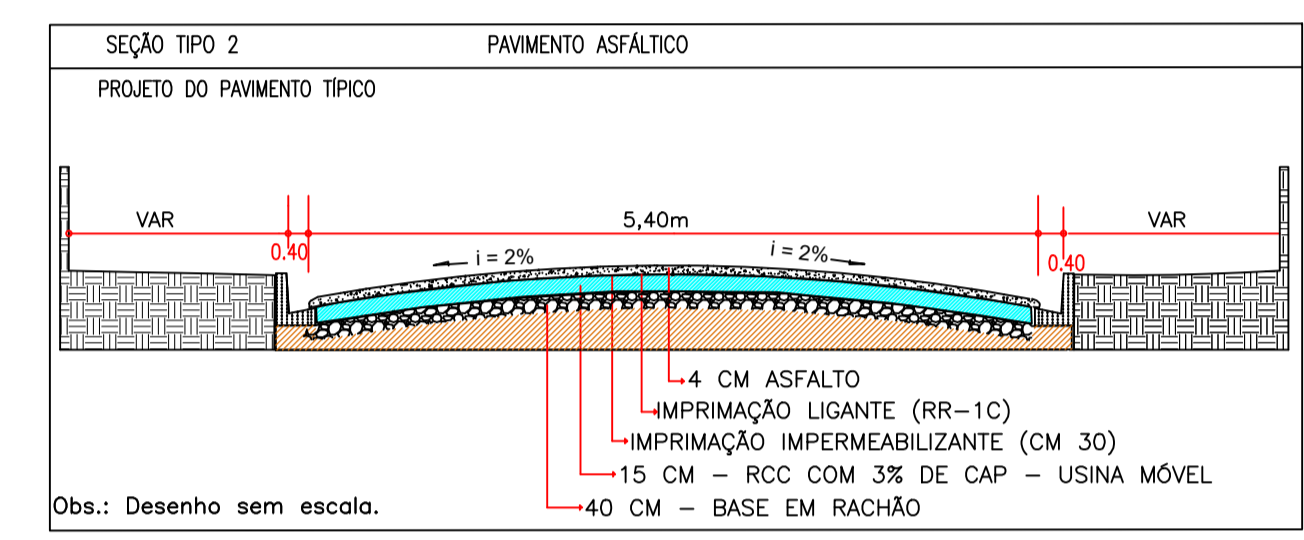
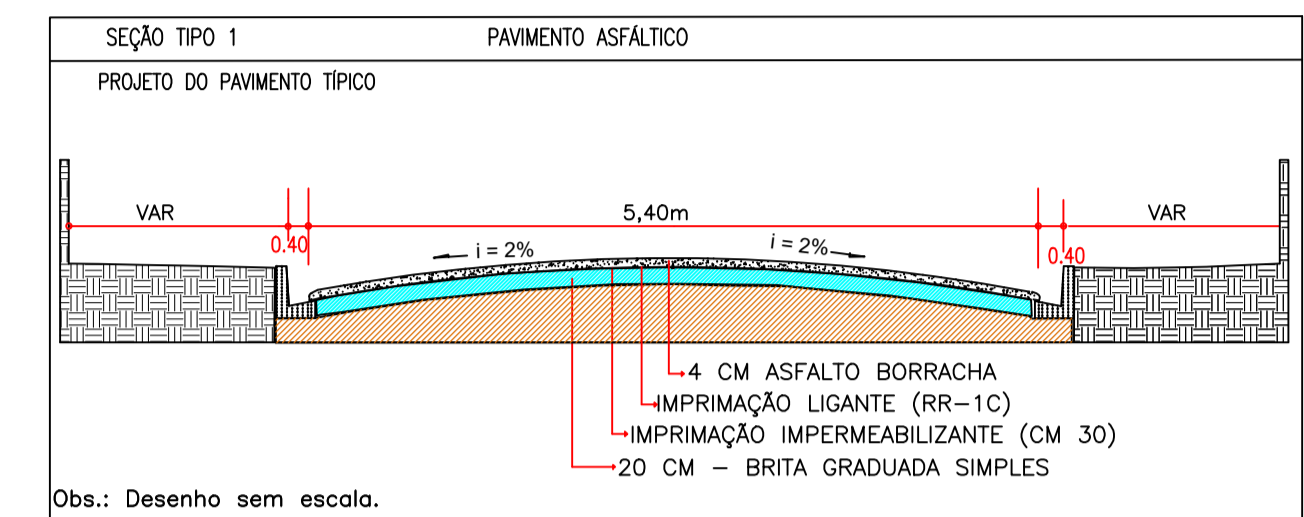




