



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 Com Bloquetes E Drenagem Pluvial Da Estrada De Acesso Ao Roteiro Turístico Do Bairro Do Lageado

Endereço: Rua Antônio José Ramos - Santo Antônio do Pinhal – SP

Data da Elaboração: 27 de junho de 2022

Objetivos

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra de Pavimentação Com Bloquetes E Drenagem Pluvial Da Estrada De Acesso Ao Roteiro Turístico Do Bairro Do Lageado.

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. 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 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.



STCAP2022018218DM



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



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.

1.1 Placa de identificação de obra

Deverá ser fixada uma Placa de Identificação em local frontal à obra e em posição de destaque, em estrutura de madeira, onde deverá ser como o modelo fornecido no site www.comunicacao.sp.gov.br nas dimensões 1,50 x 3,00m.

1.2 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Deverá ser realizada uma regularização e compactação da superfície antes o início das execução da pavimentação.

1.3 Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento.

Deverá ser realizado a demolição mecanizado e o carregamento do pavimento asfáltico existente, dimensões conforme projeto. O asfalto existente e está muito danificado, com buracos e afundamentos para evitar que os munícipes e turistas que andam na via sofram acidentes e/ou danifiquem seus veículos, foi considerado a troca do asfalto por bloquete.

1.4 Base de brita graduada

Deverá ser realizado uma base de brita graduada no local que será removido o asfalto.

2. Drenagem

2.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 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.).

2.2 Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Será realizado o reaterro manual apiloada sem controle de compactação.





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



2.3 Lastro de pedra britada

O lastro de pedra britada será utilizada para o apoio do terreno e execução do lastro.

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

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

2.5 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.

2.6 Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa

As guias serão pré-moldadas retas do tipo PMSP 100 – fck 25 Mpa e deverão obedecer ao alinhamento e nível previstos no projeto. Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do sub-leito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento das guias se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:3), entre uma peça e outra e nos locais indicados em projeto. Serão executados “travesseiros/bolas” de apoio de concreto na face externa das junções das peças (lado calçada), para evitar seu tombamento. A faixa de no mínimo 0,50 m contígua à anteface das guias, será aterrada e compactada com material de boa qualidade, após a execução dos travesseiros ou bolas de apoio.

2.7 Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto 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.

3 Escada Hidráulica

3.1 Forma em madeira comum para fundação.

A Forma em madeira comum para fundação, será fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

3.2 Concreto preparado no local, fck = 20 MPa





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



Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, que será preparado no local.

3.3 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Será fornecido de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

3.4 Armadura em tela soldada de aço

A armadura em tela soldada de aço, será medido pelo peso nominal das teclas consantes no projeto de armadura (kg) e remunera o fornecimento soldada em aço CA-60, ou CA-50.

3.5 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe

Será utilizado a alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm – classe C, para a execução da escada hidraulica.

3.6 Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com 21 argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3.7 Reboco

O item contempla o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.





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



4. Pavimentação

4.1 Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

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 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 ressaltos. 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 4 ferros corridos \varnothing 10mm² e serão moldadas no local com utilização de formas de tábua.

4.2 Forma em madeira comum para fundação

A Forma em madeira comum para fundação, será fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

4.3 Concreto preparado no local, 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.

4.4 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação





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



Será fornecido de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

4.5 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ MPa

As vigas de travamento serão armadas com aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ MPa sendo 4 ferros corridos $\emptyset 10\text{mm}^2$ e serão moldadas no local com utilização de formas de tábua.

OBS: Os serviços quantificados na planilha orçamentária fornecida por esta municipalidade retratam a necessidade do objeto apresentado

BENEDITO ANTUNES DE ANDRADE JUNIOR:0191482188
2

Assinado de forma digital por BENEDITO ANTUNES DE ANDRADE JUNIOR:01914821882
Dados: 2022.06.27 16:19:50 -03'00'

Arq. Benedito Antunes de Andrade Junior
CAU A9685-7

RRT 11975049 (Projeto) / RRT 11975177 (Fiscalização) / RRT 12105223 (Mensuração)



Assinado com senha por: ANDERSON JOSÉ MENDONÇA - 28/06/2022 às 10:48:28
Documento N°: 040786A1467331 - consulta é autenticada em:
<https://demandas.spsempapel.sp.gov.br/demandas/documento/040786A1467331>



STCAP2022018218DM