ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Concretizar os estudos técnicos preliminares destinados a subsidiar o registro de preços para aquisição de materiais de pavimentação, drenagem pluvial e paisagismo, incluído o serviço de plantio de grama em leiva, destinados às frentes de trabalho executadas por administração direta pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos do Município de Araruna/PR.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Susi Meire Frabi Reberti	Diretora de Administração
Gabriel Victor Marçal de Oliveira	Setor de Orçamentos

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, I)

1.1. O Município de Araruna/PR é responsável pela execução direta dos serviços de implantação, conservação e manutenção da malha viária urbana e rural, do sistema de microdrenagem pluvial e dos espaços públicos de convívio, atividade que se insere na competência para organizar e prestar os serviços públicos de interesse local, nos termos do art. 30, incisos I e V, da Constituição Federal.

1.2. Essas frentes de trabalho são executadas por equipes próprias da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos, em regime de administração direta, o que torna o abastecimento regular de materiais de pavimentação, drenagem e paisagismo condição indispensável à continuidade dos serviços.

1.3. A demanda apresenta as seguintes características, decisivas para a definição do rito a ser adotado:

- É recorrente e pulverizada ao longo do exercício, decorrendo de solicitações de manutenção corretiva, de obras de pequeno porte e de emergências provocadas por chuvas intensas, sem previsibilidade de data e de volume;
- Apresenta variação sazonal relevante, concentrando-se nos períodos de estiagem para os serviços de pavimentação e nos períodos que antecedem as chuvas para os serviços de drenagem;
- Envolve materiais de grande volume físico — agregados pétreos, cascalho, tubos e peças pré-moldadas de concreto — cujo armazenamento integral em almoxarifado municipal é inviável por limitação de área, por risco de contaminação e segregação granulométrica e por imobilização desnecessária de recursos públicos.

1.4. A ausência de instrumento contratual vigente para esses materiais produz efeitos concretos e verificáveis: paralisação de frentes de serviço já iniciadas, agravamento de pontos de alagamento por falta de tubos e bocas de lobo, deterioração acelerada de vias não pavimentadas por falta de cascalho e recurso a contratações emergenciais ou fracionadas, com perda de economia de escala e exposição do gestor a apontamento dos órgãos de controle.

1.5. A necessidade, portanto, não é a aquisição de um lote determinado de materiais em data certa, mas a disponibilidade permanente de preços registrados que permitam ao Município adquirir, na medida exata da demanda que se apresentar, os insumos necessários à manutenção da infraestrutura urbana e rural.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, § 1º, II)

2.1. A contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual do Município de Araruna referente ao exercício de 2026, em atendimento ao art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, guardando alinhamento com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III)

3.1. Requisitos de natureza técnica

3.1.1. Peças pré-moldadas de concreto (itens 1 a 4 e 6): produzidas em concreto de cimento Portland, com resistência característica à compressão compatível com a solicitação de uso, acabamento uniforme, arestas íntegras e geometria que assegure o encaixe entre peças, observadas as normas técnicas brasileiras aplicáveis a cada elemento.

3.1.2. Piso intertravado tipo ossinho (item 5): peças de concreto para pavimentação em conformidade com a ABNT NBR 9781, com resistência característica à compressão mínima de 35 MPa, tolerâncias dimensionais e absorção de água dentro dos limites normativos, aptas ao tráfego de veículos leves e comerciais.

3.1.3. Grama em leiva (item 7): leivas de grama esmeralda (Zoysia japonica) íntegras, com espessura uniforme de solo aderido, livres de plantas invasoras, pragas e falhas, entregues e plantadas em prazo que preserve a viabilidade do material.

3.1.4. Cascalho e agregados pétreos (itens 8 a 10): material de granulometria definida e homogênea por tipo, isento de matéria orgânica, torrões de argila, materiais pulverulentos em excesso e contaminantes, com características compatíveis com o emprego em base, sub-base, revestimento primário e concreto, observadas as normas técnicas aplicáveis a agregados para construção civil.

