# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – PREGÃO/CONCORRÊNCIA

**Preâmbulo:**
O Município de Rolândia, por intermédio de seu Prefeito Municipal, o Sr. Ailton Aparecido Maistro, e por meio de seu Secretário de Infraestrutura, o Sr. Lucinei Aparecido Masson e equipe técnica especializada, vem por meio deste realizar o estudo técnico preliminar para a realização de captação de informações, cotações, estudos e diagnósticos para a obtenção da melhor proposta técnica a ser devidamente licitada, caso este estudo aponte a viabilidade da realização desta contratação.

**Da Fundamentação legal:**
Lei nº 14.133/2021: "Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: (...) XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

A competência para elaborar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) é, prioritariamente, da **secretaria solicitante**, apoiada pela área técnica, ou de uma equipe de planejamento de contratação, de forma colaborativa e documentada, seguindo conforme disposto na Lei 14.133/2021, art. 18 e §1º e na IN SEGES nº 58/2022, art. 3º e art. 8º

**DA IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE:**

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de concreto usinado, destinado ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Rolândia – PR, visando à execução de obras, reparos, manutenções e melhorias na infraestrutura urbana e rural sob responsabilidade municipal.

A necessidade decorre da utilização recorrente de concreto em intervenções de infraestrutura, tais como execução e recuperação de calçadas, guias, sarjetas, dispositivos de drenagem, pequenas estruturas, recomposição de áreas danificadas e demais serviços que demandem a aplicação desse material, conforme as necessidades identificadas pela equipe técnica da Secretaria.

A utilização de concreto usinado justifica-se pela necessidade de assegurar maior uniformidade na composição, controle de qualidade, resistência adequada e melhores condições de aplicação, observadas as especificações técnicas exigidas para cada finalidade. Além disso, seu fornecimento permite maior racionalização dos serviços, redução da necessidade de preparo manual nos locais de execução e melhor aproveitamento da mão de obra e dos recursos públicos disponíveis.

A ausência de fornecimento adequado e tempestivo desse insumo poderá comprometer o planejamento e a execução dos serviços municipais, ocasionando atrasos nas

intervenções, prolongamento de situações que demandem reparos e prejuízos à conservação e à funcionalidade dos espaços e equipamentos públicos.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para garantir o abastecimento de concreto usinado de acordo com as demandas da Administração, proporcionando condições adequadas para a execução dos serviços programados e para o atendimento de necessidades supervenientes. A aquisição deverá observar as especificações técnicas, os requisitos de qualidade, as condições de transporte, entrega e aplicação pertinentes, de modo a assegurar a adequação do material às finalidades previstas e a eficiência na utilização dos recursos públicos.

Assim, a contratação pretendida busca assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de infraestrutura executados pelo Município, contribuindo para a conservação dos bens públicos, a melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade e a manutenção da infraestrutura urbana e rural, em benefício da população de Rolândia – PR.

**DAS SOLUÇÕES ENCONTRADAS:**

Para atender à necessidade de aquisição de concreto usinado, destinado à execução de obras, serviços de manutenção, recuperação e melhorias na infraestrutura pública municipal, foram identificadas as seguintes soluções possíveis:

**1 - Aquisição direta junto a fornecedores, mediante contratações pontuais**

Consiste na aquisição de concreto usinado diretamente de fornecedores, conforme a necessidade de cada obra ou serviço, mediante procedimentos de contratação individualizados.

**a) Vantagens**

- Possibilidade de aquisição conforme a necessidade imediata de cada serviço;
- Flexibilidade para especificar o tipo de concreto e o quantitativo de acordo com as características de cada intervenção;
- Possibilidade de atendimento emergencial de demandas específicas, observadas as hipóteses legais de contratação direta.

**b) Desvantagens**

- Necessidade de realizar procedimentos de contratação a cada nova demanda, aumentando a carga administrativa;
- Possibilidade de demora no atendimento das necessidades da Secretaria, especialmente quando houver necessidade de abertura de novos processos;
- Redução do poder de negociação decorrente da fragmentação das aquisições;

- Maior dificuldade de planejamento e padronização das aquisições ao longo do exercício.

