



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



**MEMORIAL DESCRITIVO**

Este Memorial Descritivo é parte integrante do conjunto de Projetos Executivos relativos à “Pavimentação e calçamento em trechos de acesso à Ilha do Ar, bairro rural denominado Laginha”. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos.

Os trechos serão pavimentados afim de complementar os trechos existentes, oferecendo infraestrutura com segurança aos usuários que acessam o Mirante Ilha do Ar.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

**Limpeza da área**

A limpeza da área compreende serviços de limpeza e remoção de entulhos, na sua maioria orgânicos (capim e vegetação rasteira).

As operações de limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementados com o emprego de ferramentas manuais. É obrigatório um perfeito conhecimento do local e dos serviços por parte do executante, de modo que sejam identificadas, sinalizadas e/ou protegidas as redes subterrâneas de serviços porventura existentes, tais como: pluvial, água, luz, esgoto, telefone, etc.,

Nos serviços de limpeza não deverão ser executadas escavações desnecessárias, trabalhando sempre superficialmente; de qualquer modo, os serviços deverão ser conduzidos de forma a remover todos os entulhos, vegetação, árvores, destocamento, etc. Todo o material removido será destinado a local de bota-fora, a ser fixado pela fiscalização.

TBR



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



O preparo do sub-leito não poderá ser iniciado enquanto as operações de limpeza não tiverem sido totalmente concluídas.

O controle das operações de limpeza, será feito por apreciação visual da qualidade dos serviços.

### **1.1 Placa de obra**

Instalação de placa de obra em aço galvanizado, com dimensão 2,40m X 1,20m, conforme Manual visual de placas e adesivos de obras, da Caixa.

### **1.2 Locação**

Previamente será mobilizado os equipamentos e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

### **1.3 Escavação mecanizada de vala**

A execução de valas tem como finalidade implantar o sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas. As valas serão executadas nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas dimensões definidas no memorial de cálculo.

A execução do serviço seguirá a seguinte sequência:

- Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto se deve estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços;
- Escavar nos trechos especificados e locados pela topografia;
- Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

Além do equipamento acima citado serão executados serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

### **1.4 Tubo de concreto diâmetro de 600mm**

477



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



O serviço de camada de brita deverá anteceder a colocação dos tubos, e consiste no fornecimento e espalhamento manual de brita nº 2 no fundo da vala, com espessura de 10cm.

O serviço de execução de rede pluvial contempla o fornecimento do tubo e a instalação do mesmo.

A carga, transporte, descarga junto à obra e descida dos tubos na vala feitas manualmente ou com auxílio de equipamentos mecânicos, deverão ser executadas com os devidos cuidados para evitar danos aos tubos.

Cuidado especial deverá ser tomado com as partes de conexão, para evitar que sejam danificadas na utilização de cabos e/ou tesouras e/ou outras peças metálicas, na movimentação dos tubos.

No momento da aplicação os tubos deverão estar limpos, desobstruídos e não apresentar fissuramento superior ao permitido, rachaduras ou danos. Todo tubo recusado pela Fiscalização deverá ser substituído pela Contratada às suas custas. O assentamento deverá ser executado imediatamente após a regularização de sua fundação e o espalhamento da camada de brita, evitando assim a exposição desta às intempéries. Os tubos deverão estar perfeitamente apoiados em toda sua extensão.

A argamassa de rejunte será de cimento e areia, traço 1:3 em volume, devendo ser colocada de forma a procurar a perfeita centralização da ponta em relação à bolsa, proporcionando o correto nivelamento da geratriz inferior interna dos tubos. Havendo presença de lençol freático, deve-se proteger as juntas com capeamento externo de argamassa de cimento e areia, traço 1:1 em volume, com aditivo impermeabilizante.

O assentamento deve ser feito de jusante para montante.

Após o assentamento deve ser verificado o alinhamento e o nivelamento do trecho, não sendo admitidas flechas que possam causar o acúmulo de águas dentro da tubulação vazia ou que provoquem turbulência ou ressalto no fluxo. Internamente, deve ser verificado a inexistência de ressalto nas juntas e de materiais ou objetos.



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



Testes hidrostáticos poderão ser realizados antes que o reaterro atinja a altura mediana do tubo. A rede será executada com Tubos de Concreto Armado para águas pluviais PA2.

**1.5 Caixa para boca de lobo simples**

Dimensões internas de 0,6x1,0x1,2m, em blocos de concreto. Será executada camada de brita sob as caixas coletoras.