3.1.5. Tubos de concreto (itens 11 a 15): tubos de seção circular para águas pluviais, do tipo ponta e bolsa, fabricados em concreto simples ou armado em conformidade com a ABNT NBR 8890, com marcação de identificação do fabricante, do diâmetro nominal e da classe de resistência diretamente na peça.

3.2. Requisitos de habilitação e de sustentabilidade

3.2.1. Para os itens que envolvem extração mineral — cascalho e agregados pétreos —, a detentora da ata deverá comprovar a regularidade ambiental e minerária da origem do material, mediante licença ambiental de operação vigente e título minerário expedido pela Agência Nacional de Mineração, próprios ou do fornecedor de origem, providência que assegura a licitude do insumo empregado em obra pública e afasta a responsabilização do Município por aquisição de material de procedência irregular.

3.2.2. A exigência é de regularidade legal da atividade, e não requisito técnico criado por esta Administração, razão pela qual não restringe indevidamente a competitividade, em observância ao art. 9º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

3.2.3. A contratação observará o princípio do desenvolvimento nacional sustentável (arts. 5º e 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021), privilegiando materiais de origem regularizada e exigindo transporte em condições que evitem derramamento de material em via pública.

3.3. Requisito de logística

3.3.1. Todos os itens serão entregues no Município de Araruna/PR, nos locais indicados pela Secretaria requisitante, com transporte, carga e descarga por conta da detentora da ata, já compreendidos no preço registrado.

3.3.2. A entrega será parcelada e sob demanda, mediante ordem de fornecimento, em prazo compatível com o dinamismo das frentes de serviço.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO (art. 18, § 1º, IV)

4.1. Os quantitativos foram estimados pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos a partir do histórico de consumo do Município e da programação de frentes de serviço para o período de vigência da ata, considerando a média de utilização por tipo de material e a projeção das demandas de manutenção viária e de drenagem.

4.2. Os quantitativos, as unidades de medida e os preços unitários de referência são os seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO OSSINHO (PAVER OSSINHO)	5000	M²	**R$ 68,48**	**R$ 342.400,00**
2	GRAMA EM PLACAS (TIPO ESMERALDA) PLANTADA	8000	M²	**R$ 19,93**	**R$ 159.440,00**
3	BRITAS (GRADUADA E RACHÃO)	650	TON	**R$ 88,55**	**R$ 57.557,50**
4	PEDRAS BICA CORRIDA AQUISIÇÃO E ENTREGA DE BICA CORRIDA FORNECIMENTO DE BICA CORRIDA (BRITA GRADUADA), UTILIZADA EM OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E BASE DE ESTRADAS, COM GRANULOMETRIA ADEQUADA PARA COMPACTAÇÃO EFICIENTE. O PRODUTO DEVERÁ SER ENTREGUE NO MUNICÍPIO DE ARARUNA, PRONTO PARA APLICAÇÃO EM SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	650	TON	**R$ 85,85**	**R$ 55.802,50**
5	BRITAS (PÓ DE PEDRA, BRITAS Nº 1, 2, 3 E 4)	650	TON	**R$ 111,26**	**R$ 72.319,00**

6	TUBOS DE CONCRETO 40 CM - FABRICADOS EM CONCRETO ARMADO OU SIMPLES, CONFORME ABNT NBR 8890 (TUBOS DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO). CONTA BOLSA	300	UN	**R$ 140,28**	**R$ 42.084,00**
7	TUBOS DE CONCRETO 60 CM - FABRICADOS EM CONCRETO ARMADO OU SIMPLES, CONFORME ABNT NBR 8890 (TUBOS DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO). CONTA BOLSA	100	UN	**R$ 165,30**	**R$ 16.530,00**
8	TUBOS DE CONCRETO 80 CM - FABRICADOS EM CONCRETO ARMADO OU SIMPLES, CONFORME ABNT NBR 8890 (TUBOS DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO). CONTA BOLSA	300	UN	**R$ 383,84**	**R$ 115.152,00**
9	TUBOS DE CONCRETO 100 CM - FABRICADOS EM CONCRETO ARMADO OU SIMPLES, CONFORME ABNT NBR 8890 (TUBOS DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO SANITÁRIO). CONTA BOLSA	200	UN	**R$ 564,33**	**R$ 112.866,00**
10	CONCRETO USINADO FCK 30 MPA ENTREGUE	100	M³	**R$ 656,14**	**R$ 65.614,00**
TOTAL				**R$ 1.039.765,00**	