LEGENDA	
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

QUANTITATIVO	
Área de Pavimentação Total	10.004,00m <sup>2</sup>



Escala 1:750

- NOTAS:
- 1- COTAS MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- PREVER EM TODAS AS EMBOCADURAS DA VIA GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFORME NBR N° 9050 E DECRETO FEDERAL 5.296 DE 02/12/2004.
  - 3- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO TROCA DE SOLO.
  - 4- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER REFORÇADO O SUB LEITO.
  - 5- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO DRENAGENS SUBTERRÂNEAS.
  - 6- CABERÁ A P.M.P. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ONDE NECESSÁRIO.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACAIA**  
 ESTADO DE SÃO PAULO

Projeto: **BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.**  
 Assunto: **INFRAESTRUTURA URBANA.**  
 Local: **Estrada Municipal dos Pedrosos Piracaia - SP.**  
 Projeto de Pavimentação: **implantação**

Escala 1:750	Data: Setembro/23	Revisão: 1	Desenhista:	<b>FOLHA 01/03</b>
--------------	-------------------	------------	-------------	--------------------

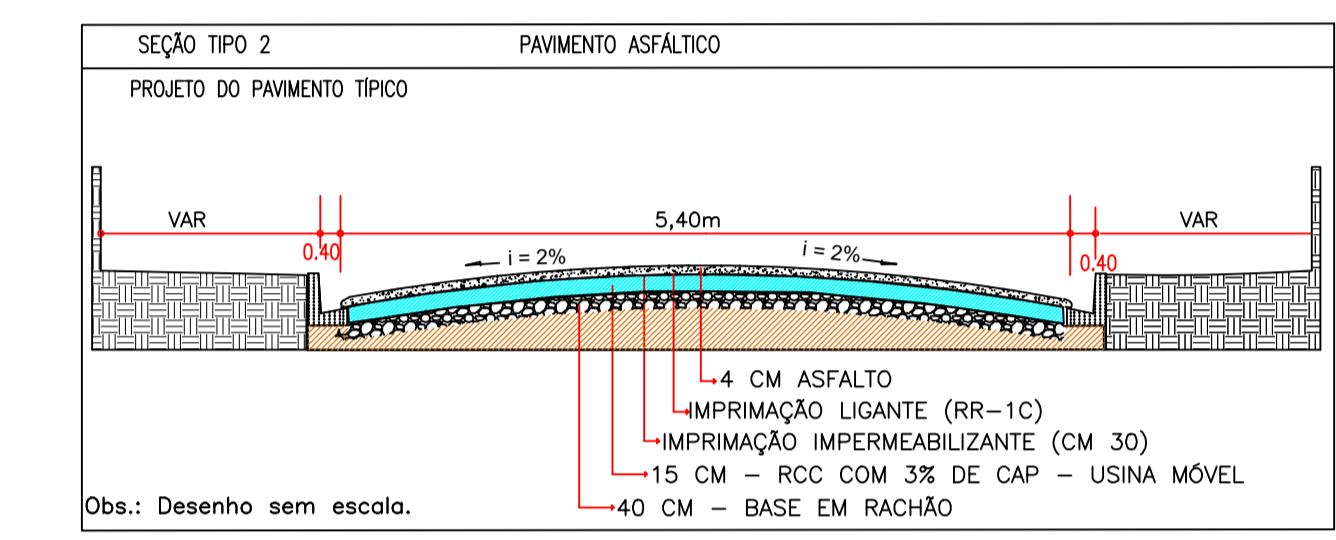
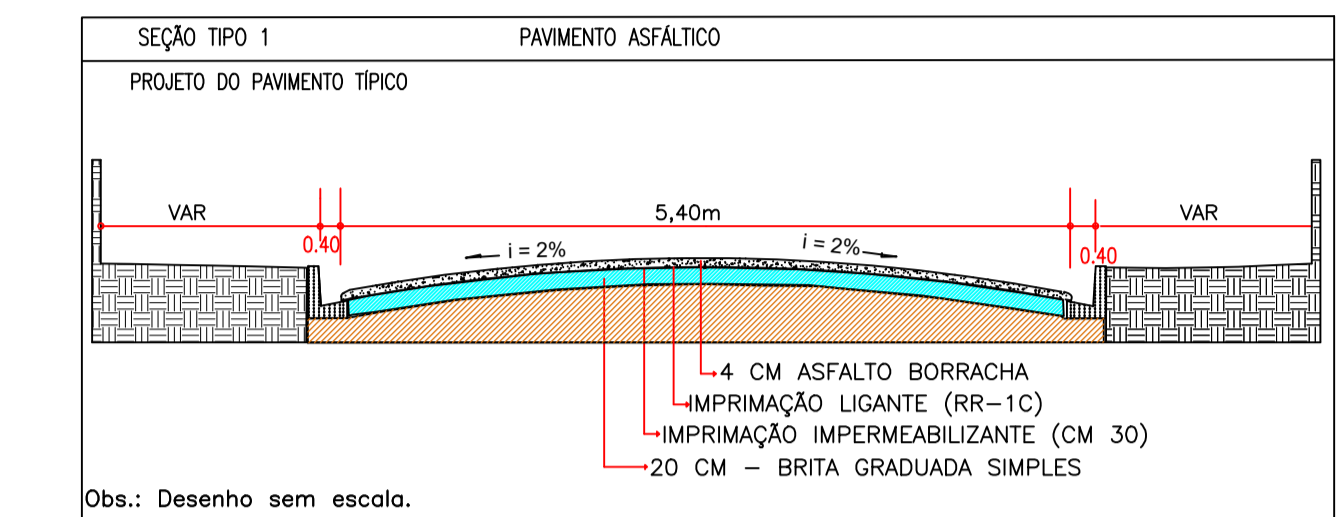
Obs1.: Este projeto é apenas um estudo básico para implantação da pavimentação no local. Para a execução da obra propriamente dita, serão necessários levantamentos topográficos mais apurados, serviço à carga da empresa executora.