**1.6 Boca para bueiro simples**

Conforme detalhe em projeto, paredes em concreto.

**1.7 Enrocamento com pedra assentada**

Conforme detalhe em projeto, enrocamento de pedra argamassada.

**1.8 Reaterro mecanizado de vala**

Nas caixas e linhas de tubo.

**1.9 Regularização e compactação mecanizada de superfície**

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo da estrada. As operações de corte compreendem:

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;
- Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras; Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros. Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos

AM



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% P.N. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados moto niveladora, rolo corrugado, placas vibratórias, grade de disco, caminhão pipa.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da via, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20 m de espessura.

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da via serão removidos.

Após a execução de cortes e ou adição de material necessário para atingir o greide correto, proceder-se-á a homogeneização do solo do subleito, para posterior compactação.

**1.10 “Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco”, “Transporte com caminhão basculante” e “Carga, manobra e descarga”**

A camada de base será de Macadame Seco com Cascalho com 15,0 cm de espessura e deverá seguir todas as especificações técnicas do caderno do DER ET-DE-P00/011.

**1.11 “Pó de pedra”, “Transporte com caminhão basculante”, “Execução de pavimento em piso intertravado” e “Transporte com caminhão basculante”**

Execução de revestimento com bloco intertravado de concreto com espessura de 8,00 cm e camada de assentamento de pó de pedra com 5,00 cm de espessura.

*4/12*



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



Deverá seguir todas as especificações técnicas do caderno do DER ET-DE-P00/048.

**1.12 Guia e sarjeta**

Guia com extrusora e sarjeta em concreto, conforme detalhes em projeto.

**1.13 Escavação manual de vala**

Escavação para viga de travamento do piso intertravado. Sendo a largura total da via, 0,20m de largura e 0,30m de profundidade.

**1.14 Armação**

Armação da viga de travamento do piso intertravado. Sendo 4 barras de 10mm.

**1.15 Concretagem**

Concretagem da viga de travamento do piso intertravado, em concreto fck 30mpa.

**1.16 Limpeza e plantio de grama em placas**

O solo deve estar preparado para o plantio. Até o recebimento da obra, a rega será de responsabilidade da empresa executora.

**1.17 Execução de passeio**

Em concreto, largura e espessura conforme projeto. Juntas de dilatação a cada 2,00m.

**1.18 Defesa semimaleável simples**

É o dispositivo ou sistema de proteção contínua, constituída por perfis metálicos, implantados ao longo das vias com circulação de veículos, projetados na sua forma, resistência e dimensões, para absorver a energia cinética, através da deformação do dispositivo, de veículos desgovernados.

478



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



Deve seguir todas as especificações técnicas contidas no caderno do DER ET-DE-L00/008.

**1.19 Sinalização horizontal**

A pré-marcação será feita com base no projeto e com o uso de equipamentos de topografia, antes da aplicação da pintura à mão ou à máquina, a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal.

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição ou jato de ar forem insuficientes, as superfícies devem ser escovadas com uma solução adequada a esta finalidade.

A espessura de aplicação após a secagem deve ser de, no mínimo, 2,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 5 minutos após o término da aplicação. A aplicação pode ser mecânica ou manual.

**Serviços Finais**

Ao finalizar a obra, deverá ser entregue em condições de uso e funcionamento, e todo material e ou entulho da obra deverá ser retirado e colocado em local adequado.

**Observações:**

\*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissivo, deverão prevalecer as normas da construção civil e prática da boa engenharia.

\*\*Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e de orientação. Dessa forma, são prioritárias as informações contidas nos projetos e memoriais técnicos. Salienta-se que o modelo da licitação da obra é o regime de empreitada por preço global, ou seja, serviços de menor valor não constantes na planilha ou pequenas variações de quantitativo não servirão como justificativa para possíveis aditivos pós-contratação.

172



Adm. 2021 - 2024

**Prefeitura Municipal de  
Santo Antônio da Alegria**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
*Cidade Folclore*



Qualquer questionamento deverá ser feito dentro do prazo previsto no processo licitatório.

\*\*\*As medições, e seus consequentes pagamentos, ocorrerão conforme EVENTOS determinados previamente, visto que esta obra é um convênio com o Ministério do Desenvolvimento Regional e Caixa Econômica Federal.

Santo Antônio da Alegria, 15 de fevereiro de 2022

GERALDO BALDO FILHO

Engenheiro Civil

CREA SP 0400470120