4.3. Registro metodológico quanto aos itens 9 e 10 — agregados pétreos. A pesquisa originária trazia quatro itens de agregados. Verificou-se que o item relativo a "bica corrida" reproduzia exatamente as duas mesmas cotações atribuídas ao item "britas graduada e rachão" (R$ 110,00 e R$ 85,00, dos mesmos dois fornecedores), e que o item relativo a "granilha e pedrisco" reproduzia a mesma e única cotação atribuída ao item "pó de pedra e britas nº 1 a 4" (R$ 110,00, do mesmo fornecedor). Tratava-se, portanto, de duplicidade de lançamento sem lastro em pesquisa autônoma. Os dois lançamentos duplicados foram suprimidos, remanescendo os itens 9 e 10, cada um com 650 toneladas, o que elimina a sobreposição de objetos no instrumento convocatório sem prejuízo do atendimento da demanda.

4.4. Ressalva quanto aos itens 9 e 10 — agrupamento de materiais sob preço unitário único. Por decisão do setor requisitante, os itens 9 e 10 permanecem na forma agrupada, reunindo, cada um, materiais de granulometria e processo de beneficiamento distintos sob um mesmo preço unitário de referência. Registra-se expressamente que tais materiais possuem preços de mercado diversos entre si, de modo que o preço registrado corresponderá a valor médio do conjunto, e não ao preço específico de cada tipo. A Administração deverá, em consequência, controlar na execução a proporção efetivamente adquirida de cada material, a fim de evitar que a composição das entregas se concentre nos tipos de menor custo de produção. A alternativa tecnicamente mais robusta — desmembramento em um item por tipo de material — permanece registrada nestes autos e depende apenas de pesquisa de preços específica por tipo.

4.5. Ressalva quanto aos itens 11 e 12 — tubo de concreto DN 400 mm. Por decisão do setor requisitante, os dois lançamentos permanecem como itens autônomos. Observa-se, contudo, que as descrições de origem não apresentam entre si distinção técnica que justifique a diferença de 82% entre os preços de referência (R$ 82,44 e R$ 150,00) — o primeiro obtido de oito contratações públicas similares, o segundo de cotação direta com um único fornecedor. Antes da publicação do edital, a Secretaria requisitante deverá consignar a característica técnica que diferencia os dois itens — notadamente a classe de resistência e o emprego de concreto simples ou armado, nos termos da ABNT NBR 8890 — sob pena de o instrumento convocatório apresentar o mesmo objeto sob dois preços distintos, o que compromete o julgamento por item e enseja impugnação.

4.6. Item 6 — fichadinha de concreto. O item integra o objeto por decisão do setor requisitante, com quantitativo estimado de 2.500 unidades. A pesquisa de preços a ele referente encontra-se em elaboração e será juntada aos autos, com a consequente integração do preço unitário e do valor total à tabela do item 4.2 e ao valor global do certame. Enquanto não concluída, o item permanece sem valor estimado, e o edital não pode ser publicado com ele nessa condição, por força do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

4.7. Itens excluídos do objeto:

- Massa asfáltica faixa C e B (CBUQ) — retirado por decisão do setor requisitante, que o tratará em procedimento próprio, dada a natureza distinta do insumo e a exigência de usinagem e aplicação em condições específicas;
- Bica corrida e britas granilha e pedrisco — suprimidos por duplicidade de lançamento, na forma do item 4.3.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, V)

5.1. O levantamento de mercado identificou, para o objeto pretendido, as seguintes alternativas de solução:

5.1.1. Alternativa A — execução por administração direta com produção própria dos insumos. Inviável: o Município não dispõe de jazida licenciada, de usina de pré-moldados nem de estrutura de beneficiamento de agregados, e a implantação dessas estruturas exigiria investimento, licenciamento ambiental e corpo técnico incompatíveis com a escala da demanda.

