



Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18

1. DO OBJETO

Aquisição de Cascalho Branco de 1ª qualidade, limpo e livre de impurezas, destinado à manutenção e recuperação das estradas vicinais do Município de Visconde do Rio Branco, danificadas pelas fortes chuvas ocorridas no início de 2026.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação decorre da necessidade de aquisição de Cascalho Branco de 1ª qualidade, livre de impurezas, para que a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente promova a manutenção e recuperação das estradas vicinais do Município, danificadas pelas fortes chuvas ocorridas entre janeiro e março de 2026. As chuvas provocaram erosões, buracos e comprometimento do leito viário em diversas comunidades rurais, prejudicando o tráfego, o acesso da população à zona urbana e o escoamento da produção agrícola local.

O fornecimento não se caracteriza como contínuo. O material poderá ser solicitado de forma fracionada, conforme a necessidade de manutenção verificada ao longo da vigência contratual, estimada em 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato, prazo considerado suficiente para a execução do plano de recuperação da malha viária rural afetada.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos gerais

O Cascalho Branco a ser fornecido deverá ser de 1ª qualidade, limpo e livre de impurezas, com granulometria adequada à regularização e compactação de vias rurais. A entrega deverá observar as exigências de segurança do trabalho previstas na NR-18, sendo o material inspecionado, no momento da entrega, por profissional designado pela Secretaria, que verificará a conformidade com as especificações técnicas exigidas antes do aceite.

3.2. Da subcontratação

É vedada a subcontratação, total ou parcial, do objeto desta contratação. A vedação se justifica pela necessidade de garantir a responsabilização direta e exclusiva da contratada pela origem, extração e qualidade do material fornecido, assegurando a rastreabilidade da jazida licenciada e a integral responsabilidade sobre eventual não conformidade do produto entregue, o que restaria comprometido caso a execução fosse pulverizada entre terceiros.

3.3. Da sustentabilidade

A contratada deverá comprovar a regularidade ambiental da jazida de extração do material, bem como adotar medidas de controle de poeira durante o carregamento e o transporte do material, em observância aos critérios de sustentabilidade previstos no art. 25, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Será dada preferência, quando tecnicamente equivalentes, a fornecedores com jazidas licenciadas mais próximas do Município, de modo a reduzir a emissão de poluentes associada ao transporte.



Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco
ESTADO DE MINAS GERAIS

3.4. Da garantia do fornecedor

Independentemente da garantia contratual de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133/2021 – não exigida para o presente objeto –, a contratada responderá pela garantia legal do produto fornecido, nos termos do Código de Defesa do Consumidor e do Código Civil, obrigando-se a substituir, sem qualquer ônus para o Município, o material que não atender às especificações e aos padrões de qualidade exigidos, inclusive em caso de vício oculto identificado após a entrega.

4. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

O quantitativo estimado foi calculado com base no levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente junto aos trechos de estradas vicinais afetados pelas chuvas de janeiro a março de 2026. Considerou-se uma extensão aproximada de 40 km de vias a serem recuperadas, largura média de 5 metros e espessura média da camada de cascalho de 0,10 m (10 cm), parâmetro usual para regularização e cascalhamento de estradas rurais, resultando no volume de: 40.000 m (extensão) × 5 m (largura) × 0,10 m (espessura) = 20.000 m³.

O quantitativo total foi distribuído em 2 (dois) itens, de acordo com a logística de transporte necessária para cada grupo de comunidades, conforme quadro a seguir:

Item	Unid.	Especificação	Quantidade
01	M³	CASCALHO BRANCO (1ª QUALIDADE, LIMPO, LIVRE DE IMPUREZAS), INCLUINDO FRETE ATÉ 25 KM DE DISTÂNCIA DO PAÇO MUNICIPAL	10.000
02	M³	CASCALHO BRANCO (1ª QUALIDADE, LIMPO, LIVRE DE IMPUREZAS), SEM FRETE ATÉ 25 KM DE DISTÂNCIA DO PAÇO MUNICIPAL	10.000

O Item 01 contempla o fornecimento com frete incluso, destinado às comunidades localizadas em raio de até 25 km da jazida fornecedora; o Item 02 contempla o fornecimento sem frete, destinado aos trechos em que o transporte será realizado com frota própria do Município, o que amplia a competitividade do certame e possibilita economia de recursos públicos.

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a definição da solução mais adequada, foram consideradas as seguintes alternativas:

a) Execução direta pela Administração, com extração de cascalho em jazida própria do Município: descartada em razão de o Município não dispor de jazida própria licenciada, nem de maquinário de extração em quantidade suficiente para atender à demanda no prazo necessário;



Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco
ESTADO DE MINAS GERAIS

b) Contratação de serviço completo de fornecimento e aplicação do cascalho (empreitada): descartada por a Secretaria já dispor de maquinário e equipe próprios para a aplicação do material nas estradas, de modo que a contratação apenas do fornecimento apresenta menor custo total;

c) Adesão a ata de registro de preços de outro órgão ou entidade: avaliada, porém não localizada ata vigente compatível com o quantitativo e as condições logísticas necessárias ao Município;

d) Aquisição direta do material via licitação, com aplicação por equipe e maquinário próprios da Secretaria: alternativa escolhida, por apresentar a melhor relação entre custo, prazo de atendimento e viabilidade operacional.

Foi também realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores da região, tendo sido identificadas no mínimo 3 (três) empresas do ramo em condições de fornecer o material e de participar do certame licitatório, o que confirma a viabilidade da solução escolhida sob a ótica da competitividade.

6. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor foi obtida por meio de pesquisa de preços junto a fornecedores da região, adotando-se a metodologia de cesta de preços prevista na IN SEGES/ME nº 65/2021.

Os valores foram apurados separadamente para o Item 01 (com frete incluso) e para o Item 02 (sem frete), tendo em vista que o custo logístico de transporte impacta diretamente o preço unitário de cada item, não sendo adequado compor uma média única entre eles. O valor de referência de cada item corresponde à média aritmética simples dos preços obtidos na pesquisa junto aos fornecedores consultados. Os documentos comprobatórios da pesquisa de preços (orçamentos e cotações) constam em anexo a este Estudo.

7. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de Cascalho Branco de 1ª qualidade, livre de impurezas, por meio de licitação dividida em 2 (dois) itens: Item 01 (com frete incluso, até 25 km de distância) e Item 02 (sem frete). O material deverá atender a padrões de qualidade compatíveis com as normas técnicas aplicáveis (ABNT/INMETRO), sendo de responsabilidade da contratada garantir a qualidade do produto entregue, nos termos do Código de Defesa do Consumidor, sem qualquer ônus para o Município.

O transporte do material referente ao Item 01 será de responsabilidade da contratada, que deverá dispor de veículos adequados ao transporte e à descarga do cascalho no local indicado pela Secretaria. O transporte do material referente ao Item 02 ficará a cargo do Município, que utilizará frota própria.

O fornecimento poderá ocorrer de forma fracionada, conforme cronograma de necessidade indicado pela Secretaria, o que permite otimizar os custos com deslocamento sem comprometer o atendimento das demandas emergenciais de manutenção viária.

8. DO PARCELAMENTO

A contratação será parcelada em 2 (dois) itens — com frete e sem frete — tendo em vista tratar-se de itens com naturezas logísticas distintas. O parcelamento amplia a competitividade do certame, ao permitir a participação tanto de fornecedores que dispõem de frota própria para transporte (Item 01) quanto daqueles



Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco
ESTADO DE MINAS GERAIS

que oferecem exclusivamente o fornecimento do material (Item 02), sem prejuízo à economia de escala nem à qualidade técnica do objeto, em atendimento ao art. 40, V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021.

9. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição do Cascalho Branco de 1ª qualidade, espera-se restabelecer a trafegabilidade e a segurança das estradas vicinais do Município, beneficiando diretamente as comunidades rurais afetadas pelas chuvas, reduzindo o tempo e o custo de deslocamento da população e viabilizando o escoamento da produção agrícola local até a zona urbana. Espera-se, ainda, que o material entregue atenda aos padrões de qualidade exigidos, garantindo segurança aos trabalhadores envolvidos na aplicação, nos termos da NR-18.

10. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá: confirmar a disponibilidade de dotação orçamentária para a despesa; formalizar a designação do fiscal do contrato, já indicado neste processo; e providenciar a divulgação do instrumento convocatório, observados os prazos legais de publicidade. Não são necessárias obras, instalações ou capacitações adicionais para o recebimento do objeto, tendo em vista que os fiscais indicados já possuem experiência com o produto e com os procedimentos de inspeção e aceite do material.

11. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A extração de cascalho, ainda que se trate de material limpo e selecionado, altera o ambiente natural e pode gerar impactos físicos, hídricos, bióticos e atmosféricos se não for realizada de forma planejada e regular. Entre os principais impactos associados à atividade, destacam-se:

- Impactos físicos e no solo: descaracterização do solo, erosão e alteração da paisagem no entorno da jazida;
- Impactos hídricos: assoreamento de cursos d'água e possível rebaixamento do lençol freático, quando a extração ocorre próxima a corpos hídricos;
- Impactos bióticos: perturbação de fauna e vegetação local nas proximidades da área de extração;
- Impactos atmosféricos e sonoros: geração de poeira e ruído decorrentes da movimentação de máquinas e do transporte do material.

Para mitigar esses impactos, a contratação exigirá da fornecedora a comprovação de licenciamento ambiental da jazida de extração perante o órgão competente, bem como a adoção de medidas de controle de poeira durante o carregamento e o transporte, conforme já previsto no item 3.3 (Sustentabilidade) deste Estudo. Cabe registrar que os impactos ambientais relevantes decorrem da fase de extração do material, de responsabilidade da fornecedora licenciada, e não da aplicação do cascalho nas estradas vicinais pelo Município, que constitui, ao contrário, medida de contenção de erosão e de proteção do solo nas vias rurais.



Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco
ESTADO DE MINAS GERAIS

12. DA CONCLUSÃO

Diante do exposto – considerando a necessidade devidamente demonstrada de manutenção das estradas vicinais afetadas pelas chuvas ocorridas no início de 2026, a existência de fornecedores aptos a atender a demanda, a adequação técnica e econômica da solução escolhida, o quantitativo estimado com base em memória de cálculo técnica, e a compatibilidade da despesa com a estimativa de valor obtida por meio de cota de preços – conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação, opinando-se favoravelmente ao prosseguimento do processo licitatório para aquisição de Cascalho Branco de 1ª qualidade, livre de impurezas.

Visconde do Rio Branco, 14 de maio de 2026.

Wagner Gonçalves Vieira
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente



Documento assinado digitalmente
WAGNER GONCALVES VIEIRA
Data: 31/07/2026 14:44:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>