



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DE ASFALTO, DRENAGEM E CONTENÇÃO NA ESTRADA DO HORTO FLORESTAL

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO:

O muro de contenção será construído para conter o desbarrancamento de parte da pista de rolamento da Estrada de acesso ao Horto Florestal de Campos do Jordão, (Avenida Pedro Paulo s/ nº) .

O local está com meia pista de rolamento interditada e poderá se agravar com a chegada de um novo períodos de chuvas que se aproxima.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a construção de muro de contenção, tipo Gabião, conforme detalhado em projeto;

A CONTRATADA ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que na dúvida as especificações e normas prevalecem sobre os desenhos;

A obra deverá ser executada de forma a atender perfeitamente todas as normas e legislações federais, estaduais e municipais de segurança, higiene, e medicina no trabalho, de acordo com a NR 18 e NR 9 do Ministério do Trabalho.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras e as instruções dos fabricantes;



Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local;

Compete à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados. A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários;

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se no projeto básico, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários;

O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas legais, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o profissional responsável pela fiscalização desta Prefeitura, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade;

As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

O contratado deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato;

O responsável técnico, não poderá ausentar-se dos serviços por mais de 48 horas;

O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.



3. CARACTERÍSTICA DA OBRA:

- A construção da obra abrange um total de 26,00 ml de muro de contenção do tipo gabião que será executado as margens direita da pista no sentido do Horto Florestal para a cidade de Campos do Jordão, com altura de 7,00m.
- A mobilização para execução da obra será toda custeada pela empresa contratada, a qual deverá atender a sua necessidade de armazenamento de materiais através container.
- Valendo-se do caráter ambiental da obra, buscar-se-á, antes, otimizar os efeitos positivos com sua implantação, adotando-se um conjunto de medidas para anular ou minimizar eventuais impactos ao meio ambiente e em especial aos moradores das vizinhanças e à população em geral.
- Dentre as medidas de Minimização de Impactos Ambientais deverão ser adotados:
 - ✓ Sinalizar a obra, objetivando tanto pedestres como veículos;
 - ✓ Manter limpas as áreas do canteiro e das frentes de serviços, sem permitir o acúmulo de material escavado, entulhos, lixo, etc.;
 - ✓ Combater permanentemente os focos de poeira por meio de aspersão de água;
 - ✓ Recuperar prontamente todo estrago que eventualmente venha ocorrer em decorrência das obras;
 - ✓ Minimizar as interferências com as propriedades vizinhas, se for o caso;
 - ✓ Impedir, durante a execução da obra, que seja bloqueado ou comprometido o curso d'água ou escoamento existente;
 - ✓ Após a execução da obra serão recompostas e limpas as áreas do canteiro de obra;
 - ✓ Manter na obra a disposição dos funcionários um Banheiro químico, modelo Standard, inclusive promover as manutenções conforme exigências da CETESB;

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

- SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA
 - ✓ Primeiramente será promovido acesso mecanizado, demolições, limpeza e escavações do local para implantação das obras. Após a limpeza, deverá ser feito um levantamento e demarcação da área de implantação de modo a atender o projeto definido.
- DEMOLIÇÃO



- ✓ Deverá ser feita a demolição, fragmentação e seleção do material aproveitável para ajudar na composição da base para o muro, o material que por ventura não servir para reuso no local deverá ser transportado para reutilização em outro local apontado pela equipe de fiscalização da Secretaria de Obras do Município;
- MURO DE CONTENÇÃO
- ✓ Executar o muro de contenção previsto no projeto que faz parte integrante desse memorial descritivo conforme especificações técnicas a seguir:

Gabiões

Gabiões do tipo caixa, confeccionados em malha hexagonal de dupla torção, tipo 8x10 (NBR 10514-88), produzidas com arame de aço BTC (baixo teor de carbono) revestidas com liga (Zn/5% alumínio-mm, conforme ASTM 856-98), sendo no diâmetro de 2,4mm e 3,0mm para as bordas, para o arame utilizado na fabricação da malha das caixas recobertas com PVC cinza e de 2,7mm e 3,4mm para as bordas para o arame utilizado na fabricação da malha das caixas não recobertas com PVC (NBR 10514-88). Os gabiões apresentam diafragmas inseridos de metro em metro durante o processo de fabricação, serão acompanhados de arames do mesmo tipo, para as operações de amarração e atirantamento, no diâmetro de 2,20mm e nas proporções de 8% sobre o peso dos gabiões com 1,00m de altura e de 6% para os 0,50m de altura. As paredes verticais nas extremidades do comprimento da peça serão presas às telas de base por processo mecânico de torção ou através de fio em espiral contínua, de forma a garantir a perfeita união e articulação entre as telas.

Material de enchimento

Deverá ser utilizado para o enchimento dos gabiões, material proveniente de rochas selecionadas, com índice de desgaste à abrasão, segundo o ensaio "Los Angeles", menor ou igual a 40%. Face à abertura das malhas dos gabiões, não poderá ser utilizado material de granulometria não inferior à abertura das malhas, sendo necessário o emprego de pedra britada com maiores dimensões para não ocorrer a fuga de material de dentro do gabião.

Desta forma, deverá ser utilizado material que apresente cerca de 70% de pedras com diâmetro médio de 10" e 30% com diâmetro acima de 4". As pedras devem ser maciças, não friáveis, excluindo-se moledo, capa de pedreiras, arenitos, etc., podendo-se usar granitos, basaltos diabásios, pedras calcáreas, etc. Exclui-se, terminantemente, o enchimento dos gabiões com areia ou terra, mesmo no "miolo" deles.

Manta geotêxtil



Entre as caixas de gabiões e o terreno, será utilizado filtro geotêxtil formado por filamentos contínuos, distribuídos aleatoriamente de modo a constituir uma manta de alta resistência, obtida através de processos mecânicos classificada como "manta geotêxtil não-tecida". A união entre mantas deverá ser feita por sobreposição de no mínimo 0,30m. O sentido dessa sobreposição levará em conta: o sentido de espalhamento do material de aterro/enchimento, a inclinação do terreno/suporte, o sentido de escoamento da água, o risco de lixiviação/lavagem do solo e a direção do vento no momento da instalação do geotêxtil.

- DRENAGEM
 - ✓ Com o escorregamento no local a tubulação de travessia existente foi danificada e deverá ser refeita, inclusive com as complementações necessárias da drenagem com guias, sarjetas, tubulações e escada hidráulica, de forma a promover a perfeita condução das águas que atravessam a estrada;
 - ✓ Seguir as determinações do projeto;
- PAVIMENTAÇÃO
 - ✓ A pavimentação no local deverá ser refeita de forma a reestabelecer a circulação na via;
 - ✓ Seguir as determinações do projeto;

5. ART E PRAZO DE EXECUÇÃO

- Apresentar ART do Responsável Técnico pela execução da obra, devidamente recolhida em 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato;
- O prazo previsto para execução dos serviços é de 120 dias;

Eng. Jônatas A. Carvalho
CREA: 5061596181