5.1.2. Alternativa B — contratação de obra ou serviço de engenharia com fornecimento de materiais incluído. Inadequada: a demanda não se concentra em obra determinada, mas se pulveriza em intervenções pontuais de manutenção executadas por equipes próprias; a contratação de terceiros para executar o serviço implicaria ociosidade do corpo funcional e das máquinas do Município e elevaria o custo unitário pela incorporação de BDI e encargos de execução.

5.1.3. Alternativa C — aquisições isoladas, por dispensa ou por licitações sucessivas, à medida da demanda. Inadequada: produziria fracionamento indevido da despesa, vedado pelo art. 75, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, sujeitaria o Município a preços de varejo e implicaria repetição de procedimentos administrativos com evidente deseconomia.

5.1.4. Alternativa D — pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por menor preço por item. Adequada e adotada: permite registrar preços por quantidade estimada sem obrigar o Município a adquirir, ajusta o desembolso ao ritmo real das frentes de serviço, dispensa armazenagem prévia, preserva a economia de escala pela consolidação anual da demanda e viabiliza a disputa item a item entre os diversos segmentos de fornecedores.

5.2. O mercado fornecedor é amplo e diversificado, compreendendo segmentos distintos — pedreiras e mineradoras de agregados, fábricas de artefatos de concreto, produtores de cascalho e viveiros e empresas de paisagismo —, o que reforça a adequação do julgamento por item.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, VI)

6.1 – O valor total estimado da contratação ora pretendida é de **R$ 1.039.765,00 (um milhão, trezentos e trinta e nove mil, setecentos e sessenta e cinco mil reais)**, apurado mediante a aplicação dos preços unitários médios aos quantitativos demandados no Termo de Referência, em estrita observância ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e à Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

6.2 – A pesquisa de preços, visando à economicidade, ampla competitividade e eficiência do gasto público, utilizou múltiplas fontes para a formação da base amostral, contemplando: o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Compras.gov.br, Licitanet, BLL Compras, Compras BR, tabelas oficiais de referência de custos (SINAPI), além de pesquisa direta com fornecedores regionais especializados.

6.2.1 – Detalhamento da pesquisa:
Da pesquisa com fornecedores regionais:

Em atendimento ao disposto no art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, a pesquisa direta de preços foi realizada mediante solicitação formal a empresas do ramo de infraestrutura, saneamento, agregados minerais e artefatos/pré-moldados de concreto, selecionadas com base em critérios objetivos:

- **a)** Atuação comprovada no comércio de pré-moldados de concreto (tubos, galerias, canaletas, blocos) e materiais pétreos de pavimentação;
- **b)** Proximidade geográfica em relação ao Município de Araruna/PR e região (Campo Mourão, Cianorte e entorno), assegurando maior aderência à realidade do mercado local, redução de frete/custos logísticos e agilidade operacional no fornecimento contínuo;
- **c)** Disponibilidade em atender às especificações técnicas e apresentar cotação formal no prazo estabelecido.

Em razão desses critérios objetivos, foram obtidas propostas válidas dos seguintes fornecedores:

- **INNITI ENGENHARIA LTDA** – CNPJ nº 42.033.865/0001-02 (Campo Mourão/PR);
- **PORTALEGRE - INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA** – CNPJ nº 81.202.053/0001-97 (Campo Mourão/PR);
- **CASA BRASIL ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA** – CNPJ nº 14.092.892/0001-02 (Campo Mourão/PR);

- **J D BARRIM JUNIOR - CASCALHO LTDA (CIANORTE CASCALHO)** – CNPJ nº 17.955.368/0001-06 (Cianorte/PR).

A seleção dos fornecedores pautou-se na impessoalidade e isonomia, assegurando propostas comerciais de empresas consolidadas e aptas a refletir o preço de mercado para entregas no perímetro do Município de Araruna/PR.