Aprovação:



LEGENDA	
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

QUANTITATIVO	
Área de Pavimentação Total	10.004,00m <sup>2</sup>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACAIA**  
ESTADO DE SÃO PAULO

Projeto: **BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.**  
Assunto: **INFRAESTRUTURA URBANA.**  
Local: **Estrada Municipal dos Pedrosos Piracaia - SP.**  
Projeto de Pavimentação: **implantação**

Escala: 1:750	Data: Setembro/23	Revisão: 1	Desenhista:	<b>FOLHA 02/03</b>
---------------	-------------------	------------	-------------	--------------------

Obs1.: Este projeto é apenas um estudo básico para implantação da pavimentação no local. Para a execução da obra propriamente dita, serão necessários levantamentos topográficos mais apurados, serviço à carga da empresa executora.

- NOTAS:
- 1- COTAS MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- PREVER EM TODAS AS EMBOCADURAS DA VIA GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFORME NBR N° 9050 E DECRETO FEDERAL 5.296 DE 02/12/2004.
  - 3- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO TROCA DE SOLO.
  - 4- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER REFORÇADO O SUB LEITO.
  - 5- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO DRENAGENS SUBTERRÂNEAS.
  - 6- CABERÁ A P.M.P. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ONDE NECESSÁRIO.

Escala 1:750

Aprovação:



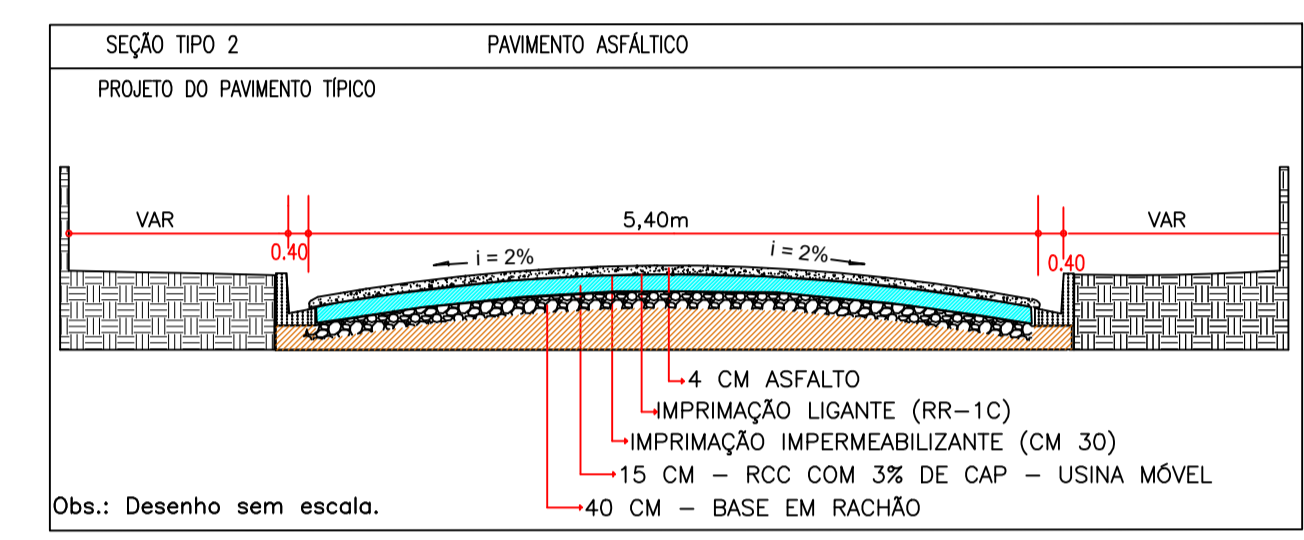
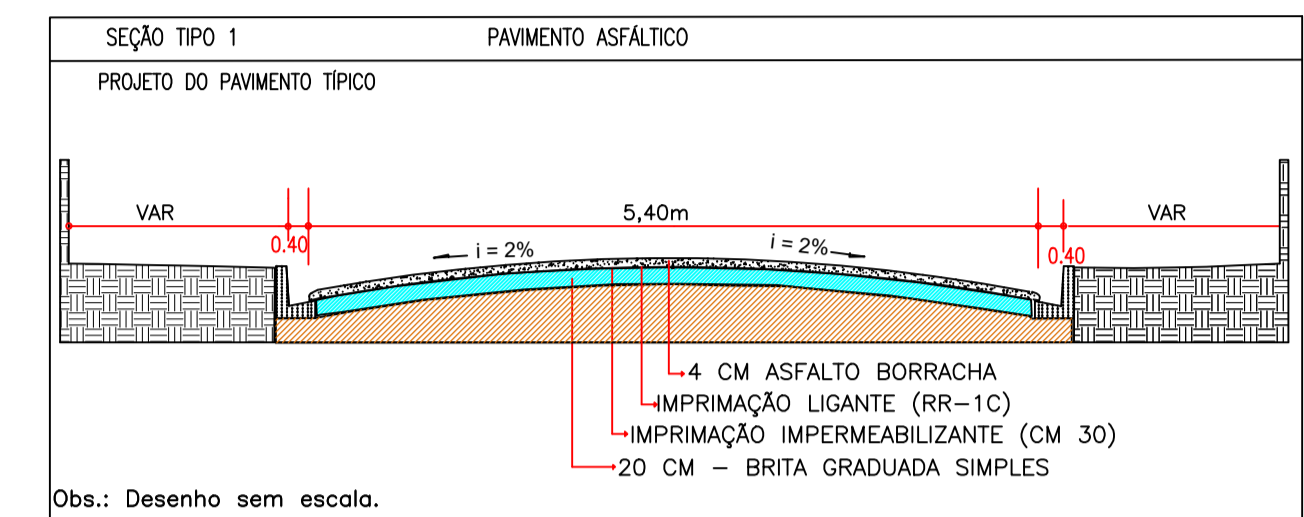
© 2021 Microsoft Corporation. © 2021 Mapbox e CNES (2021) Distribution All

**LEGENDA**

■ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

**QUANTITATIVO**

Área de Pavimentação Total	10.004,00m <sup>2</sup>
----------------------------	-------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACAIA**  
 ESTADO DE SÃO PAULO

Projeto:  
**BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.**

Assunto:  
**INFRAESTRUTURA URBANA.**

Local:  
**Estrada Municipal dos Pedrosos**  
**Piracaia - SP.**

Projeto de Pavimentação: **implantação**

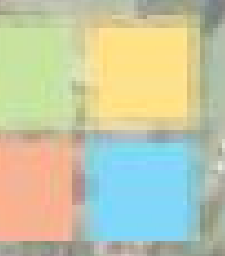
Escala: 1:750	Data: Setembro/23	Revisão: 1	Desenhista:	<b>FOLHA 03/03</b>
---------------	-------------------	------------	-------------	--------------------

Obs1.: Este projeto é apenas um estudo básico para implantação da pavimentação no local. Para a execução da obra propriamente dita, serão necessários levantamentos topográficos mais apurados, serviço à carga da empresa executora.