**2 - Realização de licitação convencional para aquisição integral dos quantitativos estimados**

Consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição dos quantitativos totais estimados de concreto usinado, com contratação em quantidade previamente definida e execução conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

**a) Vantagens**

- Possibilidade de obtenção de preços mais competitivos em razão da contratação de quantitativos maiores;
- Redução da necessidade de realização de procedimentos licitatórios sucessivos;
- Maior previsibilidade quanto aos quantitativos e valores contratados;
- Possibilidade de planejamento prévio das aquisições e dos recursos orçamentários necessários.

**b) Desvantagens**

- Necessidade de aquisição de quantitativos previamente definidos, podendo haver incompatibilidade entre o volume contratado e a demanda efetiva;
- Possibilidade de desperdício de recursos públicos caso os quantitativos contratados não sejam integralmente utilizados;
- Necessidade de estrutura adequada para recebimento, aplicação e controle do concreto, considerando suas características de perecibilidade e prazo de utilização;
- Menor flexibilidade para atender demandas variáveis e imprevisíveis ao longo do exercício.

**3 - Realização de licitação para Registro de Preços**

Consiste na realização de procedimento licitatório para formação de Ata de Registro de Preços, permitindo a aquisição parcelada de concreto usinado, conforme a necessidade efetiva da Administração, durante o período de vigência da Ata e observadas as condições estabelecidas no edital.

**a) Vantagens**

- Possibilidade de aquisição parcelada, conforme a demanda efetiva das obras e serviços;
- Maior flexibilidade para atender às necessidades da Secretaria, evitando a aquisição de quantitativos superiores aos efetivamente necessários;

- Redução da necessidade de realização de procedimentos licitatórios sucessivos para o mesmo objeto;
- Possibilidade de melhor planejamento das aquisições e racionalização dos recursos públicos;
- Maior agilidade no atendimento das demandas, considerando que os preços e as condições de fornecimento estarão previamente registrados;
- Adequação às características do concreto usinado, que exige planejamento quanto ao transporte, recebimento e aplicação, evitando desperdícios decorrentes de aquisições antecipadas ou excessivas.

**b) Desvantagens**

- Necessidade de planejamento e estimativa dos quantitativos para o período de vigência da Ata;
- Possibilidade de variação dos preços de mercado durante a vigência da Ata, exigindo acompanhamento das condições registradas;
- Necessidade de gestão e fiscalização das aquisições, especialmente quanto aos prazos de entrega, especificações técnicas e qualidade do material;
- A existência de preços registrados não garante, por si só, a disponibilidade imediata do produto, sendo necessário observar as condições de fornecimento estabelecidas na Ata.

Diante das soluções analisadas, verifica-se que o Registro de Preços apresenta maior adequação às necessidades da Administração, por permitir o fornecimento parcelado do concreto usinado, conforme a demanda efetiva da Secretaria, proporcionando maior flexibilidade, eficiência administrativa e racionalização dos recursos públicos.

**CLÁUSULA DE PESQUISA DE VIABILIDADE ECONÔMICA:**

A análise da viabilidade econômica das soluções identificadas para a aquisição de concreto usinado foi realizada considerando as características do objeto, as necessidades da Administração Pública e a possibilidade de mensuração dos custos envolvidos em cada alternativa.

Em relação à Solução 1, correspondente à aquisição direta junto a fornecedores, mediante contratações pontuais, verifica-se que não é possível estabelecer previamente um quantitativo global preciso, uma vez que as aquisições dependerão das necessidades específicas de cada obra ou serviço, que poderão surgir de forma variável ao longo do exercício.

Quanto à Solução 2, referente à realização de licitação convencional para aquisição integral dos quantitativos estimados, também não é possível estabelecer, neste momento, quantitativos suficientemente definidos para permitir uma estimativa segura dos custos

totais da contratação, considerando a variabilidade das demandas e a impossibilidade de determinar antecipadamente o volume de concreto necessário para cada intervenção.

Dessa forma, não se mostra viável a elaboração de Planilha de Pesquisa de Preços — Análise Comparativa de Soluções, uma vez que a ausência de quantitativos mensuráveis para as Soluções 1 e 2 impossibilita a comparação econômica em bases equivalentes, podendo resultar em estimativas distorcidas e comprometer a confiabilidade da análise. Por outro lado, a Solução 3, consistente na realização de licitação para Registro de Preços, apresenta maior adequação às necessidades da Administração, por permitir o estabelecimento de quantitativos estimados para o período de vigência da Ata, com fornecimento parcelado conforme a demanda efetiva.