Da pesquisa em bancos de preços e sistemas oficiais:

Em suporte e validação às referências privadas, procedeu-se à consulta por meio da ferramenta Banco de Preços (NP Tecnologia e Gestão de Dados Ltda.), abrangendo:

- **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP):** Compras homologadas por órgãos como Município de Pinhais/PR, Campina Grande do Sul/PR, Chopinzinho/PR, Mamborê/PR, Arapuã/PR, Cambira/PR, Virmond/PR, Diamante do Norte/PR, São João do Ivaí/PR, Araruna/PR (Dispensa nº 81/2026), entre outros entes públicos;
- **Compras.gov.br e Compras BR:** Consultas que subsidiaram itens de pavimentação, como britas, bica corrida, canaletas e tubos em entes como Cascavel/PR, Mercedes/PR, Engenheiro Beltrão/PR, Querência do Norte/PR e Pranchita/PR;
- **Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil):** Utilização de composições analíticas oficiais para balizamento de insumos de drenagem urbana (ex.: Boca de Lobo retangular pré-moldada – código 97936 e Canaleta meia cana D=40 cm – código 102991);
- **Portais de Transparência e BLL Compras:** Registros de municípios paranaenses como Toledo/PR, Cafelândia/PR, Capanema/PR, Agudos do Sul/PR e Ampére/PR.

No QR Code constante deste documento e nos autos do processo administrativo encontram-se disponíveis todas as memórias de cálculo, relatórios analíticos, certidões de autenticidade digital e links de acesso público.

Tal procedimento encontra-se em consonância com as diretrizes do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, evidenciando a busca por ampla base comparativa de preços.

6.3 – Matriz de Priorização e Funil Amostral

A prospecção das referências seguiu uma ordem de preferência gradativa e sucessiva, estruturada sob a seguinte metodologia de filtros:

- **1ª Opção (Cenário Ideal):** Preços públicos, registrados no período máximo de 1 (um) ano, restritos ao território do Estado do Paraná.

- **2ª Opção (Subsidiária):** Na ausência de massa amostral suficiente na primeira linha, expandiu-se a busca para os demais estados da Região Sul.
- **3ª Opção (Supletiva):** Persistindo a escassez de dados, ampliou-se o escopo de pesquisa pública para o âmbito nacional (Brasil).

6.4 – Metodologia de Precificação Adotada

O critério matemático aplicado para a consolidação do preço estimado unitário de todos os 15 (quinze) itens foi a **média aritmética simples** das referências válidas que compõem a cesta de preços, por refletir a tendência central do mercado da construção civil e drenagem, assegurando razoabilidade estatística e previsibilidade orçamentária.

6.5 – Critérios de Aceitabilidade e Análise de Comparabilidade

- **6.5.1 – Equivalência Funcional:** Por se tratar de artefatos de infraestrutura, admitiu-se a inclusão de fontes consideradas **parcialmente comparáveis** quando apresentavam pequenas oscilações de dimensões nominais (ex.: tubos de encaixe ponta e bolsa versus macho e fêmea, guias de meio-fio com pequenas variações de base/altura e peças de bica corrida/rachão com granulometrias aproximadas), desde que cumprida a destinação de projeto.;
- **6.5.2 – Homogeneidade da Amostra:** As fontes selecionadas demonstraram alinhamento entre o custo de produção industrializado e a realidade do comércio regional de agregados, expurgando-se discrepâncias extremas para resguardar a Administração contra valores inexequíveis ou que pudessem caracterizar sobrepreço;
- **6.5.3 – Condição de Entrega e Encargos:** Esclarece-se que os custos logísticos de frete, carga e descarga no perímetro do Município de Araruna/PR foram exigidos e contemplados de forma expressa nas propostas comerciais obtidas junto aos fornecedores regionais. Por outro lado, para as fontes públicas prospectadas em bancos de dados governamentais (PNCP e painéis de compras), tais despesas acessórias de transporte e manuseio local não foram segregadas nem somadas artificialmente à base de cálculo, por compreender-se que os preços públicos homologados já refletem as condições econômicas consolidadas de cada órgão contratante, assegurando que a média obtida atue como um balizador conservador e seguro contra distorções orçamentárias.

