



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

# Memorial Descritivo

Objeto: **Contenção de encosta na rua Bartovino Costa**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Colatina/ES

Endereço: Vila Nova, Colatina -ES



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

## **1. OBJETIVOS**

O objetivo deste memorial descritivo é indicar materiais e equipamentos e orientar a execução das obras e serviços para cortina atirantada para contenção de encosta. É propósito também deste Memorial Descritivo, complementar as plantas e projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução destes trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do Cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

## **2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 2.1.** A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.
- 2.2.** Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra,



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. À PMC compete decidir a respeito da substituição.

- 2.3.** A Contratada deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.
- 2.4.** A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e a Prefeitura Municipal de Colatina.
- 2.5.** Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

seguro em companhia indicada ou sorteada pelo Instituto de Resseguros do Brasil, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

- 2.6.** A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
- 2.7.** Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.
- 2.8.** Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

- 2.9.** É vedada a subempreitada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da Prefeitura Municipal de Colatina, a subempreitada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante a Prefeitura Municipal de Colatina.
- 2.10.** A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio da Prefeitura Municipal de Colatina, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da Prefeitura Municipal de Colatina.
- 2.11.** Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

**2.12.** Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da contratada.

**2.13.** Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

**2.14.** Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1. Placa de obra nas dimensões de 6.0 x 3.0 m, padrão IOPES**

Deverá ser providenciada placa padrão IOPES com todas as informações sobre a obra que será fornecida pela fiscalização da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

### **3.2. Tapume em madeira compensada.**

Tapume deve ser instalado com uma altura de 2,20m com postes de suporte de modo a resistir ao vento e eventuais solicitações horizontais de baixa intensidade.

### **3.3. Containers e barracões**

Todos os containers e barracões devem seguir, estritamente, os respectivos itens referenciados em planilha.

## **4. CORTINA ATIRANTADA**

Para iniciar a execução da cortina atirantada, inicialmente será executada a escavação do local onde será locado a base da mesma, sendo feito o corte de implantação da mesma;

Após a escavação, será executada a compactação do solo para locação da cortina atirantada;

Estando preparado o local para a execução da cortina, é necessária a montagem do andaime, com altura de 6 m para a implantação da caixaria e ferragens.

Com o andaime montado, serão feitas as perfurações em rocha, incluindo implantação dos tirantes e injeção do bulbo de ancoragem em total atendimento à folha 06 do projeto. Deverão ser observadas a execução de controle de qualidade dos concretos conforme ABNT NBR 12655/06;



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

Executar-se-á, então, a protensão da primeira linha de tirantes, incluindo testes de controle de qualidade indicados na NBR 5629/18. Após a protensão os tirantes serão reinjetados para implantação do processo de proteção pelo padrão Classe II, indicado na norma mencionada anteriormente;

A protensão da segunda linha deve seguir todos os cuidados indicados anteriormente;

Após a conclusão dos tirantes, serão executadas as cabeças protetoras dos tirantes em concreto armado, conforme detalhe indicado em projeto.

A próxima etapa é a realização da placa de concreto da cortina atirantada, sendo iniciadas as atividades de fôrma e armação, com um total de fôrma de 98,22 m<sup>2</sup> e um total de aço CA-50 de 1849,04 quilos atendendo às especificações projetuais.

A concretagem da cortina atirantada deverá ser executada com concreto com Fck mínimo de 30 MPa, sendo realizada cura adequada da estrutura, não podendo ser retirada a **fôrma anterior à 72h após a concretagem**;



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.

## **5. DRENOS**

### **5.1. Drenos superficiais**

Serão executados drenos de 50 cm de comprimento, além do comprimento transversal da cortina, com diâmetro de 75 mm.

### **5.2. Drenos profundos**

Os drenos sub-horizontais profundos devem ser escavados de maneira que se mantenham estáveis em seu furo de diâmetro de 75mm e que comportem um cano de PVC de 50 mm de diâmetro em toda a sua extensão de 9 metros cada. O cano deve ser perfurado e envolvido com manta geotêxtil. O espaçamento entre os drenos deve seguir o projeto.

## **6. FUNDAÇÃO**

A fundação da cortina será composta por uma sapata corrida apoiada em estacas raiz de 150mm preenchidas com calda de cimento

---

**FELIPE D. TOREZANI**  
Engenheiro Civil/Estrutural  
CREA ES-046116/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – Colatina – CEP 29702-716 – 3177-7080.