



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este estudo tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica para contratação de empresa para Fornecimento de Agregados provenientes do Britamento de Rochas e Mineração de pedras. O objeto a ser adquirido será utilizado pela secretaria de obras e infraestrutura do Município de Ponte Alta, para realizar a manutenção, conservação e recuperação de estradas vicinais do Município a fim de facilitar o acesso e locomoção dos moradores, mostrando-se necessária a decisão administrativa que autoriza referidas despesas.

O fornecimento será realizado através de processo licitatório, através de recursos oriundos da Convênio SC/Recuperação de Estradas Vicinais transferência especial voluntária do Estado de Santa Catarina, e complementação com recursos próprios do município.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

OBJETO: A PRESENTE LICITAÇÃO TEM POR OBJETIVO O REGISTRO DE PREÇOS PARA A EVENTUAL E/OU FUTURA AQUISIÇÃO DE AGREGADOS PROVENIENTES DO BRITAMENTO DE ROCHAS E MINERAÇÃO DE PEDRAS PARA REVESTIMENTO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO, com recursos advindos das transferências especiais voluntárias do Estado de Santa Catarina, previstas no Convênio SC/Recuperação de Estradas Vicinais, e complementação com recursos próprios do município.

A Aquisição de Agregados provenientes do Britamento de Rochas e Mineração de pedras, é uma escolha comum para o revestimento de estradas vicinais devido à sua capacidade de proporcionar boa drenagem e resistência ao tráfego. Este estudo técnico preliminar visa avaliar a viabilidade técnica e econômica da utilização de **Pedra Brita Nº 2, Bica Corrida, Pedra Rachãozinho** para este fim.

Aquisição de Agregados provenientes do Britamento de Rochas e Mineração de pedras é imprescindível para a melhoria das condições de vida da comunidade local. O material que se pretende adquirir servirá para atender às demandas da Secretaria de Transporte e Obras, Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente e Secretaria de Agricultura na manutenção de vias vicinais do município. Estas vias, que possuem revestimento primário, necessitam de manutenção constante. Como o município não dispõe em suas jazidas de material adequado para a produção de brita, é necessário adquiri-lo de fontes externas. A compra de brita, portanto, é essencial para garantir que essas estradas permaneçam em boas condições de uso, contribuindo diretamente para a qualidade de vida dos moradores.

Com o revestimento primário de Agregados provenientes do Britamento de Rochas e Mineração de pedras, a trafegabilidade das vias será significativamente melhorada, evitando a formação de lodo durante as chuvas e tornando o trânsito de veículos mais seguro e confortável. A manutenção adequada dessas vias é crucial para a mobilidade dos residentes, facilitando o acesso a serviços essenciais como escolas, hospitais e comércio. Além disso, estradas em bom estado de conservação também promovem o desenvolvimento econômico local, ao permitir um transporte mais eficiente de mercadorias e produtos agrícolas.

Investir na aquisição de Agregados provenientes do Britamento de Rochas e Mineração de pedras não é apenas uma medida de manutenção das vias, mas uma ação estratégica que traz múltiplos benefícios para a comunidade. A melhoria das estradas vicinais pode reduzir o tempo de viagem, diminuir os custos de transporte e manutenção de veículos, além de aumentar a segurança no trânsito.



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Administração não possui o Plano Anual de Contratações (PAC).

Apesar da ausência do PAC, é relevante destacar que a aquisição será financiada com em partes com recursos provenientes de transferência especial voluntária do Estado de Santa Catarina, prevista no processo Convênio SC/Recuperação de Estradas Vicinais, ou seja, recursos não próprios. Mesmo que o PAC existisse, não seria possível incluir essa obra no plano, pois seu financiamento é externo ao orçamento municipal direto.

Assim, a falta do PAC não impede a aquisição do material pretendido, já que os recursos necessários estão parcialmente garantidos através da transferência voluntária do Estado de Santa Catarina. Isso assegura a conformidade com as diretrizes orçamentárias e permite o prosseguimento adequado das etapas de contratação e execução da obra.

A contratação para o fornecimento de agregados para revestimento e manutenção de estradas vicinais no Município de Ponte Alta não possui caráter contínuo.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os objetos tem natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº. 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica seguida de Registro de Preço, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade que está sendo solicitada neste ETP foi pensada e calculada apenas para que o município possa, com maior facilidade, realizar suas atividades de manutenção e preservação das estradas e vias, as quais estão sob os cuidados da Secretaria de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos de Ponte Alta.

Neste sentido, segue descrição das quantidades e valor de referência:

ÍTEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	2500	TON.	Pedra Brita Nº 2. Apresentação: Toneladas. Características: Malha de 30mm. Isento de materiais orgânicos. Em conformidade com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	R\$ 85,44	213.600,00
02	3800	TON.	Bica Corrida. Apresentação: Toneladas. Características: Isento de materiais orgânicos. Em conformidade com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	R\$ 75,47	286.786,00
03	1900	TON.	Pedra Rachãozinho. Apresentação: Toneladas. Características: Isento de materiais orgânicos. Em conformidade com as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber.	R\$ 81,15	154.185,00



5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para o revestimento primário de vias vicinais, que são estradas rurais ou de menor tráfego, existem várias alternativas de mercado. Cada opção tem suas vantagens e desvantagens, a seguir apresentamos algumas alternativas disponíveis no mercado:

1. Agregados provenientes do britamento de rochas e mineração de pedras (Pedra Brita Nº 2, Bica Corrida, Pedra Rachãozinho):

- **Vantagens:**
 - Boa capacidade de suporte de carga, ideal para o tráfego de veículos pesados.
 - Alta estabilidade e compactação, superior ao cascalho em condições de grande volume de tráfego.
 - Excelente capacidade de transferência, o que reduz a formação de lama em períodos de chuva.
- **Desvantagens:**
 - Custo mais elevado, devido ao processo de britagem e transporte.
 - Necessidade de uma base bem preparada, o que pode implicar em maior custo inicial.

2. Cascalho Natural:

- **Vantagens:**
 - Custo mais baixo, especialmente quando há disponibilidade em locais próximos.
 - Facilidade de aplicação, exigindo menor preparação de base em relação à brita.
- **Desvantagens:**
 - Menor capacidade de suporte de carga e compactação, podendo ser insuficiente para estradas com tráfego mais intenso.
 - Menor durabilidade e necessidade de manutenção mais frequente, especialmente em períodos de chuva.

3. Solo Estabilizado com Cimento ou Aditivos:

- **Vantagens:**
 - Pode ser uma alternativa econômica quando utilizada apenas localmente.
 - Oferece boa compactação e resistência ao desgaste quando aplicado.
- **Desvantagens:**
 - Processo mais demorado e que requer misturadores e equipamentos especializados.
 - Pode exigir aditivos químicos, ou que aumente o custo inicial.

Dentre as alternativas disponíveis, a melhor escolha é o uso de agregados provenientes de britamento de rochas e mineração de pedras (Pedra Brita Nº 2, Bica Corrida e Pedra Rachãozinho). Essa escolha se justifica pelas características superiores de suporte de carga, compactação e condução que esses materiais adquiridos, fundamentais para o revestimento primário das estradas vicinais do município de Ponte Alta. Além de garantir estabilidade e segurança, essas propriedades ajudam a minimizar problemas como a formação de lama em períodos de chuva, oferecendo um trânsito mais seguro e confortável para os moradores, bem como facilitando o escoamento de produtos agrícolas e mercadorias. A utilização desses agregados demonstra-se tecnicamente vantajosa e economicamente viável, ainda que seu custo inicial seja mais alto, pois reduz a frequência de manutenções e oferece maior durabilidade, alinhando-se assim com os objetivos de melhoria contínua e qualidade de vida da comunidade local.



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a aquisição almejada o valor de **R\$ 654.571,00 (Seiscentos e cinquenta e quatro mil e quinhentos e setenta e um reais)**.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Como já mencionado, não nos resta outra escolha senão adquirir o material de fontes externas, haja vista que o município não dispõe do material pretendido.

