

PERFURAÇÃO E DETONAÇÃO DE ROCHAS

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL - RS.

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1. GENERALIDADES

1.1 É objeto do presente instrumento a contratação de empresa especializada, para execução de serviços de engenharia, referente a 1500 metros lineares de perfuração e detonação com diâmetro de 2,5 polegadas para desmonte de rochas, junto à pedreira localizada no Distrito de Rincão do Segredo, sob as coordenadas 28° 7'13.05"S ; 52°50'48.83"O, onde o produto final terá a finalidade de pavimentação das estradas municipais e/ou abastecimento do britador de propriedade do Município.

1.2 Os serviços somente poderão ter início após a emissão do termo de início de obra expedido pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré do Sul e de todas as autorizações e licenças necessárias emitidas pelos órgãos competentes.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

2.1 A limpeza da área para iniciar os serviços será de competência da empresa CONTRATADA e far-se-á mediante retirada de entulhos e/ou roçadas com posterior limpeza, com intuito de possibilitar a localização dos furos, nos locais necessários.

2.2 Compete à empresa CONTRATADA providenciar a prévia e correta sinalização dos locais dos serviços, adotando todas as normas de segurança pertinentes, com vistas a garantir plena segurança às pessoas, equipamentos, animais, objetos e imóveis que estejam nas imediações, responsabilizando-se por quaisquer danos resultantes da realização dos serviços.

2.3 A mão de obra necessária para realização da perfuração e detonação de rochas, bem como o material, será de competência de empresa especializada em detonação, que será responsável por esta prestação de serviços.

2.4 O Município disponibilizará, após cada detonação e para dar continuidade aos serviços, máquinas e pessoal especializado para a remoção do material (rochas, terra e outros), sem custo algum para a empresa contratada.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 A perfuração principal será realizada com emprego de perfuratriz, com diâmetro dos furos de 2,5” (duas e meio polegadas) para a realização de 1.500 metros lineares, em quantidade de furos a definir.

3.2 Deverá ser apresentado pela CONTRATADA, o plano de fogo, com dimensionamento objetivando o desmorte de rocha basáltica para a finalidade especificada na demanda.

3.3 Para desmorte de rocha com a finalidade de futura britagem, a perfuração principal deverá utilizar perfuratriz pneumática, capacidade para furos com diâmetro de 2 ½”, devendo ser observado os seguintes parâmetros básicos:

- a) Altura da bancada (variante): 0,0 a 15,00m
- b) Sub-furação: 1,0 - 1,50 m
- c) Malha: estagiada (pé-de-galinha)*
- d) Afastamento: conforme plano de fogo
- e) Espaçamento: conforme plano de fogo
- f) Inclinação: conforme plano de fogo

**se necessário*

3.4 O carregamento dos furos será executado com explosivos encartuchados (2”) ou com explosivo a granel, conforme plano de fogo, devendo ser observado um tamponamento adequado (dimensionado conforme afastamento utilizado) no topo de cada furo com utilização de pó-de-brita. (*Recomenda-se afastamento=tampão*)

3.5 A ligação entre furos deverá ser realizada com cordel detonante ou com detonadores não elétricos e entre as linhas de fogo deverá ser utilizados retardos sempre observando os limites de carga por intervalo de tempo.

3.6 A área próxima ao local de detonação deverá ser isolada a uma distancia segura, definida no plano de fogo. Bem como deverão ser observadas as demais normas de segurança, como isolamento do tráfego de pessoas e veículos próximo ao local, sirene de alerta antecedendo as explosões entre outras.

3.7 Recomenda-se que a empresa executante realize medições sismográficas para comprovar que os níveis de vibrações não ultrapassem o limite permitido pelas normas ABNT 9653/2005.

4. PERFURAÇÃO E DETONAÇÃO SECUNDÁRIA

4.1 Todas as rochas destinadas a britagem que possuem dimensões maiores que a alimentação (queixo) do britador do município, deverá ser readequada (detonação secundária), conforme demanda da CONTRATANTE.

4.2 Será considerada detonação secundária todos os serviços de perfuração com broca de diâmetro 1.5/8" (uma polegada vírgula cinco oitavos) e detonação com explosivos encartuchados com 1" (uma polegada) de diâmetro, necessário para o desmanche de matacos.

4.3 A empresa CONTRATADA deverá executar a derrubada das pedras e matacos que ficarem nas bancadas acima da pedreira (talude) para o pátio da mesma.

4.4 A limpeza da camada de solo orgânico situada sobre a jazida de rochas será removida pela CONTRATANTE, os demais trabalhos, máquinas, ferramentas e insumos deverão ser fornecidos pela empresa CONTRATADA.

5. GUIA DE TRÁFEGO

5.1 A empresa contratada deverá apresentar na Prefeitura Municipal, junto ao Setor de Licitações, a cópia da Guia de tráfego de explosivos, emitida pelo Serviço de Fiscalização de Produtos Controlados do Exército Brasileiro, antes de depositar qualquer tipo de material detonante no local da obra.

6. SEGURANÇA PARA COM OS VEÍCULOS/PEDESTRES

6.1 Em todos os locais onde estiverem sendo executados os serviços, se apresentado obstáculo a circulação de veículos/pedestres, deverão ser permanentemente sinalizados conforme determina a resolução CONTRAN 561/80.

7. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

7.1 A empresa contratada deverá iniciar imediatamente após a expedição do termo de início de obra a mobilização das máquinas e equipamentos até o local da obra.

7.2 As instalações do canteiro de obra deverão atender a Legislação Trabalhista em vigor ficando a cargo da empresa contratada.

7.3 A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada de máquinas e dos equipamentos devendo ter atenção especial quanto a sobras de materiais explosivos descartados durante a execução dos serviços.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 A empresa contratada deverá assegurar a garantia da qualidade de obra no que envolverá as atividades relativas aos controles geométricos e tecnológicos, fornecer EPI's aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem

na mesma, e possuir **Responsável Técnico pela execução com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.**

8.2 A Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré do Sul, no prazo de 30 dias após a conclusão dos serviços pela empresa contratada, poderá manifestar-se sobre a existência de blocos de rocha superiores aos limites estabelecidos neste memorial e requerer que os mesmos sejam desmontados sem custos para a contratante.

**PERFURAÇÃO E DETONAÇÃO DE ROCHAS
PLANILHA DE ORÇAMENTO.**

**PREFEITURA MUNICIPAL ALMIRANTE TAMANDARÉ DO
SUL – RS**

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

**METRAGEM: 1.500 METROS LINEARES COM DIÂMETRO DE
2,5 POLEGADAS.**

Serviço de Engenharia	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Perfuração e detonação com diâmetro de 2,5 polegadas, para desmonte de rochas	ML (metro linear)	1.500	R\$ 64,45	R\$ 96.675,00