Assim, a viabilidade econômica da solução escolhida será demonstrada por meio de pesquisa de preços dos itens que compõem o objeto, considerando os quantitativos estimados, as especificações técnicas e as condições de fornecimento, de modo a subsidiar a definição do valor estimado da contratação e assegurar a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Conclui-se, portanto, que a impossibilidade de elaboração da análise comparativa entre as soluções decorre da ausência de quantitativos previamente mensuráveis nas alternativas 1 e 2, não representando impedimento à demonstração da viabilidade econômica da solução selecionada, a qual será fundamentada na pesquisa de preços e na estimativa de demanda para o Registro de Preços.

**DA ESCOLHA PELA MELHOR SOLUÇÃO:**

Após a análise das soluções identificadas para atendimento da necessidade de aquisição de concreto usinado, verificou-se que a realização de licitação para Registro de Preços constitui a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública, considerando a natureza do objeto, a variabilidade da demanda e a necessidade de fornecimento parcelado, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.

A escolha fundamenta-se nos seguintes aspectos:

**A) Vantagens determinantes:**

A adoção do Registro de Preços apresenta as seguintes vantagens:

- Flexibilidade no fornecimento: permite que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva das obras e dos serviços de manutenção da infraestrutura pública municipal.

- Racionalização dos recursos públicos: evita a aquisição de quantitativos superiores aos necessários, reduzindo o risco de desperdício de material e de recursos financeiros.
- Eficiência administrativa: possibilita a realização de um único procedimento licitatório para atendimento de demandas futuras, reduzindo a necessidade de contratações sucessivas.
- Agilidade no atendimento: permite maior rapidez na aquisição do material, uma vez que os preços e as condições de fornecimento estarão previamente estabelecidos.
- Adequação às características do objeto: o fornecimento parcelado possibilita melhor planejamento das entregas, considerando que o concreto usinado possui características que exigem aplicação em prazo compatível com suas condições de utilização.
- Melhor planejamento das demandas: permite a organização das aquisições de acordo com o cronograma das obras e serviços, contribuindo para a continuidade das atividades da Secretaria.

**B) Aspectos a gerenciar:**

Para assegurar a adequada execução da solução escolhida, deverão ser observados os seguintes aspectos:

- Elaboração de estimativa de quantitativos compatível com as necessidades previstas para o período de vigência da Ata de Registro de Preços;
- Definição das especificações técnicas do concreto usinado, incluindo resistência característica, condições de fornecimento e demais requisitos necessários à adequada utilização do material;
- Planejamento das solicitações de fornecimento, considerando a programação das obras e serviços, a localização dos locais de entrega e as condições de acesso;
- Acompanhamento dos prazos de entrega e das condições de transporte, de modo a assegurar que o concreto seja recebido em condições adequadas de utilização;
- Fiscalização da qualidade do material fornecido, mediante conferência das especificações técnicas e dos documentos pertinentes;
- Monitoramento dos preços registrados e das condições de mercado, observando os mecanismos legais aplicáveis à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro e à gestão da Ata;
- Controle das quantidades efetivamente adquiridas, dos saldos registrados e dos recursos orçamentários disponíveis para cada contratação.

**C) Demonstração dos resultados pretendidos:**

Com a adoção da solução proposta, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir o fornecimento de concreto usinado para atendimento das demandas de obras, manutenção e melhorias da infraestrutura pública municipal;
- Assegurar maior eficiência no planejamento e na execução dos serviços, reduzindo atrasos decorrentes da indisponibilidade de materiais;
- Promover a utilização racional dos recursos públicos, mediante aquisição parcelada e compatível com a demanda efetiva;
- Reduzir a necessidade de procedimentos administrativos e licitatórios repetitivos;
- Melhorar o controle sobre os quantitativos adquiridos, os custos envolvidos e a qualidade dos materiais utilizados;
- Proporcionar maior agilidade e previsibilidade no atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.

**D) Conclusão:**

Diante da análise realizada, conclui-se que a realização de licitação para Registro de Preços é a solução mais adequada para a aquisição de concreto usinado, considerando a variabilidade das demandas, a impossibilidade de definição antecipada de todos os quantitativos necessários e a necessidade de fornecimento parcelado.

A solução permite maior flexibilidade operacional, racionalização dos recursos públicos e eficiência administrativa, possibilitando que as aquisições sejam realizadas conforme as necessidades efetivas da Administração, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Assim, recomenda-se a adoção do Registro de Preços, mediante procedimento licitatório, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, como medida apta a assegurar o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, com economicidade, eficiência e adequada gestão dos recursos públicos.

**DEFINIÇÃO DO OBJETO:**

Registro de preços para eventual Aquisição de Concreto Usinado.

**DO PARCELAMENTO**

Em atendimento ao disposto no art. 40, § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Administração analisou a viabilidade do parcelamento do objeto, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos relacionados à execução contratual.

Após essa análise, restou definido que:

A contratação do objeto será realizada por meio de licitação para Registro de Preços, com o agrupamento dos itens em lote único, considerando as características técnicas dos

materiais, a compatibilidade entre os itens e a necessidade de garantir a adequada execução dos serviços.

O objeto compreende o fornecimento de concreto usinado em diferentes resistências e especificações, bem como a taxa de bombeamento, conforme discriminado a seguir:

- Itens 1 a 7: concreto usinado com diferentes resistências características (FCK 15,0 MPa, 20,0 MPa, 25,0 MPa e 30,0 MPa), tipos de brita e condições de abatimento (slump);
- Item 8: taxa de bombeamento do concreto, necessária para viabilizar o lançamento do material em locais que demandem a utilização de equipamentos específicos.

A opção pelo agrupamento dos itens em lote único justifica-se pela interdependência técnica e operacional entre o fornecimento do concreto usinado e a prestação do serviço de bombeamento, uma vez que o bombeamento deverá ser realizado pelo mesmo fornecedor responsável pelo fornecimento do concreto.

A contratação de fornecedores distintos poderia ocasionar incompatibilidades operacionais, dificuldades de coordenação entre a entrega do material e a disponibilização dos equipamentos de bombeamento, além de riscos de atrasos, desperdícios e comprometimento da qualidade do concreto durante sua aplicação.

Ademais, o fornecimento do concreto usinado exige observância de especificações técnicas próprias, especialmente quanto à resistência característica, composição, tipo de agregado e condições de abatimento, sendo necessário assegurar que o material fornecido seja compatível com os procedimentos de lançamento e bombeamento.

O agrupamento dos itens em lote único também favorece a responsabilização integral do fornecedor pelo fornecimento do material e pela execução do bombeamento, facilitando a fiscalização contratual, o controle de qualidade e a gestão das entregas.

Ressalta-se que o agrupamento não representa restrição indevida à competitividade, desde que devidamente justificado pelas características do objeto e acompanhado de pesquisa de mercado que demonstre a existência de fornecedores aptos a atender integralmente às condições estabelecidas.

Dessa forma, considerando a necessidade de integração entre o fornecimento do concreto usinado e a taxa de bombeamento, conclui-se que o parcelamento por itens, com adjudicação individualizada, não se mostra tecnicamente adequado. A contratação por lote único revela-se a alternativa mais eficiente e segura para a Administração, garantindo a compatibilidade entre os serviços e materiais, a continuidade do fornecimento e a adequada execução das obras e serviços públicos municipais, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

**DO ESCOPO:**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de concreto usinado, por meio de procedimento licitatório para Registro de Preços, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Rolândia/PR, na execução de obras, serviços de manutenção, recuperação e melhorias da infraestrutura pública municipal.

A contratação compreenderá o fornecimento de concreto usinado em diferentes resistências características, tipos de agregados e condições de abatimento, conforme as especificações técnicas e os quantitativos estimados estabelecidos no Termo de Referência, bem como a disponibilização de taxa de bombeamento, quando necessária à execução dos serviços.

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme a demanda da Administração, mediante solicitações emitidas durante a vigência da Ata de Registro de Preços, observadas as condições de entrega, os prazos, os locais de aplicação e os requisitos técnicos definidos no instrumento convocatório.

A solução contempla a responsabilidade do fornecedor pelo atendimento às especificações do material, incluindo resistência característica à compressão (FCK), composição, tipo de brita e abatimento (slump), bem como pela adequada execução do bombeamento, quando solicitado, de modo a assegurar a compatibilidade entre o fornecimento do concreto e sua aplicação.

