normas técnicas da ABNT, garantindo qualidade, homogeneidade e desempenho adequado;
- d) A resistência do concreto poderá ser comprovada mediante ensaios tecnológicos, sempre que solicitado pela Administração;
- e) O concreto deverá ser entregue em condições adequadas para aplicação, respeitando o tempo de transporte e manuseio.

4.2 – REQUISITOS DE FORNECIMENTO



- a) O fornecimento será realizado de forma parcelada e sob demanda, conforme solicitação da Administração;
- b) A contratada será responsável pela produção, carga, transporte e entrega do concreto no Município de Comodoro/MT;
- c) O prazo de entrega deverá ser compatível com a natureza do material, garantindo a manutenção de suas propriedades;
- d) A contratada deverá possuir estrutura operacional adequada, incluindo usina de concreto e frota de caminhões betoneira;
- e) Caso necessário, a contratada deverá disponibilizar equipamento de bombeamento de concreto, conforme condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência.

4.3 REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

- a) Comprovação de regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, nos termos da legislação vigente;
- b) Comprovação de capacidade técnica, mediante apresentação de atestado(s) de fornecimento de concreto usinado ou objeto similar;
- c) Não será exigido registro no CREA/CAU, por se tratar de fornecimento de material, salvo exigência específica devidamente justificada.

4.4 – REQUISITOS DE QUALIDADE E CONTROLE

- a) O material fornecido deverá atender integralmente às especificações técnicas;
- b) A Administração poderá realizar controle tecnológico, inclusive moldagem de corpos de prova;
- c) O concreto que não atender às especificações poderá ser recusado, sem ônus para a Administração.

4.5 – REQUISITOS LEGAIS

A contratação observará:

Lei nº 14.133/2021;
normas da ABNT aplicáveis ao concreto usinado;
demais legislações pertinentes ao objeto.



4.6 – REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá adotar práticas que promovam:
uso racional de recursos naturais;
redução de desperdícios;
destinação adequada de resíduos;
cumprimento da legislação ambiental vigente.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Considerando o objeto da contratação, consistente no registro de preços para futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com utilização de brita 0 e 1 e abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, incluindo fornecimento, produção e transporte até o município de Comodoro-MT, realizou-se levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis e a viabilidade de atendimento da demanda da Administração Municipal.

Verificou-se que o mercado dispõe de empresas especializadas na produção e fornecimento de concreto usinado, com capacidade técnica, operacional e logística para atender às especificações exigidas, garantindo a qualidade do material e o cumprimento dos prazos de entrega.

Dentre as alternativas analisadas, destacam-se: a produção própria pela Administração e a contratação de empresa especializada. Concluiu-se que a aquisição de concreto usinado junto a fornecedor especializado é a solução mais vantajosa, considerando a padronização do material, o controle tecnológico, a redução de custos indiretos e a maior eficiência na execução dos serviços.

Dessa forma, verifica-se que há ampla oferta no mercado capaz de atender à demanda, sendo recomendada a adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo contratações conforme a necessidade da Administração.

5.1 MODALIDADE DA LICITAÇÃO

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, o objeto caracteriza-se como bem comum, pois possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital.



Assim, a modalidade mais adequada é o **PREGÃO**, preferencialmente na forma eletrônica, por proporcionar maior competitividade, transparência e eficiência, além de possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

O objeto consiste no fornecimento de concreto usinado bombeável, incluindo sua produção e transporte até o local indicado pela Administração.

Trata-se de fornecimento de material (bem comum), não configurando obra ou serviço de engenharia, uma vez que não envolve execução direta de construção, mas sim o fornecimento de insumo necessário às atividades de concretagem.

As especificações são padronizadas e amplamente disponíveis no mercado, permitindo sua definição objetiva em edital.

5.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento adotado será o de **MENOR PREÇO**, por se tratar de objeto com especificações definidas e comparáveis entre os licitantes.

Tal critério assegura maior competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.4 DO REGIME DE CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, em razão da natureza eventual e parcelada da demanda.

O fornecimento ocorrerá conforme a necessidade da Administração, mediante emissão de ordens de fornecimento, não havendo obrigatoriedade de contratação do quantitativo total estimado.

5.5 PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP

Será assegurado tratamento diferenciado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que atendam às exigências do edital.