Responsável pela pesquisa de preços: **Gabriel Victor Marçal De Oliveira**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, VII)

7.1. A solução consiste na formação de ata de registro de preços, com vigência de 1 (um) ano prorrogável por igual período nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, para fornecimento parcelado e sob demanda dos materiais discriminados no item 4.2, entregues no Município de Araruna/PR.

7.2. Considerado o ciclo de vida do objeto, a solução compreende: a extração, a produção ou o beneficiamento do material pela detentora ou por sua cadeia de fornecimento regularizada; o transporte e a entrega no local indicado; o recebimento provisório e definitivo pelo Município; o emprego do material nas frentes de serviço executadas por equipe própria; e, quanto à grama em leiva, também o plantio pela detentora e a manutenção subsequente a cargo do Município.

7.3. Natureza do objeto. Os itens 1 a 5 e 6 e 8 a 15 configuram bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, com padrões de qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado. O item 7 tem natureza mista, por compreender o fornecimento da leiva e a execução do plantio, prevalecendo, todavia, a parcela de fornecimento, sem que a parcela de serviço assuma caráter continuado ou envolva dedicação exclusiva de mão de obra, razão pela qual não atrai o regime dos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva.

7.4. Nenhum dos itens configura obra ou serviço de engenharia: o objeto se esgota no fornecimento do insumo — e, no item 7, no plantio de cobertura vegetal —, sendo a aplicação dos materiais em pavimentação e drenagem executada pela própria Administração, com projeto, responsabilidade técnica e mão de obra próprios.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, VIII)

8.1. O objeto será integralmente parcelado, com julgamento por menor preço por item, em observância ao art. 40, inciso V, alínea "b", e § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

8.2. O parcelamento é técnica e economicamente viável e se impõe pelas seguintes razões: os itens pertencem a mercados fornecedores distintos — pedreiras, fábricas de artefatos de concreto, produtores de cascalho e empresas de paisagismo —, de modo que a reunião em lote único ou em lotes amplos restringiria a competição aos poucos agentes capazes de fornecer o conjunto; não há interdependência técnica ou funcional entre os itens que recomende fornecimento por um mesmo agente; e a divisão não acarreta perda de economia de escala, uma vez que o quantitativo de cada item permanece suficiente para atrair propostas competitivas.

8.3. Não se adota o julgamento por lote ou por grupo, inclusive porque tal formato exigiria a apresentação de preço único por conjuntos de materiais com estruturas de custo diversas, prejudicando a aferição da vantajosidade item a item e dificultando a negociação de preços registrados durante a vigência da ata.

8.4. Consequência do parcelamento quanto ao tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte. Porque o parcelamento é integral, a aferição do limite de R$ 80.000,00 previsto no art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006 é feita por item, e não pelo valor global do certame. Em decorrência: os itens 1, 3, 4, 9, 10, 11, 12 e 13 têm valor estimado igual ou inferior ao limite legal e serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte; os itens 2, 5, 7, 8, 14 e 15 superam o limite e serão de ampla participação. O enquadramento do item 6 será definido quando concluída a pesquisa de preços referida no item 4.6.

8.5. Nos itens de ampla participação que tenham natureza divisível, será estabelecida cota de 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo destinada à contratação de microempresas e

empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, excetuado o item 7, cuja cota fica afastada com fundamento no art. 49, inciso III, da mesma Lei Complementar, por representar prejuízo ao conjunto do objeto a atribuição do plantio de uma mesma área a duas detentoras distintas, com fracionamento da responsabilidade pelo pegamento da grama.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, IX)

- Continuidade dos serviços de manutenção viária e de drenagem urbana, sem interrupção por desabastecimento de insumos;
- Redução do custo unitário de aquisição pela consolidação anual da demanda e pela disputa item a item;
- Eliminação de contratações emergenciais e de aquisições fracionadas do mesmo objeto ao longo do exercício;
- Dispensa de estocagem prévia de grandes volumes, com redução de perdas por degradação e segregação do material e liberação de área no pátio municipal;
- Ampliação do acesso de microempresas e empresas de pequeno porte locais e regionais às contratações do Município, por efeito do parcelamento integral do objeto;
- Previsibilidade orçamentária, com desembolso ajustado à execução real e sem comprometimento antecipado de dotação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, X)