A contratação deverá abranger, ainda, o transporte do concreto até os locais indicados pela Administração, o cumprimento das normas técnicas aplicáveis, a apresentação dos documentos de controle de qualidade pertinentes e a observância das condições necessárias ao recebimento e à utilização do material.

O escopo compreende, portanto, o fornecimento dos materiais e serviços necessários ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, sem incluir a execução das obras ou serviços de aplicação do concreto, que permanecerão sob responsabilidade da Administração ou de terceiros contratados para essa finalidade.

Busca-se, com a contratação, garantir a disponibilidade de concreto usinado em condições adequadas de qualidade, quantidade e prazo, proporcionando maior eficiência na execução dos serviços públicos, racionalização dos recursos e continuidade das atividades de infraestrutura do Município.

**DA DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS/PRODUTOS:**

*REQUISITOS MÍNIMOS TÉCNICOS*

Conforme descritivos constante no item "**DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS BÁSICA E DO DESCRITIVO DOS ITENS".**

**DA FORMA DE CONTRATAÇÃO:**

Pregão Eletrônico mediante modalidade de ATA DE REGISTRO DE PREÇOS com prazo de vigência de 12 meses, com possibilidade de prorrogação, conforme legislação vigente.

**DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO:**

Não há.

**REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

As entregas e instalações deverão ser realizadas integralmente nos locais especificado pela Secretaria de Infraestrutura, no momento da solicitação, mediante ateste de recebimento do fiscal de contrato.

A documentação técnica específica será:

**A)** Atestado de capacidade técnica, para a devida comprovação de que a empresa possui condições de fornecer itens condizentes com o solicitado, evitando o não fornecimento dos mesmos, dentro dos critérios indicados neste estudo e documentos anexos ao edital;

**CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

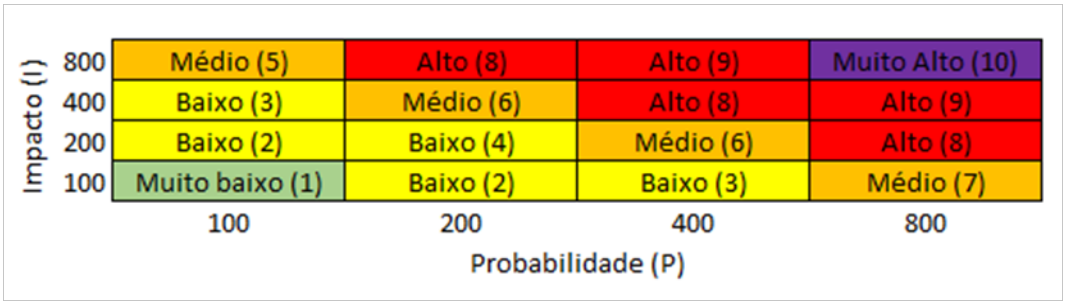
Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem a execução deste objeto no âmbito da Administração.

**DA ANÁLISE DE RISCO:**

| Macro-processo | Objeto de Auditoria (processos) | Riscos Associados (Código) | Σ Nível dos Riscos Associados | Possíveis soluções para Mitigar Riscos |
|---|---|---|---|---|
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Ineficiência na comunicação entre os envolvidos no processo | 1 | 3 | Realizar contato via plataforma 1DOC e comunicação registrada entre os atuantes no processo. |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Divergência entre áreas envolvidas na contratação . | 2 | 20 | Comunicação entre os agentes de contratação. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Impossibilidade de contratar por falta de recurso po por fracasso no processo licitatório. | 3 | 25 | Realização de Declaração Orçamentária Prévia ao Processo. |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Possibilidade de ausência de pessoas chaves na condução do processo de contratação. | 4 | 10 | Contratação em contato com os fiscais e agentes atuantes na contratação. |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Elaboração de ETP e TR com especificações incompletas ou com requisitoss insuficientes ou indevidamente restritivos | 5 | 25 | Análise da documentação por equipe da Secretaria de Licitação. |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Contigenciamento orçamentário. | 6 | 16 | Análise Orçamentária Prévias ao Processo Licitatório |
| PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO | Impossibilidade de contratação por falta de orçamento. | 7 | 16 | Realização de Declaração Orçamentária Prévia ao Processo. |
| SELEÇÃO DO FORNECEDOR | Licitação deserta | 8 | 10 | Utilização de Pesquisas junto ao Mercado com método estatístico específico |
| GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL | Não haver o fornecimento do objeto | 9 | 8 | Solicitação de Atestado de Fornecimento para os vencedores do certame. |
| GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL | A contratada não manter as condições de habilitação pactuadas à época da licitação | 10 | 10 | Informações completas junto ao Termo de Referência e Edital do certame |
| GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL | Interrupção do fornecimento dos equipamentos | 11 | 10 | Previsão de Sançãao aos fornecedores junto ao edital. |
| GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL | Atrasar o pagamento à contratada | 12 | 4 | Realização de Empenho Prévio a Contratação. |
| | | **Nível de Risco Processual:** | 157 | **Risco Baixo** |
| | | | **Situação:** | **REALIZAR PROCESSO** |

Após análise técnica segue a identificação e avaliação de riscos (Matriz de Risco):



**a) Da Fiscalização e Monitoramento**

O fiscal indicado para o monitoramento deste processo será o Sr. Marcelo Jorge Corrêa, matricula nº 003387661/3 e suplente o Sr. Luiz Pedro Messiano, matricula nº 00335681/1. Ficando o mesmo responsável pelo acompanhamento do processo, da cobrança das cláusulas editalícias e do cumprimento desta análise de risco.

**DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS BÁSICA E DO DESCRITIVO DOS ITENS:**

Com base no Objeto da licitação, na modalidade de contratação e nos itens que se pretende contratar/registrar, segue a discriminação detalhada de cada item, contendo a quantidade e unidade de medida.

| Lote | Item | Und. De Medida | Quantidade | Discriminação do item | Preço Máximo Unitário | Preço Máximo total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | M³ | 1.000 | Concreto FCK 15,0 Mpa não Estrutural | R$ 550,00 | R$ 550.000,00 |
| | 2 | M³ | 500 | Concreto FCK 20,0 Mpa Estutural Brita 1 Slump 8+-1 | R$ 629,50 | R$ 314.750,00 |
| | 3 | M³ | 500 | Concreto FCK 20,0 Mpa Estrutural Brita 1/2 Slump 8+-1 | R$ 629,75 | R$ 314.875,00 |
| | 4 | M³ | 500 | Concreto FCK 25,0 Mpa Estrutural Brita 1 Slump 8+-1 | R$ 650,00 | R$ 325.000,00 |
| | 5 | M³ | 500 | Concreto FCK 25,0 Mpa Estrutural Brita 1/2 Slump 8+-1 | R$ 664,65 | R$ 332.325,00 |
| | 6 | M³ | 500 | Concreto FCK 30,0 Mpa Estrutural Brita 1 Slump 8+-1 | R$ 690,20 | R$ 345.100,00 |
| | 7 | M³ | 1.000 | Concreto FCK 30,0 Mpa Estrutural Brita 1/2 Slump 8+-1 | R$ 669,29 | R$ 669.290,00 |
| | 8 | M³ | 500 | Taxa de Bombeamento | R$ 170,00 | R$ 85.000,00 |

Prazo de entrega/execução: 02 (dois) dias, contados a autorização de fornecimento.

A garantia dos produtos/serviços será de no mínimo 12 (doze) meses.

Não existem processos de padronização para esse item, bem como não existem marcas pré-aprovas e nem marcas reprovadas.

**DA CAPTAÇÃO DE ORÇAMENTOS E DA COMPOSIÇÃO DA CESTA DE PREÇOS SE DEU DA SEGUINTE FORMA:**

A realização da pesquisa de mercado encaminhada para a formalização do Termo de Referência se realizou pelo seguinte método:

a) Um orçamento de fornecedor, baseado no descritivo do termo de referência, na data de 08/10/2026;
b) Um orçamento de fornecedor, baseado no descritivo do termo de referência, na data de 09/10/2026;
c) Um orçamento de fornecedor, baseado no descritivo do termo de referência, na data de 29/10/2026;
d) Um orçamento de atas de outros Municípios, na data de 26/10/2026;
e) Um orçamento de atas de outros Municípios, na data de 26/10/2026;
f) Um orçamento de atas de outros Municípios, na data de 27/10/2026;
g) Um orçamento de atas de outros Municípios, na data de 27/10/2026;
h) Um orçamento de ata do Município de Rolândia, na data de 26/10/2026.

