



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Pavimentação e Drenagem e Obras complementares de Vias Do Município

Endereço: Avendia das Hortências e Orquideas

Data da Elaboração: 12 de Fevereiro de 2021

Objetivos

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra de Pavimentação e Drenagem e Obras complementares de Vias Do Município de Santo Antônio do Pinhal.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projetos aprovados. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços, solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. A Contratante deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para os colaboradores responsáveis pela sua execução. A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

1. Serviços preliminares

O início da obra deve ser precedido da apresentação pela Contratada de todos os documentos definidos pelo Contrato. A contratada deverá fixar no local da obra, placa de identificação, conforme modelo padronizado. Toda a área dos canteiros deverá ser sinalizada, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes. A sinalização será de inteira responsabilidade da Contratada, devendo seguir as recomendações da Secretaria Municipal de



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



Transportes, perante liberação desta. Deverão ser utilizados na sinalização, cavaletes, placas de alerta, telas, baldes com iluminação, etc., conforme as necessidades. Será obrigatório a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos, máscaras e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

1.1. Placa de identificação de obra

Devera ser fixada uma Placa de Identificação em local frontal à obra e em posição de destaque, em estrutura de madeira, com tamanho de 4,50m² na dimensão de 3,00m x 1,50m. As cores e modelo serão determinados e fornecidos pelo fiscal da Contratante. Esta placa não será menor que a maior placa afixada, é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e será mantida até o término da vigência do convênio em perfeito estado de conservação.

2. Drenagem

2.1. Guia pré moldada reta tipo PMSP 100 fck 25 MPa

Todas as guias fornecidas serão pré-moldadas retas do tipo PMSP 100 – fck 25 MPa e deverão obedecer ao alinhamento e previstos no projeto. O assentamento das guias se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia, entre uma peça e outra e nos locais indicados em projeto.

2.2. Sarjeta ou Sarjetão moldado no local, tipo PMSP em com fck 20 MPa

As sarjetas serão executadas no local em concreto fck 20 Mpa e deverão ser do tipo PMSP. Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias e execução das sarjetas, ao longo do bordo do sub-leito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto.

2.3. Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de ate 2,00 m

Deverá ser realizada uma escavação mecanizada, afim de abrir uma vala para a instalação dos tubos de concreto que farão a drenagem das águas pluviais. As escavações deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das guias e sarjetas conforme elementos do projeto. O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, para melhor assentamento das guias e execução das sarjetas. Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.).

2.4. Reaterro mecanizado de vala com escavadeira

Será realizado um reaterro manual apiloado após a colocação dos tubos de concreto e guias, para dar estabilidade e assentamento.



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



2.5. Lastro de pedra britada

Será realizado um lastro de pedra britada no fundo da vala de camada de 0,05m criando um berço para o assentamento dos tubos de concreto.

2.6. Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm

Serão colocados tubos de concreto com DN= 600mm para os escoamento da drenagem superficial, fazendo o lançamento final em córrego. Os tubos deverão ser dispostos nas valas conforme apresentado no projeto.

2.7. Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto

Será construído boca de simples do tipo PMSP, para coletar a água pluvial superficial que correm pelas guias e sarjetas considerando as contribuições de água a montante, sendo locadas e construídas de acordo com o projeto a ser executado.

2.8. Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto 14x19x39CM

Para execução da escada hidráulica será executada alvenaria nas laterais e espelhos da escada com bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C.

2.9. Emboço ou massa única em argamassa.

Será executado emboço nas laterais da escada

2.10. Concreto FCK=20MPA

Os degraus da escada hidráulica serão executados com concreto comum executado no local com no mínimo 300 kg de cimento/m³

3. Calçada

3.1. Execução de passeio intertravado

A camada de assentamento (areia) será espalhada e sarrafeada antes do assentamento dos blocos de concreto, deve ter espessura uniforme de 0,05 m em toda superfície de pavimentação. Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de areia deve ser retirada e substituída por areia com umidade natural. A calçada será executada em blocos de concreto 20x10cm do tipo retangular com espessura de 6cm, com rejunte de areia. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



O assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado, seguido de camada de areia, na espessura de 5 cm, ambas compactadas. Posteriormente far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não pode mais ser pisada. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. Os blocos serão travados, conforme indicado em projeto, devido ao declive acentuado do trecho, por viga de travamento lateral e guia no lado oposto.

