

Memorial Descritivo e Especificações

(conforme projeto)

**CANALIZAÇÃO EM GABIÕES DO CÓRREGO BELA AURORA E
AFLUENTES - 1ª ETAPA**

OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a **execução de obras de canalização em gabiões do Córrego Bela Aurora e seus afluentes – 1ª Etapa**, visando o controle de processos erosivos, a estabilização das margens, a melhoria do escoamento superficial e a redução de riscos de alagamentos e danos à infraestrutura urbana existente.

LOCALIZAÇÃO

As obras serão executadas ao longo do **Córrego Bela Aurora e afluentes**, em trechos previamente definidos em projeto, localizados no perímetro urbano do município, conforme plantas, perfis e seções transversais integrantes do projeto básico.

JUSTIFICATIVA

A intervenção se faz necessária em razão da ocorrência de:

- Processos erosivos nas margens;
- Assoreamento do leito do córrego;
- Instabilidade do terreno adjacente;
- Risco de comprometimento de vias, edificações e redes de infraestrutura urbana;
- Insuficiência da seção hidráulica atual para atendimento às vazões de projeto.

A solução em **gabiões** foi adotada por apresentar elevada durabilidade, flexibilidade estrutural, boa drenagem natural, facilidade construtiva e menor impacto ambiental quando comparada a estruturas rígidas em concreto.

CANTEIRO DE OBRAS

Placa de Obras nas Dimensões de 2.0 x 4.0 m, deverá ser feita de acordo com modelo apresentado pela prefeitura, ficando de responsabilidade da contratada editar e adequá-la, a mesma deverá ser instalada em local de maior visibilidade, devendo ser combinado o local em decisão comum entre prefeitura e empresa. A placa deve ser fixada em estrutura de madeira, sendo sua base em chapa de metal com aplicação de vinil adesivo branco com impressão digital

O Barracão para almoxarifado deverá ser em chapa de compensado 12 mm e pontaletes de 8 x 8 cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento de 6 mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção com medidas de acordo com a Memória de Cálculo.

O Barracão para depósito deverá ser em chapa de compensado 12 mm e pontaletes de 8 x 8 cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento de 6 mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção com medidas de acordo com a Memória de Cálculo.

O Barracão para escritório deverá ter sanitário para funcionário, ser feito em chapa de compensado 12 mm e pontaletes de 8 x 8 cm, piso cimentado e cobertura de telha fibrocimento 6mm, incluindo ponto de luz e caixa de inspeção com medidas de acordo com a Memória de Cálculo.

Fica em responsabilidade da empresa contratada a água e luz para o canteiro de obras, definidos nos itens a seguir:

Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. Projeto.

Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. Projeto.

PREFEITURA DE VILA PAVÃO
Estado do Espírito Santo

A equipe topográfica deve ir ao local de intervenção para determinar o traçado da rua, marcação da terraplanagem, locação dos meios fios, caixas ralos, poços de visitas, tubos e níveis para execução da drenagem. O levantamento deverá ser feito antes do início das obras, e encaminhado para o Engenheiro Fiscal, para eventuais acertos.

MOVIMENTO DE TERRA

Inicialmente deverá ser feita a limpeza manual do terreno com a remoção da vegetação e posteriormente o acerto do terreno.

O serviço de escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras é necessário para a **regularização do leito e das margens do córrego**, adequação da seção hidráulica e preparação da área para implantação das estruturas em gabiões. A utilização de equipamento mecanizado garante maior produtividade, precisão geométrica e redução do prazo de execução, além de permitir a movimentação controlada do material escavado.

O serviço compreende a **escavação propriamente dita, carga, transporte interno e descarga do material**, possibilitando o correto nivelamento do terreno conforme cotas e perfis definidos em projeto. A execução mecanizada é fundamental para assegurar a estabilidade do fundo e das laterais, bem como para viabilizar a posterior execução das fundações, colchões Reno e muros de gabiões, atendendo às exigências técnicas e operacionais da obra.

O serviço de execução e compactação de corpo de aterro é necessário para a **regularização e recomposição das áreas escavadas**, bem como para garantir a estabilidade do terreno adjacente às estruturas em gabiões. A compactação do solo predominantemente argiloso, realizada em camadas com espessura máxima de 15 cm e atingindo **95% da energia do Proctor Normal**,

PREFEITURA DE VILA PAVÃO
Estado do Espírito Santo

assegura a resistência mecânica adequada, reduzindo recalques e prevenindo processos de erosão superficial.

Este serviço contempla o espalhamento, umedecimento ou secagem, conformação e compactação do solo, de modo a atender às cotas e níveis estabelecidos em projeto. A correta execução do aterro é fundamental para o desempenho estrutural e hidráulico da obra, proporcionando condições adequadas para o acabamento final, recomposição das margens e integração segura das estruturas com o terreno natural.

MURO GABIÃO

Gabião tipo caixa: utilizado para a contenção.

Os arames de todos os gabiões deverá ser de aço de baixo teor de carbono, revestido com zinco (mínimo de 240g/m²) e posteriormente revestidos com PVC por extrusão (espessura mínima de 0,4mm).