**DO MÉTODO ESTATÍSTICO UTILIZADO:**

Para a definição do valor estimado da contratação referente à Aquisição de Concreto Usinado, optou-se pela utilização do método estatístico PREÇO MEDIANO, por se tratar de metodologia adequada para representar uma referência central dos preços coletados na pesquisa de mercado, reduzindo a influência de valores discrepantes que possam distorcer a estimativa.

A escolha fundamenta-se nas características do objeto, cujos preços podem variar em função da resistência característica do concreto, do volume solicitado, das condições de transporte, da distância entre a central dosadora e o local de entrega e de outros fatores comerciais e operacionais que interferem diretamente no custo final do fornecimento.

A mediana permite identificar o valor central de uma série de preços ordenados em ordem crescente, apresentando maior resistência à influência de cotações excessivamente elevadas ou reduzidas em comparação à média aritmética. Dessa forma, sua aplicação contribui para a obtenção de uma estimativa mais equilibrada e representativa das condições praticadas no mercado, desde que os valores utilizados sejam previamente submetidos à análise crítica de consistência e comparabilidade.

A metodologia encontra respaldo no art. 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, que prevê a utilização da média, da mediana ou do menor dos valores obtidos

na pesquisa de preços para a determinação do preço estimado, observadas as condições normativas aplicáveis. A referida norma também estabelece a necessidade de desconsiderar valores inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, mediante critérios fundamentados e devidamente registrados no processo administrativo.

Assim, a adoção do PREÇO MEDIANO justifica-se pela busca de maior confiabilidade na formação do orçamento estimado, favorecendo a economicidade, a razoabilidade e a transparência da contratação, bem como a prevenção de estimativas distorcidas que possam comprometer a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Por fim, os valores medianos deverão ser apurados a partir dos preços válidos e comparáveis coletados para cada item, observadas as respectivas especificações técnicas e condições de fornecimento, com registro da memória de cálculo e dos documentos comprobatórios nos autos do processo.

**DA EXCLUSIVIDADE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS:**

Nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, da Lei Complementar Municipal nº 023/2008 e da Lei Complementar Municipal nº 176/2025, a presente contratação será realizada por meio de licitação de ampla concorrência, tendo em vista que o valor estimado da contratação é superior a R$ 200.000,00, ultrapassando o limite estabelecido para a realização de licitações exclusivas para microempresas e empresas de pequeno porte.

Quanto à possibilidade de destinação de cotas reservadas, prevista no art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, verifica-se que, em razão das características técnicas e operacionais do objeto, não se mostra adequada a divisão da contratação em cotas destinadas exclusivamente às microempresas e empresas de pequeno porte.

O objeto compreende o fornecimento de concreto usinado, dividido em oito itens, com diferentes especificações técnicas, conforme demonstrado na planilha de itens e quantitativos, contemplando concreto não estrutural e concreto estrutural com resistências características de 20,0 MPa, 25,0 MPa e 30,0 MPa, diferentes tipos de brita e condições de abatimento (slump), além da taxa de bombeamento.

As especificações dos itens correspondem a aplicações distintas nas obras e serviços de responsabilidade da Administração, não sendo os materiais intercambiáveis entre si. A divisão das quantidades de cada item entre fornecedores distintos poderia ocasionar dificuldades de planejamento, programação das entregas, compatibilização das características técnicas e execução dos serviços, especialmente considerando a necessidade de fornecimento parcelado conforme a demanda das unidades requisitantes.

Ademais, a destinação de cotas reservadas para cada item implicaria a divisão do fornecimento de materiais de mesma especificação entre diferentes fornecedores, podendo comprometer a uniformidade do fornecimento, a organização das entregas e a eficiência operacional da contratação.

Dessa forma, considerando o valor estimado da contratação, as especificações técnicas dos itens e os aspectos operacionais envolvidos no fornecimento, justifica-se a realização do certame em ampla concorrência, sem exclusividade ou reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, observadas as disposições da legislação aplicável.

## DA DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das informações apresentadas, constata-se a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da Aquisição de Concreto Usinado. A alternativa escolhida mostra-se plenamente adequada para atender às demandas de qualidade, eficiência e economia de recursos, alinhada às diretrizes de prestação de serviço público de qualidade.

Os potenciais riscos operacionais envolvidos nesse processo foram devidamente identificados e serão mitigados por meio de ações da Administração Pública

Ressalta-se ainda que há disponibilidade de recursos orçamentários, para suportar a despesa, o que garante a viabilidade financeira da aquisição. Considerando o estudo comparativo das soluções analisadas, a aquisição de Concreto Usinado apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, por assegurar autonomia e redução de custos a médio e longo prazo, observando os princípios da eficiência e da economicidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

## DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Para a aquisição deste objeto, fica indicada a seguinte fonte de recursos, a qual encontra-se com saldo disponível e suficiente para a referida contratação:

| Desdobramento. | Dot.Orçamentária | Órgão | Unidade |
|---|---|---|---|
| 3.3.90.30.00.00.00 – Material de Consumo | 4540 | 07 | 01 |

## VINCULAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA):

O objeto descrito no presente Estudo Técnico Preliminar encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, pois o referido documento foi elaborado para o seguinte ano, contudo foi realizado o Documento de Formalização de Demanda

(DFD), garantindo a aderência ao planejamento institucional e à adequada programação orçamentária e financeira da Administração Pública.

**CLÁUSULA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:**

Fica consignado que este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado sob a responsabilidade técnica de Marcelo Jorge Corrêa, cargo Diretor de Infraestrutura, matrícula nº 003387661/3, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, assumindo o servidor a veracidade e a fidedignidade das informações aqui apresentadas.

**DO CICLO DE VIDA DO PRODUTO**

A contratada deverá adotar, na execução do objeto, práticas destinadas à adequada gestão de seu ciclo de vida, compatíveis com a natureza das obras, dos serviços, dos materiais de consumo, dos bens e dos itens recicláveis contratados, abrangendo, quando aplicável, o uso racional dos recursos naturais, a redução da geração de resíduos, a reutilização, a reciclagem, a manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, bem como o recolhimento e a destinação ambientalmente adequada de embalagens, sobras, rejeitos, resíduos da construção civil, materiais inservíveis, perigosos ou recicláveis e demais resíduos ou componentes resultantes da execução contratual. Tais obrigações deverão ser observadas sempre que previstas no edital, no contrato ou no termo de referência, bem como quando decorrerem diretamente da legislação ou de normas ambientais aplicáveis ao objeto, ainda que não expressamente reproduzidas nos instrumentos da contratação. A contratada deverá, ainda, implementar ou comprovar o atendimento ao sistema de logística reversa, quando legalmente exigível ou tecnicamente aplicável, observando a ordem de prioridade da gestão de resíduos e a legislação ambiental pertinente, especialmente a Lei nº 12.305/2010 e o art. 11, IV, da Lei nº 14.133/2021, considerando-se os respectivos custos incluídos no preço contratado, sem ônus adicional para a Administração.

*Essa questão poderá futuramente ser regulamentada pelo Município.

**DO CRONOGRAMA DE CONTRATAÇÃO:**

Para efeito de cumprimento do planejamento da contratação, estabelece-se a estimativa do seguinte cronograma indicativo:

I – Publicação do edital: até 16/11/2026;
II – Recebimento de propostas e julgamento: até 25/11/2026;
III – Assinatura do contrato e início de execução: até 30/11/2026.

O cronograma poderá ser ajustado conforme necessidade administrativa, observados os prazos legais e a previsão orçamentária correspondente, em consonância com o art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

**PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO HÁBIL DE FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

Não são necessárias providências prévias adicionais para a presente contratação, tendo em vista que a equipe de fiscalização e gestão contratual já se encontra estruturada e capacitada.

**DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

O estudo realizado serve como base fundamental para a realização do termo de referência que será parte integral do edital de licitação.

Todas as informações prestadas neste termo são de obrigação e conhecimento total dos servidores que realizaram este estudo.

O serviço realizado foi de cunho técnico especializado, sendo que a confiabilidade das informações neste inclusas é de responsabilidade dos executores do estudo técnico preliminar, bem como dos que autorizaram o prosseguimento do processo para a fase licitatória.

Rolândia - PR, 05 de Novembro do ano de 2026.

Equipe técnica:

_____

Marcelo Jorge Corrêa

_____

Luiz Pedro Messiano

Autorização do Secretário da Pasta

_____

Lucinei aparecido Masson

Autorização do Prefeito Municipal

_____

Ailton Aparecido Maistro