- Designação formal do gestor e dos fiscais da ata e dos contratos dela decorrentes, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Indicação da dotação orçamentária no momento de cada contratação derivada, observado que o registro de preços, por si, não obriga à contratação nem exige reserva prévia de dotação;
- Divulgação do aviso de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP e nos demais meios exigidos, na forma dos arts. 54 e 94 da Lei nº 14.133/2021;
- Definição, no edital, dos órgãos e entidades participantes, ou registro expresso de que o Município é o único contratante, hipótese em que fica dispensado o procedimento público de intenção de registro de preços, nos termos do art. 86, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, XI)

11.1. Identifica-se como contratação correlata a aquisição de massa asfáltica (CBUQ), retirada deste objeto e a ser processada em procedimento autônomo. Embora ambas sirvam às mesmas frentes de pavimentação, não há interdependência que condicione a execução de uma à da outra.

11.2. São também correlatas as contratações de locação de máquinas e equipamentos e de combustíveis do Município, na medida em que instrumentalizam o emprego dos materiais aqui

registrados; a ausência de qualquer delas não impede, porém, o registro de preços nem a entrega dos insumos.

11.3. Não se identificam contratações interdependentes cuja execução deva ser simultânea ou vinculada à desta.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, XII)

12.1. Os principais impactos ambientais associados ao objeto decorrem da origem dos materiais e do seu transporte: extração mineral de agregados e cascalho, emissão de material particulado no carregamento e no descarregamento, emissão veicular no transporte e geração de resíduos de construção civil na aplicação.

12.2. Medidas mitigadoras adotadas:

- Exigência de licença ambiental de operação vigente e de título minerário da origem do material, assegurando que o insumo empregado em obra pública provenha de lavra regularizada;
- Exigência de transporte com cobertura da carga, de modo a evitar derramamento de material e dispersão de particulados em via pública;
- Preferência por fornecedores cuja origem de material reduza a distância de transporte, com reflexo direto na emissão veicular associada a cada entrega;
- Quanto ao item 7, emprego de espécie adaptada ao clima regional, com menor exigência hídrica na manutenção, e destinação adequada das embalagens e resíduos do plantio.

12.3. Registra-se que o objeto produz, no conjunto, efeito ambiental positivo relevante: a pavimentação e a drenagem adequadas reduzem processos erosivos, o carreamento de sedimentos para cursos d'água e os pontos de alagamento urbano, ao passo que a cobertura vegetal amplia a permeabilidade do solo e a área verde municipal.

13. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, X, c/c art. 22 da Lei nº 14.133/2021)

Nº	RISCO IDENTIFICADO	PROBAB.	IMPACTO	CONSEQUÊNCIA	AÇÃO PREVENTIVA / MITIGADORA
1	Pesquisa de preços com menos de três cotações na maioria dos itens	Alta	Alto	Impugnação do edital, sobrepreço e apontamento do controle externo	Complementar a pesquisa ou juntar justificativa formal de excepcionalidade da autoridade competente, item a item, antes da publicação
2	Divergência entre a unidade de medida registrada (tonelada) e o controle de entrega por volume (metro cúbico)	Alta	Médio	Litígio na medição e no pagamento; pagamento por quantidade não entregue	Fixar a tonelada como unidade contratual única, com pesagem em balança aferida pelo INMETRO e ticket de pesagem por entrega
3	Itens 9 e 10 agrupam materiais de preços de mercado distintos sob preço unitário único	Alta	Médio	Concentração das entregas nos tipos de menor custo de produção, com pagamento de preço médio por material de menor valor	Controlar na execução a proporção adquirida de cada tipo; desmembrar por tipo de material na próxima renovação, mediante pesquisa específica
3-A	Itens 11 e 12 registram o mesmo diâmetro de tubo sob preços distintos, sem diferenciação técnica declarada	Alta	Alto	Impugnação do edital e inviabilidade do julgamento por item	Consignar no edital a classe de resistência e o tipo de concreto que diferenciam os dois itens, nos termos da NBR 8890, antes da publicação