O material a ser adquirido vai ser utilizado na manutenção de vias vicinais, pensando nisso e no fato de que o município não dispõe de cascalho, optou-se pela aquisição de agregados provenientes do britamento de rochas e mineração de pedras descrição (pedra brita nº 2; bica corrida; pedrisco; pedra rachãozinho) para revestimento das vias.

Os agregados provenientes do britamento de rochas e mineração de pedras descrição (pedra brita nº 2; bica corrida; pedra rachãozinho), composta por fragmentos de rocha com granulometria variada, é uma escolha comum para o revestimento de estradas vicinais devido à sua capacidade de proporcionar boa drenagem, travamento e resistência ao tráfego.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme estabelece o art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento nas licitações deve ser adotado sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No caso em questão, a aplicação desse princípio revela-se adequada, pois a parcela adequada de agregados provenientes do britamento de rochas e mineração de pedras permite que as aquisições sejam realizadas conforme a demanda real e as necessidades específicas da Secretaria de Obras e Infraestrutura de Ponte Alta, especialmente para manutenção das estradas vicinais do município. Essa abordagem evita tanto o armazenamento excessivo quanto o desperdício de materiais, ao passo que se adapta à dinâmica dos recursos financeiros disponíveis, que incluem tantas transferências estaduais por meio de convênio quanto a complementação com recursos próprios. Além disso, o § 1º do art. 47 exige que sejam consideradas a responsabilidade técnica e o custo administrativo de gerenciamento de contratos múltiplos em relação às vantagens econômicas e à ampliação da competitividade. Nesse contexto, o parcelamento não apenas contribui para a economicidade e a flexibilidade do processo, permitindo o ajuste das compras conforme o orçamento e os repasses do convênio, mas também fomenta a concorrência entre fornecedores, evitando a concentração de mercado e promovendo o interesse público. Assim, a opção pelo parcelamento do objeto, além de ser viável técnica e economicamente, é uma estratégia que otimiza os recursos alocados, ao mesmo tempo em que atende às exigências normativas e promove a eficiência na execução das obras de manutenção.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria de Administração indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

No caso presente, o objeto da contratação não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pelas Resolução CONSEMA Nº. 98/2017 e suas alterações, portanto não sujeito ao licenciamento ambiental, o que não eximirá o empreendimento ou atividade em atender às demais disposições da legislação ambiental e florestal vigente.

13. ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos para o processo de aquisição de agregados provenientes do britamento de rochas para o revestimento e manutenção de estradas vicinais no Município de Ponte Alta indica uma série de potenciais riscos relacionados ao fornecimento, operação, meio ambiente, financeiro e conformidade, além de soluções específicas para mitigá-los. No que diz respeito ao fornecimento, há o risco de atrasos nas entregas, influenciados por condições climáticas, limitações logísticas ou fatores externos que afetem os fornecedores, o que pode comprometer o cronograma das obras e impactar negativamente a continuidade dos serviços. Para mitigar esse risco, recomenda-se diversificar as fontes de fornecimento e incluir cláusulas contratuais que prevejam compensações em caso de atrasos. Operacionalmente, o risco de não conformidade dos materiais entregues com as especificações técnicas estabelecidas – como a presença de impurezas ou a granulometria inadequada – representa um desafio que pode comprometer a durabilidade e segurança das vias. Sugere-se, como solução, a realização de inspeções rigorosas nas entregas, assegurando que o material recebido esteja em conformidade com os padrões da ABNT. Em termos ambientais, o transporte e manuseio dos agregados podem gerar poeira, ruído e até contaminação do solo e da água, especialmente nas áreas rurais, o que exige a implementação de medidas de controle para reduzir os impactos sobre a população local e o meio ambiente. Para abordar esses desafios, recomenda-se o uso de práticas adequadas de controle de poeira e ruído, bem como o cumprimento de normas de transporte para preservar a saúde pública e a qualidade ambiental. No aspecto financeiro, existe o risco de oscilações nos preços dos insumos, o que pode afetar o orçamento do município e comprometer a execução completa do projeto. Para mitigar esse risco, recomenda-se a alocação de uma reserva financeira para imprevistos e ajustes periódicos dos contratos de acordo com as variações de preços. Quanto à conformidade, a necessidade de cumprir as normativas vigentes e manter a transparência no processo licitatório é fundamental para garantir a legalidade e integridade da contratação. Qualquer irregularidade poderia resultar na interrupção do contrato, gerando atrasos e comprometendo o cronograma do projeto. Para minimizar esses riscos, é crucial a realização de auditorias periódicas para assegurar a conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, protegendo assim o município contra penalidades e garantindo a execução do contrato em alinhamento com o interesse público. Dessa forma, as medidas de mitigação propostas e o monitoramento contínuo de cada risco identificado asseguram a viabilidade e sucesso do processo de aquisição dos agregados, promovendo a conservação e manutenção das estradas vicinais de maneira eficiente, sustentável e em conformidade com os padrões de qualidade e segurança exigidos.