- NOTAS:**
- 1- COTAS MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- PREVER EM TODAS AS EMBOCADURAS DA VIA GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFORME NBR N° 9050 E DECRETO FEDERAL 5.296 DE 02/12/2004.
  - 3- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO TROCA DE SOLO.
  - 4- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER REFORÇADO O SUB LEITO.
  - 5- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO DRENAGENS SUBTERRÂNEAS.
  - 6- CABERÁ A P.M.P. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ONDE NECESSÁRIO.

Escala 1:750

Aprovação:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACAIÁ**  
ESTADO DE SÃO PAULO

IMPLANTAÇÃO BÁSICA E PLANTA BAIXA

PROJETO:  
PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

LOCAL:  
MUNICÍPIO DE PIRACAIÁ, SP

ESC: INDICADAS	DATA: MAR/24	REV: 01	DESENHISTA:	FOLHA ÚNICA
----------------	--------------	---------	-------------	-------------

Obs.: Este projeto é apenas um estudo técnico para implantação do pavimentação em locais. Para a execução do obra, previamente deve ser necessário licenciamento topográfico em um terreno, tempo e custo de empresa executora.

- NOTAS:
- 1- COTAS MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- PREVER EM TODAS AS EMBOCADOURAS DA VIA GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFORME NBR Nº 9050 E DECRETO FEDERAL 5.296 DE 02/12/2004.
  - 3- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO TRINCA DE SOLO.
  - 4- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER REFORÇADO O SUB-LEITO.
  - 5- A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO DRENAGENS SUBTERRÂNEAS.
  - 6- CABERA A PREFEITURA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL, ONDE NECESSÁRIO.

Aprovação:



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO: OBRA DE INFRAESTRUTURA – PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO URBANO EM DIVERSAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE TRECHO ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO DOS PEDROSOS – PRC-172, NO MUNICÍPIO DE PIRACAIA**

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – DA SINALIZAÇÃO**

A via do objeto do presente deverá ser devidamente sinalizada com placas de orientação, cones, placas de sinalização e deverão ser colocadas em posição e condições visíveis durante o dia e a noite e em distância compatível com a segurança do trânsito. Os dispositivos serão utilizados no decorrer de toda a obra e será distribuído nos locais de atuação dos serviços, visando alertar os condutores, bloquear e/ou canalizar o trânsito, evitando-se colocar em risco a segurança de veículos e pedestres.

#### **1.2 – PLACA DE OBRA**

A placa de obra deverá ser de chapa galvanizada capaz de resistir às intempéries durante o período da obra. Terá dimensões e 1,50mx3,00m e deverá ser pintada obedecendo à rigorosamente o padrão da Caixa Econômica Federal, à ser fornecida pelo Departamento de Obras. A placa deverá ser fixada no terreno, em local visível, apoiada em estrutura de madeira, fixadas em fundação de concreto não estrutural fck de 150 kg/m<sup>3</sup>.

#### **1.3 – LOCAÇÃO E LIMPEZA MECANIZADA**

Inicialmente a empresa executora da obra (CONTRATADA), através de sua equipe de topografia, deverá realizar a marcação do local o qual deve seguir rigorosamente o projeto em anexo. Somente após as marcações da topografia, deverão ser removidos quaisquer tipos de galhos e troncos que estejam dentro do perímetro da obra, inclusive pedras e então se iniciarão os serviços de corte e aterro no local.

#### **1.4 – CORTE ATERRO E REGULARIZAÇÃO**

A escavação de solos em geral, de formação residual ou sedimentar, constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto. Poderão ser utilizados tratores de



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

lamina, escavadeiras, moto-niveladoras carregadeiras ou retro escavadeiras e caminhões basculantes. As operações de aterro compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração e a compactação dos materiais oriundos de cortes ou empréstimos. Os aterros constituem o corpo dos aterros, podem representar também a sua camada final. Nas camadas estruturantes do aterro, a compactação deverá ficar a 95% do PN.