Nº	RISCO IDENTIFICADO	PROBAB.	IMPACTO	CONSEQUENCIA	AÇAO PREVENTIVA / MITIGADORA
3-B	Item 6 sem preço estimado até a conclusão da pesquisa em curso	Alta	Alto	Impossibilidade de publicação do edital com o item nessa condição	Juntar a pesquisa de preços da fichadinha e integrar o valor à tabela do item 4.2 e ao valor global antes da publicação
4	Material entregue fora da especificação granulométrica ou de resistência	Média	Alto	Comprometimento da base e do revestimento da via e retrabalho às expensas do Município	Recebimento definitivo condicionado à conferência técnica, com faculdade de exigir ensaio laboratorial às expensas da detentora em caso de dúvida
5	Atraso na entrega em frentes de serviço já mobilizadas	Média	Alto	Ociosidade de equipe e de maquinário e prorrogação do prazo das intervenções	Prazo de entrega de 10 dias corridos, multa moratória diária e convocação dos licitantes remanescentes na ordem de classificação
6	Elevação do preço de mercado dos insumos durante a vigência da ata	Média	Médio	Recusa de fornecimento pela detentora e desabastecimento	Negociação de preço registrado, liberação da detentora sem penalidade quando comprovado fato superveniente e convocação dos cadastros de reserva
7	Fornecimento de material de origem mineral irregular	Baixa	Alto	Responsabilização ambiental do Município e embargo do material empregado	Exigência de licença ambiental e título minerário vigentes, com verificação periódica durante a execução
8	Mortalidade da grama em leiva após o plantio	Média	Baixo	Necessidade de replantio e frustração do resultado paisagístico	Garantia de pegamento por 60 dias, com replantio sem ônus dos exemplares que não vingarem por causa anterior à entrega
9	Adesões de órgãos não participantes que esgotem o quantitativo registrado	Baixa	Médio	Indisponibilidade do saldo para o próprio Município gerenciador	Controle de saldo pelo gestor da ata e observância dos limites do art. 86, §§ 4º e 5º, da Lei nº 14.133/2021
10	Ausência de disponibilidade orçamentária no momento da contratação derivada	Baixa	Médio	Impossibilidade de emissão da ordem de fornecimento	Verificação de dotação a cada contratação derivada, observado que a ata não obriga à contratação

13.1. A responsabilidade pelo monitoramento dos riscos durante a vigência da ata é do gestor designado, que os reavaliará a cada contratação derivada e registrará nos autos a materialização de qualquer deles e a providência adotada.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (art. 18, § 1º, XIII)

14.1. Os estudos demonstram que a necessidade pública descrita no item 1 — disponibilidade permanente de materiais de pavimentação, drenagem e paisagismo para as frentes de serviço executadas por administração direta — é adequadamente atendida pelo registro de preços dos 15 itens discriminados no item 4.2, mediante pregão eletrônico com julgamento por menor preço por item.

14.2. A solução é tecnicamente adequada, porque ajusta o fornecimento ao ritmo real e imprevisível da demanda sem exigir estocagem prévia; é economicamente vantajosa, porque consolida a demanda anual e submete cada item à disputa do respectivo segmento de mercado; e é juridicamente viável, porque se enquadra nas hipóteses de utilização do Sistema de Registro de Preços e observa o parcelamento determinado pelo art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

14.3. Conclui-se, portanto, pela VIABILIDADE da contratação, com a ressalva de que a publicação do edital fica condicionada ao cumprimento prévio das providências relacionadas no item 10, em especial a regularização do lastro da pesquisa de preços tratada no item 6.4, a

juntada da pesquisa do item 6 e a definição da distinção técnica entre os itens 11 e 12, pendências que constituem, neste momento, os óbices à imediata deflagração do certame.

Araruna/PR, 23 de Outubro de 2026.

Elaboração	**Aprovação**
Equipe de Planejamento da Contratação	Secretário Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos