ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, onde apresenta os devidos estudos para a aquisição de itens que atendam à necessidade abaixo especificada, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor forma para supri-la, levando sempre em observância às normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública.

1.DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Peritiba depara-se com a presença de afloramentos rochosos e material de 3ª categoria em diversas áreas objeto de intervenções de infraestrutura urbana e rural. A natureza desse material, classificado como rocha que requer o uso de explosivos ou equipamentos especiais para seu desmonte impossibilita a continuidade das obras com os recursos e técnicas convencionais disponíveis na Administração Municipal, exigindo a contratação de empresa especializada e devidamente licenciada para a execução dos serviços de perfuração e detonação. A ausência de estrutura técnica própria (profissionais habilitados, equipamentos de perfuração, explosivos e autorizações junto ao Exército Brasileiro e demais órgãos competentes) torna imprescindível a terceirização desses serviços, sob pena de paralisação das frentes de obra com impactos diretos no cronograma e nos custos das intervenções municipais. Os serviços objeto da presente contratação compreendem a perfuração e detonação de rochas com diâmetro dos furos de 1" (uma polegada) e 3" (três polegadas), com quantitativo de 1.000 (mil) metros lineares para cada diâmetro, incluindo o fornecimento integral de materiais, explosivos, mão de obra especializada, equipamentos e deslocamento escoltado até o Município de Peritiba, bem como a obtenção de todas as autorizações necessárias junto aos órgãos competentes. A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as normas de segurança aplicáveis, com adoção de medidas de sinalização, isolamento de área e controle de vibração, garantindo a proteção dos trabalhadores e da população lindeira, em conformidade com a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis. Levando em consideração que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de perfuração e detonação de rochas demanda a execução de atividades técnicas integradas, que envolvem planejamento, fornecimento de mão de obra especializada, equipamentos adequados, materiais necessários, observância das normas de segurança e atendimento à legislação ambiental vigente, nesse contexto, a adoção do critério de julgamento pelo **menor preço global** apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, uma vez que permite a contratação de uma única empresa responsável pela execução integral dos serviços, garantindo maior eficiência operacional, melhor coordenação das atividades e simplificação dos procedimentos de fiscalização e gestão contratual. A fragmentação do objeto em itens ou etapas distintas poderia gerar dificuldades na compatibilização dos serviços, conflitos de responsabilidade entre contratados, atrasos na execução e aumento dos custos administrativos. Além disso, considerando que as atividades de perfuração e detonação são diretamente relacionadas e dependem de planejamento conjunto para sua adequada execução, a contratação global contribui para a obtenção de melhores resultados técnicos e econômicos. O critério de menor preço global também assegura maior previsibilidade dos custos da contratação, permitindo à Administração avaliar o valor total necessário para a execução do objeto e selecionar a proposta que ofereça a melhor relação entre custo

e benefício, observados todos os requisitos técnicos estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Considerando a ausência, no momento, de um Plano Anual de Contratações, a presente licitação será conduzida de acordo com as necessidades e a disponibilidade orçamentária do Município de Peritiba, onde será executada em conformidade com as regulamentações e leis de aquisições públicas em vigor. Observa-se que os procedimentos de aquisições seguem as regras onde todos os interessados estão acessíveis a participar, desde que cumpram com os requisitos estabelecidos neste edital.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá atender a todas as especificações contidas na descrição detalhada dos itens solicitados em Edital. Executar os serviços conforme emissão da Ordem de Serviço. Responsabilizar-se integralmente por todas as despesas e custos. Executar os serviços com qualidade e de acordo com a proposta apresentada. Não poderá transferir a responsabilidade pelos serviços demandados para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza. A empresa deverá estar devidamente registrada na JUCESC com o CNAE correspondente à atividade de perfuração e detonação de rochas. Possuir registro e autorização junto ao Exército Brasileiro (SIGMA/SINARM) para uso e manuseio de explosivos, em conformidade com a legislação federal vigente. Apresentar Alvará/Certificado de regularidade junto ao Exército Brasileiro para o uso de explosivos civis, dispensando-se a exigência de autorização para transporte e armazenamento quando estas atividades forem realizadas por empresa subcontratada devidamente habilitada para tal finalidade. Comprovar, mediante atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável técnico pelos serviços de detonação. Executar os serviços com adoção de todas as medidas de segurança, sinalização e isolamento de área exigidas pelas normas técnicas e regulamentos aplicáveis. Realizar levantamentos topográficos antes e após a execução dos serviços, quando exigido, para fins de controle e medição dos volumes detonados. Elaborar e apresentar Plano de Fogo previamente à execução de cada detonação, submetendo-o à aprovação da fiscalização municipal. Elaborar relatórios de execução e demais documentos eventualmente solicitados pela Administração Municipal. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde conste que a empresa proponente presta ou prestou serviços equivalentes ao objeto desta licitação. Justificam-se as exigências acima descritas pela necessidade de assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança dos serviços de perfuração e detonação de rochas contratados pelo Município de Peritiba. Tais requisitos visam garantir que os serviços sejam executados por empresa devidamente licenciada e com profissionais habilitados, em conformidade com as normas técnicas e regulamentos aplicáveis à utilização de explosivos civis, resguardando a integridade física dos trabalhadores, da população e do patrimônio público e privado nas áreas de intervenção.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

O quantitativo estimado referente a aquisição, foi definido mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das necessidades, bem como levando em consideração o orçamento disponível, e ainda a realização de despesas semelhantes, quando existente, a fim de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou mesmo a necessidade de se realizar novo certame, com consequente perda da economia em grande escala. O valor da presente contratação está estimado em **R$ 203.100,00 (Duzentos e três mil e cem reais).**

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade, bem como avaliar aspectos técnicos, operacionais e econômicos, em conformidade com a Lei n. 14.133. Foram avaliadas duas alternativas principais para suprir a demanda de serviços de perfuração e detonação de rochas:

Alternativa A: Execução dos serviços com recursos próprios do Município: Essa alternativa mostrou-se inviável em razão da inexistência, no quadro atual de servidores e equipamentos do Município, de profissionais habilitados para manuseio de explosivos, equipamentos de perfuração de rochas e as respectivas autorizações junto ao Exército Brasileiro. A legislação federal exige licenciamento específico para transporte, armazenamento e uso de explosivos civis, requisitos que o Município não detém e cuja obtenção demandaria tempo e investimento incompatíveis com a urgência das obras. A ausência de estrutura técnica e legal adequada tornaria a execução própria não apenas inviável operacionalmente, mas também ilegal, podendo resultar em sanções administrativas e penais.

Alternativa B: Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de perfuração e detonação de rochas: Essa alternativa permite à Administração contar com empresa especializada, devidamente licenciada e com experiência comprovada na execução de serviços de desmonte de rocha, garantindo maior eficiência técnica, segurança operacional e conformidade com os requisitos legais aplicáveis. Foram coletadas propostas comerciais de empresas especializadas do mercado, sendo identificados os seguintes menores valores unitários: R$ 93,50/ml para perfuração com diâmetro de 1" (Knapp & Cia Ltda) e R$ 109,60/ml para perfuração com diâmetro de 3" (Knapp & Cia Ltda). Após análise das opções disponíveis, verificou-se que a contratação de empresa especializada representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico e econômico. Do ponto de vista técnico, assegura a execução dos serviços por profissionais capacitados e legalmente habilitados, com equipamentos adequados e plano de fogo devidamente elaborado. Sob o aspecto econômico, representa a melhor relação custo-benefício para a Administração, evitando paralisações de obra e seus respectivos custos indiretos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

A solução consiste na contratação de empresa especializada e devidamente licenciada para a execução dos serviços de perfuração e detonação de rochas (material de 3ª categoria) no Município de Peritiba, compreendendo a perfuração com diâmetro dos furos de 1" (uma polegada) e 3" (três polegadas), com quantitativo de mil metros lineares para cada diâmetro. Os serviços incluirão o fornecimento integral de materiais, explosivos, mão de obra especializada, equipamentos de perfuração, acessórios de detonação e deslocamento escoltado até o Município. A empresa contratada será responsável pela elaboração do Plano de Fogo, adoção de todas as medidas de segurança, sinalização e isolamento das áreas de trabalho, obtenção das autorizações de uso de explosivos civis junto ao Exército Brasileiro e demais órgãos competentes, sendo o transporte e o armazenamento dos explosivos de responsabilidade da empresa subcontratada devidamente licenciada para essa finalidade., bem como pela execução dos serviços em conformidade com a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis. A contratação visa garantir que os serviços de desmonte de rocha sejam conduzidos de forma técnica, segura e eficiente, possibilitando a continuidade das obras de infraestrutura municipal nas áreas com presença de afloramentos rochosos. A adoção de diâmetros de perfuração de 1" e 3" permite flexibilidade técnica na abordagem dos diferentes tipos e volumes de rocha encontrados, otimizando o rendimento das detonações conforme as características geológicas de cada área de intervenção. O levantamento das áreas e o controle quantitativo dos serviços executados serão realizados pela fiscalização da Secretaria de Serviços Municipais, com base nos relatórios de execução e medições apresentados pela contratada. Dessa forma, a contratação contribuirá para a viabilização das obras municipais, a redução dos impactos no cronograma e a promoção da segurança nas frentes de trabalho.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Os serviços poderão ser executados de forma parcelada conforme a necessidade e o avanço das obras, sem prejuízo algum ao erário. A execução dos serviços de perfuração e detonação será realizada de acordo com a demanda da Secretaria de Serviços Municipais, considerando as frentes de obra com presença de material rochoso de 3ª categoria e a disponibilidade logística da empresa contratada. Em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei n. 14.133/2021, a decisão pelo parcelamento dos itens a serem adquiridos pelo Registro de Preços foi tomada após avaliação criteriosa.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa especializada em perfuração e detonação de rochas estão diretamente relacionados à viabilização das obras de infraestrutura municipal, à redução dos custos operacionais e ao fortalecimento das políticas públicas de desenvolvimento urbano e rural do Município de Peritiba.