Para a realização da compactação do aterro podemos utilizar rolos pé de carneiro vibratório, grades de disco, caminhões pipa e laminas e escarificadores de moto-niveladoras. A camada compactada de aterro não poderá exceder a 30,00 cm de espessura. A compactação deve atingir no mínimo a 95% do PN.

## 1.5 – PROJETOS

Devido a extensão e maior complexidade do projeto de implantação de nova pavimentação e drenagem na PRC 172, deverá ser realizado pela CONTRATADA o projeto executivo contendo informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com o padrão da CONTRATANTE. Deverá conter: peças gráficas no formato A0; especificações técnicas; memoriais descritivos, e memórias de cálculo pertinentes, além de conter ART ou RRT do responsável técnico pelo projeto executivo. Deverão ser disponibilizados os arquivos eletrônicos e físicos após aprovação pela Prefeitura Municipal.

## 2 – GUIA E SARJETA EXTRUSADA

Depois de definidos os níveis e declividades dos locais onde serão executados os serviços de guias e sarjetas, serão procedidas as demarcações necessárias para os devidos acertos mecânicos, através de moto-niveladora e acabamento manual. Autorizado pela Fiscalização, o processo a ser utilizado será a execução contínua de guias e sarjetas tipo extrusadas com concreto fck 25,0 Mpa com consumo mínimo de 0,056m<sup>3</sup>/m e terão acabamento liso. As guias terão 13,5 cm de base x 26,0 cm de altura e as sarjetas 45,00cm de base x 11 cm de altura, sendo que nos acessos, as mesmas serão rebaixadas, e nas esquinas deverão atender aos portadores de necessidades especiais – NBR nº 9050/2004. Serão executadas juntas de dilatação seca antes do endurecimento do concreto, no máximo a cada 5,00 metros, utilizando argamassa areia, cimento e água, para melhor acabamento e resistência quanto à abrasão.

### **3 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

#### **3.1 - EXECUÇÃO DA MELHORIA DO SUBLEITO**

O subleito deverá ser tratado, com a escavação de até 40 cm com retroescavadeira ou similar, utilizando o mesmo ou um solo com melhor suporte será realizado a regularização e compactação em umidade ótima atingindo 95% do proctor normal.

#### **3.2 – EXECUÇÃO DA BASE**

A brita graduada simples será esparramada na pista através do distribuidor de agregados sob o subleito devidamente regularizado e compactado. Depois de compactada deverá apresentar uma espessura de 15 cm de tolerância de +- 2 cm. Os materiais deverão ser constituídos de fragmentos de rocha britados, isento de grão ou partículas facilmente alteráveis ao intemperismo; de fragmentos moles, alongados ou achatados; de solo vegetal, matéria orgânica e demais impurezas ou outra substância prejudicial. Na mistura, o equivalente de finos, deverá ser maior que 35% e o índice de suporte Califórnia (CBR) maior ou igual a 80%, com expansão menor ou igual a 0,5 %.

A distribuição granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pela ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, devendo sempre escolher aquela cujo agregado tenha um diâmetro máximo inferior à 2/3 da espessura da camada. As diferenças entre as porcentagens, passando nas peneiras de 4/8 e 0,42 mm devem estar compreendidas entre 20 e 30%.

A brita graduada simples deverá vir da usina já apresentando teor ótimo de umidade para a compactação, mas caso o material, após o esparrame, se apresente com teor de umidade abaixo da ótima, o mesmo deverá ser umedecido com o caminhão irrigador e depois homogeneizado com a grade de discos ou pulvimisturador. Esta operação, na medida do possível deve ser evitada, pois em geral, provoca segregação dos agregados. A camada solta deverá ser regularizada com motoniveladora para que fique com a forma da seção transversal do projeto e comprimida com o rolo compressor até atingir 100% da compactação.

#### **3.3 – IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE**

Sobre a base de brita corrida será aplicada uma imprimação de impermeabilizante utilizando asfalto diluído de petróleo – ADM, tipo CM 30 ou similar. A taxa de aplicação deverá ser da ordem de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, objetivando conferir a coesão superficial, a impermeabilização e



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

permitir a condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. Todo carregamento de ligante que chegar à obra deverá ter certificado de análise, além de apresentar indicações relativas do tipo, procedência, quantidade do seu conteúdo e da distância do transporte entre a refinaria e o canteiro de obras.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispendo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de  $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para o tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustadores verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

Serão utilizadas folhas de papel KRAFT nos pontos inicial e final do espalhamento. Deve-se inicialmente proteger as sarjetas e as guias para evitar que estas sejam atingidas pelo asfalto diluído. Somente após 24 horas de cura, será executado a outra imprimação ligante com emulsão asfáltica tipo RR-2C, aplicada na faixa de  $0,8\text{ l/m}^2$ .