As malhas deverão ser tipo hexagonal de dupla torção, malha 8x10cm, diâmetro 2,4mm.

Os fios da amarração e atirantamento terá o diâmetro de 2,20mm.

Os fios da borda terão diâmetro de 3,00mm.

Os agregados deverão apresentar dimensões maiores que das malhas. Deverão ser obtidos a partir de britagem e classificação de rocha sã. Deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excessos de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações que prejudiquem a vida útil e a integridade do sistema.

A locação dos gabiões deverá seguir o projeto e ser feita por intermédio de serviços de topografia.

PREFEITURA DE VILA PAVÃO
Estado do Espírito Santo

Na face dos gabiões tipo caixa em contato com o solo, deverá ser aplicado a manta geotêxtil não tecida resistência à tração de 10Kn/m². As emendas da manta deverão transpassar a no mínimo 30 cm da borda, conforme especificações em projeto.

Montagem do Gabião tipo caixa:

- Desdobrar o gabião caixa em superfície rígida e plana retirando as imperfeições;
- Levantar as laterais e o diafragma para formar uma caixa. Junte os cantos superiores com os arames grossos que saem dos mesmos;
- Fixe o arame de amarração na parte inferior da junção dos cantos e costure-os alternando em voltas simples e duplas. A distância entre as voltas duplas deverá ser de 10cm;
- Costurar vários gabiões caixa em grupos e coloque-os junto aos já colocados e costure-os entre si com o mesmo tipo de costura;
- Após posicionar os gabiões puxe-os com o dispositivo de atirantamento ou use gabaritos de madeiras para assegurar a perfeita geometria;
- Coloque a primeira camada de enchimento do gabião até 1/3 de sua altura. Após isto coloque o tirante e encha até 2/3. Coloque novamente os tirantes e encha até a altura final.
- Dobre as tampas e amarre com o mesmo tipo de costura.

O filtro executado com manta geotêxtil 40.2 é essencial para o adequado funcionamento das estruturas em gabiões, atuando como elemento de **separação e filtragem** entre o solo natural e o material pétreo. Sua utilização impede a migração de partículas finas do solo para o interior dos gabiões, evitando processos de carreamento, perda de material e consequente instabilidade da estrutura.

A manta geotêxtil permite a **drenagem controlada da água**, reduzindo pressões hidrostáticas e contribuindo para a durabilidade e eficiência do sistema de contenção e canalização. O serviço compreende o fornecimento, posicionamento, ajuste e fixação da manta conforme as especificações técnicas, garantindo continuidade, sobreposição adequada e desempenho hidráulico conforme o projeto.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A colaboração de um Engenheiro Civil, é fundamental durante obras de pavimentação, drenagem e sinalização de ruas. Onde desempenha um papel específico que contribui para o sucesso e a qualidade do projeto.

Supervisão Geral: Durante a execução da obra, o engenheiro civil supervisiona todos os aspectos do projeto. Isso inclui garantir que os padrões de qualidade sejam atendidos, que o cronograma seja seguido e que os recursos sejam alocados eficientemente.

Tomada de Decisões: Em caso de problemas imprevistos ou mudanças necessárias durante a obra, o engenheiro civil é responsável por tomar decisões críticas para manter o projeto nos trilhos e dentro do orçamento.

Garantia de Segurança: O engenheiro civil assegura que todas as etapas da obra sejam realizadas com segurança, protegendo os trabalhadores e o público em geral.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A placa para inauguração da obra tem como finalidade o **registro institucional e a identificação oficial do empreendimento**, atendendo às exigências legais, administrativas e de transparência pública. Confeccionada em **alumínio polido com espessura de 4 mm**, apresenta elevada durabilidade, resistência às intempéries e acabamento adequado para instalação em área externa.

O serviço compreende a **gravação em baixo-relevo**, pintura conforme padrão institucional e a **fixação definitiva** em local previamente definido pela fiscalização. A implantação da placa assegura a correta identificação da obra, dos entes responsáveis e das informações institucionais pertinentes, em conformidade com as normas e diretrizes aplicáveis.

O serviço de limpeza geral de obras é indispensável para a **finalização e entrega adequada do empreendimento**, garantindo a remoção de entulhos, resíduos de materiais, sobras de solo e demais detritos provenientes da execução dos serviços. A limpeza abrange as áreas de quadras, praças, jardins e demais espaços afetados pela obra, restabelecendo as condições de uso, segurança e salubridade do local.

A execução adequada desse serviço assegura a **organização do ambiente, preservação dos elementos implantados e conformidade com as exigências técnicas e ambientais**, permitindo a liberação da área para utilização pela população e aceitação definitiva da obra pela fiscalização.

Vila Pavão (ES), 14 de janeiro de 2026.



Documento assinado digitalmente
JULIANA TEIXEIRA FONSECA
Data: 14/01/2026 08:29:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA T. FONSECA
Engenheira Civil - CREA-ES 057541/D

PREFEITURA DE VILA PAVÃO
Estado do Espírito Santo
