



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO**

## **ESTADO DE SÃO PAULO**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Construção de Travessia em Aduelas de Concreto Armado

**Local:** Estrada Municipal EST- 218, sobre o Ribeirão Boa Vista

**Coordenadas:** LAT -22.657692, LONG -49.355960.

**Município:** Espírito Santo do Turvo/SP.

#### **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais e fixar características técnicas a serem observadas na execução das obras e serviços de Construção de Travessia em Aduelas de Concreto Armado sobre o Ribeirão Boa Vista, na estrada Municipal EST - 218, no município de Espírito Santo do Turvo, devendo ser rigorosamente obedecidas tornando-se parte integrante do Contrato de Construção.

#### **2. CONDIÇÕES GERAIS**

Os serviços propostos neste projeto deverão ser executados obedecendo às normas e especificações técnicas vigentes e de acordo com os desenhos e detalhes do projeto. Todos os materiais a serem utilizados na execução do projeto deverão aprovados pela municipalidade.

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhada da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica, recolhida junto ao CREA.

A fiscalização dos serviços será efetuada por profissional habilitado, pertencente ao quadro de funcionários da Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Turvo/SP.

#### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **a. Placa de Obra**

A contratada deverá consultar a Prefeitura Municipal de Espírito Santo do



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO**

### **ESTADO DE SÃO PAULO**

Turvo/SP, a fim de obter as informações necessárias para a confecção e instalação da placa. A instalação deverá ser em um local de fácil acesso e com boa visibilidade. Deverá ser instalada de forma que não prejudique ou atrapalhe o trânsito local, tanto de veículos automotores, quanto de pedestres.

Deverá ser mantida em bom estado de conservação durante todo o período da obra.

b. Locações de container tipo depósito - área mínima de 13,80m<sup>2</sup>

O container deverá ser nacionalizado, ter laudo de descontaminação e laudo de baixa de circulação, onde esses fatores comprovam que estes estão aptos a serem utilizados para fins da construção civil.

O container é uma unidade usada, porém devem estar em bom estado de conservação, contendo poucos amassados, todo reformado, sem ferrugem e infiltração.

c. Banheiros químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

Será instalado banheiro químico junto ao container, para uso dos funcionários da obra, durante o tempo que a mesma perdurar. A limpeza do banheiro deve ser realizada no mínimo duas vezes a cada semana.

d. Grupos geradores portátil 7kva cond. a

Será utilizado grupo de geradores portátil no canteiro de obra para qualquer atividade que se utilize de energia elétrica, uma vez que, a ligação de energia elétrica será dificultada, haja vista a localização da obra.

#### **4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

O presente item tem como funcionalidade as escavações manuais e mecanizadas de 1º e 2º categoria, em campo aberto.

As escavações manuais serão realizadas para abertura das valas em que serão executadas as caixas de inspeção, além da escavação das valas para colocação dos tubos de concreto, utilizados para drenagem e, por último, escavação das sarjetas de drenagem.

As escavações mecanizadas serão utilizadas para regularização dos taludes, em altura e inclinação; para raspagem da terra do fundo do leito do rio;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO**

### **ESTADO DE SÃO PAULO**

e realização uma trajetória para água do rio (corta rio), de modo que, a área onde será realizada a obra fique com volume de água próximo ao zero.

#### **5. BASE**

Para execução das aduelas no local, se faz necessário a composição de uma base, após a raspagem executada no fundo do leito do rio. Essa base é composta primeiramente por uma camada de rachão conforme espessura prevista em projeto, podendo ser espalhado em todo o território previsto mecanicamente. Posteriormente, uma camada com brita 1 e 2 para preenchimento dos espaços vazios deixados pelo rachão. Finalizando a base, se faz necessário um lastro de concreto magro, contendo altura de 5 (cinco) centímetros. Somente após a devida cura do concreto, deve-se iniciar a instalação das aduelas sobre a base.

#### **6. ADUELAS E ALAS**

Para garantir segurança e boa trafegabilidade dos veículos da Estrada Municipal EST- 218, os tubos de concreto existentes deverão ser substituídos por aduelas de concreto pré-moldado.

Após retirada da antiga estrutura, será executado o radier em rachão ciclópico, que servirá de berço para receber as aduelas de concreto, conforme projeto.

A escavação da obra deverá ser uma escavação vertical a céu aberto incluindo carga e descarga e transporte, com escavadeira hidráulica.

A galeria será composta por aduelas de concreto armado pré-fabricado com dimensões de 3,50 m de largura por 3,5 metros de altura e 1,00 metros de comprimento. A superestrutura será executada empregando-se concreto com Fck de no mínimo 25 MPa. As paredes das aduelas deverão ter espessura mínima de 20 cm. As aduelas deverão ter capacidade de carga móvel sobre as peças de 45 t (Classe TB 45).

A fabricação das aduelas de concreto deverá seguir a especificações da norma (NBR 15396/2006). O fornecimento e o transporte e o assentamento das aduelas serão de responsabilidade da empresa executora, desde o local de



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO**

### **ESTADO DE SÃO PAULO**

fabricação até o local da obra.

A extensão da galeria com aduelas é de 6,00 m (6 aduelas) no comprimento e, além das duas testas, alas em concreto armado na entrada e na saída da galeria, conforme especificado no projeto executivo. Todos os serviços de instalação e assentamento das aduelas serão executados pela empresa contratada.

#### **7. ATERROS MANUAIS E MECANIZADOS**

O presente item está previsto para os aterros que serão necessários para a finalização e entrega da obra. Tanto nas encostas das aduelas, como nas valas abertas para drenagem. Os aterros devem ser compactados em camadas de até 20 (vinte) centímetros.

#### **8. GRAMA**

Serão instaladas placas de grama nos taludes com a finalidade de cobertura vegetal para garantir a estabilidade do mesmo.

O item remunera o fornecimento de grama Batatais (*Paspalum notatum*) em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

#### **9. CONTROLE DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS**

A municipalidade, a seu critério, poderá exigir certificados emitidos por entidades públicas ou privadas, que atestem a capacidade da contratada de bem executar os serviços.

O controle visual do serviço será exercido pelos responsáveis designados para a fiscalização, podendo, a seu critério, rejeitar os serviços que não atendam as especificações, que serão refeitos sem ônus para o Município.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO**  
**ESTADO DE SÃO PAULO**

**10. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Após a conclusão dos serviços acima especificados, as vias sinalizadas deverão estar em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo ser removidos todas as sobras de materiais utilizados durante a execução dos serviços

**11. RESPONSABILIDADE E GARANTIA**

A contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial e dos normativos vigentes.

Espírito Santo do Turvo, 08 de abril de 2025.

Luiz Antonio Camotti Junior  
Engenheiro civil  
CREA SP 5070605940