



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Nesse sentido, o Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o “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”.

Extrai-se da obra de Marçal Justen Filho¹ que o Estudo Técnico Preliminar:

[...] não fornece as respostas definitivas quanto à licitação e ao contrato, mas demonstra a necessidade e indica a possível solução. Portanto, deve-se admitir que os elementos constantes do estudo técnico preliminar sejam retificados durante a elaboração dos documentos referidos no inc. II [do *caput* do art. 18 da Lei Federal n. 14.133/2021] (anteprojeto, projetos básico e executivo ou termo de referência) [grifo nosso].

Ainda, sobre seu posicionamento no processo licitatório:

[...] o estudo técnico preliminar deverá ser precedido de uma pluralidade de atividades destinadas a obter informações e a identificar as soluções a serem adotadas. Ou seja, o estudo técnico preliminar não se constitui em ato que desencadeia o processo da licitação, mas é antecedido de atividades diversas que podem demandar um longo período de tempo.

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas*: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 355.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

Sobre a sua divulgação, dispõe Joel de Menezes Niebuhr²:

Convém ponderar que o estudo técnico preliminar é essencialmente voltado para a Administração (para dentro), e não para os licitantes (para fora). É um estudo feito pela Administração para, basicamente, definir a sua necessidade e avaliar as opções que o mercado lhe oferece, de modo a produzir o termo de referência ou o projeto básico, conforme o caso. Com esse espírito, o estudo técnico preliminar não é documento anexo obrigatório ao edital e não precisa ser levado à publicação. Pode até sê-lo, mas não o é de forma compulsória.

Portanto, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços de perfuração e detonação de rochas, com fornecimento de materiais e mão de obra, utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas.

A presente contratação justifica-se pela necessidade contínua de obtenção de material pétreo destinado à manutenção, recuperação, ampliação e execução de obras de infraestrutura realizadas pelo Município, especialmente em estradas vicinais, acessos rurais, serviços de pavimentação, drenagem pluvial, contenções e demais intervenções de interesse público.

O material basáltico possui elevada resistência e durabilidade, sendo amplamente empregado pela Administração Municipal na conservação das vias públicas urbanas e rurais, contribuindo diretamente para a melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade da população e escoamento da produção

² NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação pública e contrato administrativo*. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. p.421.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

agrícola, além de garantir maior eficiência e economicidade na manutenção da malha viária municipal.

Considerando que a extração do material pétreo demanda a execução de serviços especializados de perfuração e detonação de rochas, faz-se necessária a contratação de empresa devidamente capacitada, detentora de expertise técnica, equipamentos apropriados, materiais específicos e profissionais habilitados, aptos a executar as atividades de forma segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas, ambientais, trabalhistas e de segurança vigentes.

A utilização de furos com diâmetro de 2,5 (duas vírgula cinco) polegadas mostra-se tecnicamente adequada às características geológicas da jazida explorada, proporcionando melhor fragmentação da rocha basáltica, maior rendimento operacional, otimização do aproveitamento do material extraído e redução de desperdícios, refletindo diretamente na eficiência dos serviços executados pela Administração Pública.

Além disso, a contratação abrangendo o fornecimento de materiais, insumos, explosivos, acessórios e mão de obra especializada assegura maior controle operacional, responsabilidade técnica integral pela execução dos serviços e maior segurança na realização das detonações, reduzindo riscos operacionais e garantindo melhores resultados à Administração Municipal, observados os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Destaca-se que o Plano de Contratações Anual do Município de Zortéa para o exercício de 2026 ainda está em construção.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço. Para fornecimento do item pretendido os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos referentes às condições de habilitação, conforme exigência da Lei Federal n. 14.133/2021.

Assim sendo a contratação enquadra-se como contratação de serviços comuns, uma vez que suas especificações no mercado são usuais, ou seja, rotineiramente (habitualmente) utilizadas para a sua caracterização, conforme a justificativa apresentada para atender as necessidades da administração municipal.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto da contratação, comprovando experiência na execução de serviços de perfuração e detonação de rochas.

Deverá disponibilizar todos os equipamentos, ferramentas, materiais, insumos, explosivos, acessórios e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços, observando as especificações técnicas exigidas e utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas.

A contratada deverá possuir profissionais legalmente habilitados e atender integralmente às normas técnicas, ambientais, trabalhistas e de segurança aplicáveis à atividade, incluindo autorizações e licenças exigidas pelos órgãos competentes para transporte, armazenamento e utilização de explosivos.

Os serviços deverão ser executados de forma segura, eficiente e dentro dos prazos estabelecidos pela Administração Municipal, conforme detalhamento a ser definido no Termo de Referência.

5. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A Ata de Registro de Preços decorrente do presente Processo de Licitação terá a vigência de 01 (um) ano, podendo ser prorrogada, por igual período, desde que comprovada o preço vantajoso, conforme artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES

Item	Especificação	Unid.	Qtd.	V. Unitário	V. Total
1	Prestação de serviços de perfuração e detonação de rochas, com fornecimento de materiais e mão de obra, utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas.	Metro linear	2000	R\$ 95,80	R\$ 191.600,00

7. LEVANTAMENTO DO MERCADO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal n. 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis juntamente à justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar e é conteúdo a ser acrescido no Estudo Técnico Preliminar, mormente pois este deve “sondar e propor soluções e alternativas ao gestor, no intuito de melhor adimplir as necessidades públicas”, eis que “o problema a ser resolvido deve se dar com a indicação da melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação”.³

Verificou-se, mediante análise das soluções disponíveis no mercado, que os serviços de perfuração e detonação de rochas são prestados por empresas especializadas do ramo de mineração, extração mineral e desmonte de rochas, as quais disponibilizam mão de obra técnica, equipamentos específicos, materiais e insumos necessários à execução integral das atividades.

A solução adotada pela Administração consiste na contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de perfuração e detonação de rochas, com fornecimento de materiais e mão de obra, utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas,

³ HEINEN, Juliano. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*: Lei nº 14.133/21. 3. ed. JusPodivm, 2023 p. 157.



por se mostrar a alternativa mais viável técnica e economicamente para atendimento das demandas municipais.

Considerando que a necessidade dos serviços ocorrerá de forma parcelada e conforme a demanda da Administração, constatou-se que a utilização da modalidade Pregão, na forma eletrônica, com adoção do procedimento auxiliar de Sistema de Registro de Preços, mostra-se adequada e vantajosa, possibilitando maior competitividade, economicidade, flexibilidade nas contratações futuras e melhor gestão dos quantitativos a serem utilizados durante a vigência da ata.

Além disso, a contratação por registro de preços evita a necessidade de múltiplos procedimentos licitatórios ao longo do exercício, proporcionando maior eficiência administrativa, otimização de recursos públicos e celeridade no atendimento das demandas relacionadas à manutenção e execução de obras de infraestrutura do Município.

Assim, em observância aos princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e da transparência, verifica-se que o procedimento licitatório mais adequado para a aquisição do objeto supracitado é a realização de licitação na modalidade pregão, pelo critério de menor preço e auxiliada pelo sistema de registro de preços.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Lei Federal n. 14.133/2021 traz ainda em seu texto legal, como um de seus objetivos, a análise de solução/contratação mais vantajosa para compras públicas, de modo particular na fase preparatória do processo licitatório, considerando o ciclo de vida do objeto, conforme dispõem o art. 11, inciso I, e o art. 18, inciso VIII, ambos do referido texto legal:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - Assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

[...]

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Reforça-se que a legislação licitatória traz que este tema é conteúdo a ser acrescido ao Estudo Técnico Preliminar, apresentando a descrição da solução como um todo:

Art. 18 [...]

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: [...]

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de perfuração e detonação de rochas, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, materiais, explosivos, acessórios e demais insumos necessários à execução dos serviços, utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas, conforme demanda da Administração Municipal.

Os serviços serão executados em áreas destinadas à extração de material pétreo utilizado na manutenção, recuperação e execução de obras de infraestrutura urbana e rural, especialmente em estradas vicinais, acessos rurais, pavimentações, drenagens e demais serviços públicos desenvolvidos pelo Município.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

A contratação abrangerá todas as etapas necessárias à realização dos serviços, incluindo perfuração, carregamento, detonação, desmontes, medidas de segurança, isolamento das áreas, manejo e destinação adequada de resíduos eventualmente gerados, observando integralmente as normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis à atividade.

A execução ocorrerá de forma parcelada, conforme necessidade da Administração, por meio de Sistema de Registro de Preços, permitindo maior flexibilidade operacional, eficiência na gestão contratual e atendimento contínuo das demandas municipais ao longo da vigência da contratação.

A solução adotada busca garantir maior eficiência operacional, segurança na execução das atividades, adequado aproveitamento do material extraído e economicidade à Administração Pública, assegurando a continuidade dos serviços de infraestrutura e manutenção da malha viária municipal.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a Administração Pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar, preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas.

Destaca-se que neste caso em razão de se tratar de um único item, a contratação será indivisível, formato este, economicamente mais viável e que obtêm os melhores resultados às especificidades da execução do objeto demandado.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, a Administração Municipal pretende assegurar o fornecimento contínuo de material pétreo destinado à manutenção, recuperação e

Página 8 de 11



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

execução de obras de infraestrutura urbana e rural, garantindo melhores condições de trafegabilidade, mobilidade e segurança aos usuários das vias públicas municipais.

Busca-se, ainda, proporcionar maior eficiência operacional na extração e aproveitamento do material basáltico, por meio da execução adequada dos serviços de perfuração e detonação de rochas, reduzindo desperdícios, otimizando recursos públicos e assegurando maior produtividade nas atividades desenvolvidas pelo Município.

A contratação também objetiva garantir a execução dos serviços com segurança, qualidade e observância às normas técnicas, ambientais e de segurança vigentes, minimizando riscos operacionais e assegurando responsabilidade técnica em todas as etapas da atividade.

Além disso, pretende-se conferir maior agilidade e continuidade às demandas da Administração Municipal, especialmente em serviços de conservação e melhoria da malha viária, contribuindo para o desenvolvimento local, atendimento do interesse público e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

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

A Administração Municipal indicará os seguintes servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

Gestor do contrato: Marcos Beloto.

Fiscal administrativo: Evandro Fabiano Martinazzo

12. 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



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

aquisição do objeto podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de perfuração e detonação de rochas poderá ocasionar impactos ambientais temporários, tais como emissão de ruídos, vibrações, geração de poeira, fragmentação de material rochoso e movimentação de solo, além de possíveis interferências no entorno da área de extração.

Diante disso, a contratada deverá adotar todas as medidas de controle e mitigação necessárias para minimizar os impactos ambientais decorrentes da atividade, observando rigorosamente a legislação ambiental vigente, bem como as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

Deverão ser observadas, entre outras medidas, o adequado armazenamento, transporte e utilização de explosivos, controle da dispersão de partículas e resíduos, isolamento e sinalização das áreas de detonação, além da destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados durante a execução dos serviços.

A contratada também deverá cumprir integralmente as condicionantes ambientais, licenças e autorizações emitidas pelos órgãos competentes, adotando práticas que garantam a preservação ambiental, a segurança dos trabalhadores e da população, bem como a redução dos impactos decorrentes da execução contratual.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das informações levantadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de perfuração e detonação de rochas, com fornecimento de materiais e mão de obra, utilizando furos com diâmetro de 2,5 polegadas, mostra-se técnica, operacional e economicamente viável para atendimento das necessidades da Administração Municipal.

A solução proposta revela-se adequada para garantir a obtenção de material



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZORTÉA

pétreo destinado à manutenção, recuperação e execução de obras de infraestrutura urbana e rural, assegurando maior eficiência operacional, continuidade dos serviços públicos, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Verifica-se, ainda, que a contratação atende ao interesse público, observando os princípios da legalidade, eficiência, planejamento e economicidade, bem como as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo recomendada a continuidade do procedimento para futura realização do processo licitatório, mediante Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços.

Zortéa, 12 de maio de 2026.

Marcos Beloto
Secretário Municipal de Infraestrutura