Dentre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Desobstrução técnica e segura das áreas com presença de material rochoso de 3ª categoria, possibilitando o avanço das frentes de obra de infraestrutura municipal;
- Cumprimento do cronograma das obras municipais, com redução dos impactos causados pela paralisação das frentes de trabalho em decorrência de afloramentos rochosos;
- Execução segura e tecnicamente correta dos serviços de desmonte de rocha, em conformidade com a legislação e normas técnicas vigentes, com adoção de todas as medidas de proteção necessárias;
- Otimização dos recursos públicos municipais, mediante a contratação de empresa especializada pelo menor preço de mercado identificado, assegurando economicidade e qualidade na prestação dos serviços;
- Redução dos riscos de acidentes nas frentes de obra, mediante a adoção de procedimentos técnicos padronizados de perfuração e detonação, com sinalização e isolamento adequados das áreas de intervenção;
- Qualidade técnica dos serviços executados, com elaboração de Plano de Fogo adequado às características geológicas de cada área e utilização de equipamentos modernos e eficientes de perfuração;
- Viabilização das obras de infraestrutura municipal, com impacto direto na melhoria das condições de trafegabilidade, drenagem e qualidade de vida da população beneficiada;
- Conformidade legal e regularidade dos serviços, com obtenção de todas as licenças e autorizações exigidas pela legislação federal para o uso de explosivos civis em obras públicas;
- Fortalecimento das ações da Administração Municipal voltadas ao desenvolvimento urbano e rural, à melhoria da infraestrutura pública e à promoção do bem-estar da população peritibense.
- Controle e rastreabilidade dos serviços executados, mediante apresentação de relatórios técnicos e medições que permitam a correta quantificação dos volumes de rocha detonados e o acompanhamento do contrato pela fiscalização municipal.

Dessa forma, a contratação dos serviços visa assegurar a execução técnica e segura do desmonte de rochas, promovendo a continuidade das obras municipais, a otimização dos recursos públicos e a geração de benefícios duradouros para a infraestrutura e a qualidade de vida da comunidade peritibense.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Há celebração de contrato/ata deverá ser acompanhada e fiscalizada pelos fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato/ata, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, demais cláusulas de gestão do contrato poderão ser encontradas pormenorizadas no contrato/ata). Quando tratar-se de objeto comum a indicação dos Fiscais do Contrato será realizada pela equipe técnica com servidores experientes em fiscalização e que possuem conhecimento acerca desta contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes, tendo em vista o objeto contemplar em sua totalidade a especificação/descrição da necessidade do município para que o mesmo possa fazer uso.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

A execução dos serviços de perfuração e detonação de rochas envolve o uso de explosivos civis e gera resíduos de perfuração, fragmentos rochosos e eventualmente gases provenientes das detonações. A empresa contratada deverá adotar boas práticas socioambientais, incluindo a destinação adequada dos resíduos gerados, o controle de poeira e vibração durante as operações, e a obediência às normas ambientais vigentes. Os serviços deverão ser executados com o menor impacto ambiental possível, observando os períodos e horários permitidos pela legislação, com adoção de medidas mitigadoras como molhagem da área perfurada para controle de particulados e monitoramento de vibrações para proteção de edificações vizinhas. Diante da natureza pontual e controlada dos serviços, e das medidas mitigadoras adotadas, os impactos ambientais remanescentes serão de baixa magnitude, reversíveis e compatíveis com as normas ambientais aplicáveis, estando, portanto, de acordo com as regras de sustentabilidade vigentes.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Diante da análise da necessidade apresentada, conclui-se que a contratação de empresa especializada em perfuração e detonação de rochas mostra-se adequada, necessária e de interesse público, considerando a imprescindibilidade técnica e legal dos serviços para a continuidade das obras de infraestrutura do Município de Peritiba. A presença de empresa devidamente licenciada e com profissionais habilitados assegura a execução dos serviços de desmonte de material de 3ª categoria de forma técnica, segura e em conformidade com a legislação vigente, possibilitando o avanço das intervenções municipais com eficiência e dentro dos parâmetros de segurança exigidos. Ademais, a contratação promove a otimização dos recursos públicos, a redução dos custos indiretos decorrentes de paralisações de obra e a proteção do patrimônio público e privado nas áreas de intervenção. Dessa forma, entende-se que a contratação dos serviços é viável, necessária e plenamente justificável, atendendo aos princípios da eficiência, do interesse público e da economicidade, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, recomendando-se o prosseguimento dos procedimentos necessários para sua efetivação.

Município de Peritiba – SC., 17 de junho de 2026.

GIOVANI TIAGO DAMETTO:04934492992

Assinado de forma digital por GIOVANI TIAGO DAMETTO:04934492992
Dados: 2026.06.17 11:04:45 -03'00'

GIOVANI TIAGO DAMETTO
Secretário de Serviços Municipais