3.2. Fabricação, montagem e desmontagem de forma

As vigas de travamento serão armadas e moldadas no local com utilização de formas de tábua. Será utilizado tábuas com 0,20m de largura.

3.3. Concreto FCK 20 MPA

As vigas de travamento serão armadas e moldadas no local com utilização de formas de tábua. O concreto para as vigas deverá possuir FCK 20 Mpa e ser preparado no local. A dimensão das vigas estão descritas no projeto gráfico.

3.4. Armação de Estruturas De concreto armado

As vigas de travamento serão armadas com aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ MPa sendo 2 ferros corridos $\varnothing 10\text{mm}^2$ e serão moldadas no local com utilização de formas de tábua.

4. Pavimentação

4.1. Execução de via em piso intertravado com bloco 16 faces de 22 x 11cm, espessura 8cm.

A camada de assentamento (areia) será espalhada e sarrafeada antes do assentamento dos blocos de concreto, deve ter espessura uniforme de 0,05 m em toda superfície de pavimentação. Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de areia deve ser retirada e substituída por areia com umidade natural. A pavimentação será executada em blocos de



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



concreto com espessura de 8 cm do tipo 16 faces, com rejunte de areia. Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35 Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto específico para cada rua. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado, seguido de camada de areia, na espessura de 5 cm, ambas compactadas. Posteriormente far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não pode mais ser pisada. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. Os blocos serão travados, conforme indicado em projeto, devido ao declive acentuado do trecho, por viga de travamento de 15 x 15 cm em concreto FCK 20 Mpa, a cada 10 metros. Essas vigas serão armadas com 2 ferros corridos $\varnothing 10\text{mm}^2$ e serão moldadas no local com utilização de formas de tábua.

4.2. Concreto FCK 20 MPA

As vigas de travamento serão armadas e moldadas no local com utilização de formas de tábua. Será utilizado tábuas com 0,20m de largura.

4.3. Armação de Estruturas De concreto armado

As vigas de travamento serão armadas e moldadas no local com utilização de formas de tábua. O concreto para as vigas deverá possuir FCK 20 Mpa e ser preparado no local. A dimensão das vigas estão descritas no projeto gráfico.

4.4. Escavação Mecanizada de valas

Escavação para execução de vigas de travamento e pavimentação.

4.5. Estaca de concreto diâmetro 20cm

Execução de duas estacas de diâmetro 20 cm em cada viga de travamento.



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



5. Sinalização

5.1. Massa corrida em PVA

Será executada a massa corrida das guias pré moldadas, afim de melhorar a sinalização para os pedestres e motoristas, garantindo maior segurança.

5.2. Sinalização vertical em placa de aço galvanizado com pintura em esmalte sintético

A sinalização vertical será realizada com placas em chapas metálicas, deverão receber pintura reflexiva, a fim de auxiliar a visualização da mesma no período noturno ou em dias que a condição de visibilidade do condutor esteja dificultada. As formas, proporções e cores dos símbolos, e as cores das placas deverão estar em acordo com o Código de Trânsito Brasileiro.

5.3. Tubo de ferro galvanizado DN = 21/2" , inclusive conexões

Serão instalados tubos de ferro para a instalação e suporte das placas de sinalização verticais.

5.4. Piso Pototatil

Execução de piso pototail para indicação de acessibilidade

5.5. Fabricação de forma

Execução de forma para determinação da rampa.

5.6. Concreto

Concreto para execução de rampa de concreto

5.7. Estaca

Execução de estaca para placa de sinalização.

Eng. Luana Victoria Bouzon

CREA5069244760

28027230210204577 Substituição retificadora à

28027230210194670

28027230210204540 Substituição retificadora à 28027230210197355