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando a análise detalhada neste Estudo Técnico Preliminar, constata-se a plena previsão da abertura do processo licitatório para aquisição de agregados provenientes do britamento de rochas e mineração de pedras, fundamentais para o revestimento e manutenção das estradas vicinais do Município de Ponte Alta. O objeto licitatório, composto por materiais como Pedra Brita nº 2, Bica Corrida e Pedra Rachãozinho, é caracterizado como bem comum, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos de forma objetiva no edital, em conformidade com as práticas de mercado reconhecidos. Esses materiais foram criteriosamente selecionados em função de sua comprovada capacidade de suporte de carga, boa compactação e drenagem, essenciais para a durabilidade e funcionalidade das vias rurais. Os requisitos técnicos e operacionais definidos neste estudo foram formulados especificamente para atender às necessidades das secretarias responsáveis pela infraestrutura e mobilidade no município, e a análise econômica confirma que os custos previstos são compatíveis com os recursos financeiros alocados, transferências de transferências voluntárias do Estado de Santa Catarina, com suplementação de recursos municipais, o que possibilita um planejamento eficiente e evita dispêndios excessivos. O fornecido parcelado, ajustado à demanda em cada etapa de manutenção, apresenta-se como uma solução mais eficiente, permitindo que as compras ocorram de acordo com a necessidade, sem acúmulo de estoque ou transferência de materiais. Além disso, a mitigação dos riscos foi considerada administrável, e a escolha do Pregão Eletrônico, seguido do Registro de Preço, revela-se a modalidade mais adequada ao seu alto grau de transparência, eficiência e competitividade entre fornecedores, promovendo significativa economia e competitividade ao princípio da vantagem. Diante de tais considerações, recomenda-se o encaminhamento da licitação na modalidade de Pregão Eletrônico, adotando-se a seleção de julgamento de Menor Preço por Item, de modo a garantir que as propostas selecionadas atendam plenamente às especificações técnicas e econômicas projetadas, alcançando, assim, não apenas o cumprimento dos requisitos normativos, mas também os objetivos estratégicos de longo prazo, como a melhoria contínua da infraestrutura viária, a segurança e a qualidade de vida da população de Ponte Alta.

Ponte Alta, 12 de novembro de 2024.

Marcia Ferreira Zart;
Secretária Municipal de Administração

Gustavo Carvalho da Silva;
Secretário Municipal de Transporte e Obras.

João Ademir Gonçalves Picinini;
Secretário de Serviços Urbanos e Meio Ambiente

João Boaventura Pereira;
Secretário de Agricultura

APROVAÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar já assinado pelas Secretarias Requisitantes, fica devidamente aprovado pela autoridade competente.



Prefeitura Municipal de Ponte Alta - SC
CNPJ: 83.755.850/0001-27
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Contratos e Licitações

Edson Julio Wolinger
Prefeito Municipal