5.6 PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS



Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, observadas as disposições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

A admissão de consórcios visa ampliar a competitividade do certame e possibilitar a participação de empresas que, isoladamente, possam não dispor de toda a estrutura necessária para o atendimento integral das exigências do objeto, especialmente quanto à produção, logística, transporte e fornecimento de concreto usinado bombeável.

As empresas consorciadas responderão solidariamente pelas obrigações assumidas perante a Administração, nos termos da legislação vigente, devendo ser apresentada a documentação exigida para comprovação da constituição do consórcio, indicação da empresa líder e demais requisitos previstos no edital.

A participação em consórcio não implicará qualquer restrição à competitividade, buscando-se assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da isonomia, competitividade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa.

5.7 PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

Será admitida a participação de empresas estrangeiras, desde que atendam às exigências legais e estejam devidamente habilitadas na forma da legislação brasileira.

5.8 SUBCONTRATAÇÃO

Não se aplica a subcontratação do objeto principal, por se tratar de fornecimento direto de material. Eventuais atividades acessórias, como transporte, serão de responsabilidade da contratada.

5.9 ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

As alterações contratuais observarão o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, respeitando os limites legais.

Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos são estimados, podendo variar conforme a necessidade da Administração, não gerando direito adquirido à contratação total.



6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de procedimento licitatório para registro de preços visando à futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com utilização de brita nº 0 e nº 1, abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, incluindo fornecimento, produção e transporte até o Município de Comodoro-MT, destinado à execução de serviços de concretagem para atendimento das demandas da Administração Municipal.

A contratação abrangerá o fornecimento integral do material, contemplando todas as etapas necessárias à adequada execução do objeto, desde a produção do concreto em central dosadora/usina especializada, observando os padrões técnicos e normativos vigentes, até o transporte e entrega no local indicado pela Administração, em condições apropriadas para aplicação imediata.

A solução visa garantir o abastecimento contínuo e eficiente de concreto para utilização em obras e serviços de engenharia executados pelo Município, tais como construção, manutenção, recuperação e ampliação de estruturas públicas, calçadas, meio-fio, sarjetas, galerias, fundações, pisos e demais serviços correlatos.

A adoção do sistema de registro de preços mostra-se adequada em razão da natureza variável e imprevisível da demanda, permitindo que a Administração realize as aquisições de forma parcelada, conforme a necessidade, sem a obrigatoriedade de contratação integral imediata, promovendo maior eficiência, economicidade e melhor gestão dos recursos públicos.

Além disso, a solução proporciona maior agilidade no atendimento das demandas operacionais da Administração, assegurando a disponibilidade do material sempre que necessário, com qualidade técnica compatível às exigências dos serviços a serem executados.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Plano de Contratações Anual (PCA) é uma etapa essencial do planejamento da Administração Pública, voltada a garantir a transparência,



eficiência e economicidade nas aquisições e contratações realizadas pelo Município, conforme dispõe a Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse instrumento tem como finalidade proporcionar maior previsibilidade das demandas, otimizar o uso dos recursos públicos e assegurar a adequada execução dos contratos administrativos, promovendo a integração entre o planejamento orçamentário e as necessidades de bens e serviços das diversas secretarias municipais.

Atualmente, informa-se que o Plano de Contratações Anual do Município de Comodoro/MT encontra-se em fase de elaboração. A análise de viabilidade das contratações previstas e a compatibilização com a disponibilidade orçamentária.

A Administração reforça seu compromisso com a boa gestão e o uso responsável dos recursos públicos, destacando que, assim que finalizado, o PCA servirá como referência obrigatória para o planejamento das futuras contratações, assegurando o cumprimento dos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência que regem a gestão pública municipal.

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIMADA
1	Registro de preços para futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com utilização de brita 0 e 1, abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, incluindo o fornecimento, produção e transporte até o município de Comodoro-MT, destinado à execução de serviços de concretagem para atendimento das demandas da administração municipal.	m³	2.000



Para estimar as quantidades a serem contratadas, foram considerados os principais itens de construção envolvidos no projeto, com base nos parâmetros estabelecidos pelos sistemas de pesquisa de custos e índices da construção civil. Utilizaram-se as referências do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e composições.

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

A estimativa dos valores unitários e globais para a futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com utilização de brita 0 e 1, abatimento (slump) de 130 ± 20 mm, destinada ao atendimento das demandas da Administração Municipal de Comodoro-MT, foi elaborada com base em pesquisa mercadológica e levantamento técnico de preços, observando critérios atualizados e compatíveis com a realidade regional.

Adotou-se como referência para composição do valor estimado levantamento de preços obtidos junto ao Banco de Preços/Contratações Públicas, Sistema Radar do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, orçamento de empresa privada especializada do ramo e tabela referencial SINAPI, garantindo ampla pesquisa de mercado e maior precisão na definição do preço de referência da contratação.

Para definição do valor estimado, foi aplicada a metodologia da mediana entre os preços coletados, considerando tratar-se de critério matemático que melhor representa o valor de mercado, reduzindo eventuais distorções decorrentes de valores excessivamente elevados ou inferiores à média praticada.

O valor total estimado da contratação corresponde a **R\$ 1.670.660,00 (Um milhão, seiscentos e setenta mil, seiscentos e sessenta reais)**, considerando a projeção de fornecimento de **2.000 m³** de concreto usinado, incluindo todos os custos inerentes ao fornecimento, produção, transporte e entrega do material no Município de Comodoro-MT.

A presente estimativa servirá como referência oficial para instrução do procedimento licitatório, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência,



planejamento e legalidade previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Pública parâmetros adequados e compatíveis com os valores praticados no mercado.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação não será parcelada, tendo em vista que o objeto consiste no fornecimento de concreto usinado bombeável, cuja execução demanda padronização técnica, uniformidade de qualidade, controle tecnológico e logística integrada entre produção, transporte e entrega no local de aplicação.

O parcelamento da contratação poderá comprometer a eficiência da execução dos serviços, uma vez que a participação de múltiplos fornecedores pode ocasionar divergências na composição, resistência, trabalhabilidade e demais características técnicas do concreto, prejudicando a homogeneidade necessária à adequada execução das concretagens.

Além disso, considerando que o concreto usinado possui prazo reduzido para aplicação após sua produção, faz-se necessária logística coordenada e fornecimento contínuo por um único contratado, de modo a garantir a manutenção das propriedades técnicas do material e evitar prejuízos à qualidade e à segurança das estruturas executadas.

Dessa forma, a contratação em lote único mostra-se técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração, assegurando maior eficiência operacional, melhor controle na execução contratual e atendimento adequado às necessidades da Administração Municipal.

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Não há contratações correlatas ou interdependentes relacionadas a este objeto.

A presente aquisição trata exclusivamente do registro de preços para futura e eventual aquisição de veículos automotores novos, não estando vinculada a outros contratos, serviços ou fornecimentos que dependam ou condicionem sua execução.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS



Com a presente contratação, pretende-se assegurar o fornecimento contínuo e eficiente de concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, destinado à execução de serviços de concretagem necessários à manutenção, ampliação e melhoria das obras e serviços públicos realizados pela Administração Municipal.

Busca-se garantir maior agilidade, qualidade e economicidade na execução dos serviços, mediante disponibilização de material produzido conforme especificações técnicas adequadas, com controle de qualidade, resistência e trabalhabilidade compatíveis com as demandas das obras municipais.

Espera-se, como resultado da contratação, o atendimento tempestivo das demandas de concretagem da Administração Municipal, a melhoria da qualidade e durabilidade das estruturas executadas, a redução de perdas de material e retrabalho durante a execução dos serviços, maior eficiência operacional na realização de obras e manutenções públicas, bem como a otimização dos recursos públicos por meio de contratação planejada e padronizada.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato referente ao registro de preços para futura e eventual aquisição de concreto usinado bombeável, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias para assegurar a regularidade, eficiência e adequada execução da contratação.

Inicialmente, deverá ser promovida a conclusão de todos os atos preparatórios do procedimento licitatório, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, incluindo a análise e julgamento das propostas, habilitação dos licitantes e adjudicação do objeto ao vencedor do certame.

A empresa vencedora deverá comprovar sua regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, mediante apresentação da documentação exigida no edital, bem como demonstrar capacidade técnica compatível com o objeto contratado, especialmente quanto à produção, fornecimento e transporte



de concreto usinado dentro das especificações estabelecidas pela Administração.

Previamente à formalização contratual, deverá ser realizada a emissão da competente nota de empenho, bem como a designação formal de servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução contratual, nos termos da legislação vigente, visando assegurar o correto recebimento, conferência e controle do fornecimento.

A Administração deverá ainda promover o alinhamento operacional com a contratada quanto aos procedimentos de solicitação, fornecimento, transporte, entrega e acompanhamento técnico do concreto, estabelecendo fluxos administrativos e logísticos necessários para garantir o atendimento eficiente das demandas municipais.

Por fim, deverão ser adotadas as providências administrativas internas necessárias ao planejamento das solicitações de fornecimento, observando-se os quantitativos estimados, cronograma de demanda e disponibilidade orçamentária, de forma a assegurar plena execução contratual e atendimento adequado às necessidades da Administração Municipal.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

O procedimento para contratações públicas deve observar não apenas a proposta mais vantajosa sob o aspecto econômico, mas também os impactos ambientais decorrentes da execução contratual, em atenção aos princípios da sustentabilidade, eficiência e interesse público previstos na legislação vigente. Nesse sentido, a presente contratação deverá considerar critérios relacionados à observância das normas ambientais aplicáveis, ao uso racional de recursos naturais, ao emprego eficiente dos recursos públicos, à adequada destinação de resíduos e ao atendimento das normas técnicas de qualidade e certificação pertinentes.

A contratação pretendida, referente ao fornecimento de concreto usinado bombeável, poderá ocasionar impactos ambientais relacionados ao consumo de matérias-primas naturais utilizadas na fabricação do concreto, à emissão de



gases provenientes do processo de produção e transporte, bem como à geração de resíduos e sobras de material durante o fornecimento e aplicação do produto.

Nos termos do art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021, deverão ser observadas, no que couber, as normas relativas à proteção ambiental, especialmente quanto à mitigação de impactos ambientais, utilização racional de recursos naturais e adoção de práticas que promovam a sustentabilidade na execução contratual.

A contratada deverá adotar medidas que visem minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução do objeto, promovendo a adequada destinação das sobras de concreto e resíduos eventualmente gerados, observando a legislação ambiental vigente e as normas técnicas aplicáveis, inclusive no que se refere ao transporte, descarte e reaproveitamento de materiais, quando possível.

Deverá, ainda, manter seus equipamentos e veículos em adequado estado de funcionamento, buscando reduzir emissões atmosféricas, vazamentos e desperdícios de materiais, bem como utilizar processos produtivos que favoreçam a redução do consumo de energia, água e demais recursos naturais empregados na fabricação e transporte do concreto.

Diante disso, caberá à Administração fiscalizar o cumprimento das obrigações ambientais durante toda a execução contratual, exigindo da contratada a estrita observância da legislação ambiental, das normas de segurança e das boas práticas de sustentabilidade, de modo a assegurar que a contratação atenda aos parâmetros legais e minimize eventuais impactos ao meio ambiente.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base no levantamento das necessidades administrativas, na análise das soluções disponíveis no mercado e nas experiências anteriores relacionadas a contratações semelhantes, verifica-se que a presente contratação mostra-se adequada, necessária e plenamente viável para atendimento das demandas da Administração Municipal.



A aquisição de concreto usinado bombeável apresenta alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos, considerando sua ampla utilização em obras e serviços de engenharia, bem como a eficiência operacional proporcionada pelo fornecimento planejado e contínuo do material, garantindo maior agilidade, qualidade e economicidade na execução dos serviços de concretagem.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida, desde que observadas todas as exigências legais e administrativas pertinentes, assegurada a disponibilidade de recursos orçamentários e mantidas as condições necessárias ao regular acompanhamento e fiscalização da execução contratual, visando o adequado atendimento das necessidades da Administração e o bom andamento dos serviços contratados.

15 - ANEXOS

Sem anexos.

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Comodoro-MT, 24 de Abril de 2025.

Diego Garcia Galvão Costa

Secretário de Planejamento e orçamento

Eduardo Ferreira da Silva

Coordenador de Departamento

Secretaria de planejamento e orçamento

Jair de Souza Pereira

Secretário Municipal de Obras

Portaria nº 041/2023 de 11/01/2023



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CCFF-0E56-2CDC-891B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



EDUARDO FERREIRA DA SILVA (CPF 060.XXX.XXX-56) em 01/07/2026 14:29:08 GMT-04:00

Papel: Parte

Emitido por: AC Solucao Digital Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)



DIEGO GARCIA GALVÃO COSTA (CPF 891.XXX.XXX-91) em 01/07/2026 17:19:02 GMT-04:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/CCFF-0E56-2CDC-891B>