A imprimação não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a  $10^{\circ}\text{C}$ , nem em dias de chuva.

A superfície a ser imprimada deverá ser limpa, procedendo à varredura para eliminar todo e qualquer material solto. O asfalto diluído deve ser aquecido até uma temperatura onde sua viscosidade se situe na faixa de  $20\text{ a }60\text{ }^{\circ}\text{C}$  (caso não se disponha de laboratório, deve-se ser solicitado ao fornecedor que, o material seja encaminhado na temperatura de aplicação).

Antes da aplicação, a pista deverá estar levemente umedecida. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la sempre que possível fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se meia pista, executando a imprimação adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego é condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 10 dias.

### **3.4 – IMPRIMAÇÃO LIGANTE**

Sobre a superfície da base, será aplicada uma imprimação ligante, utilizando emulsão asfáltica tipo RR-2C. A taxa de aplicação da emulsão diluída deverá ser da ordem de  $0,8\text{ a }1,0\text{ l/m}^2$ , objetivando promover condições de aderência entre as camadas. O ligante betuminoso não



deve ser distribuído, quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, nem em dias de chuva. A superfície a ser imprimada deverá ser limpa, procedendo à varredura para eliminar todo e qualquer material solto, utilizando-se de preferência para a varredura, vassouras mecânicas rotativas, podendo entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido poderá também ser utilizado.

Os carros distribuidores do ligante betuminoso devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispoendo de tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de +- 1°C, em locais de fácil observação e, ainda, possuir aspergidor manual para o tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustadores verticais e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do ligante betuminoso em quantidade uniforme. Para evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deverá ser colocado faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início da aplicação do ligante betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir retiradas. A critério da fiscalização, onde houver deficiência de material, deverá ser feita nova aplicação, não sendo, porém, tolerado o excesso do material.

### **3.5 – CAMADA DE ROLAMENTO**

A espessura da capa deverá ser de **3,5 cm**, com tolerância de +- 10% de espessura. Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico usinado somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C. A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura. A distribuição do concreto asfáltico com asfalto-borracha deve ser feita por equipamentos adequados.



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

## 4 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 4.1 – LIMPEZA GERAL

A contratada deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação e todo o entulho deverá ser retirado para local de bota fora. Todos os cuidados deverão ser tomados pela contratada nos serviços de limpeza que deverão ser feitos de maneira adequada.

### 4.2 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser homogêneos, ou seja, da mesma padronização, de forma a manter um padrão qualitativo e estético da obra.

### 4.3 – INSPEÇÃO FINAL

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da contratada, fiscalização e a PMP.

## **OBRA: RECAPEAMENTO DE DIVERSAS RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO DE PIRACAIA**

### 1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 – DA SINALIZAÇÃO

A via do objeto do presente deverá ser devidamente sinalizada com placas de orientação, cones, placas de sinalização e deverão ser colocadas em posição e condições visíveis durante o dia e a noite e em distância compatível com a segurança do trânsito. Os dispositivos serão utilizados no decorrer de toda a obra e será distribuído nos locais de atuação dos serviços, visando alertar os condutores, bloquear e/ou canalizar o trânsito, evitando-se colocar em risco a segurança de veículos e pedestres.

#### 1.2 – PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser de chapa galvanizada capaz de resistir às intempéries durante o período da obra. Terá dimensões e 1,50mx3,00m e deverá ser pintada obedecendo à rigorosamente o padrão da Caixa Econômica Federal, à ser fornecida pelo Departamento de Obras. A placa deverá ser fixada no terreno, em local visível, apoiada em estrutura de madeira, fixadas em fundação de concreto não estrutural fck de 150 kg/m<sup>3</sup>.



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

## 1.3 – LOCAÇÃO E LIMPEZA MECANIZADA

Inicialmente a empresa executora da obra (CONTRATADA), através de sua equipe de topografia, deverá realizar a marcação do local o qual deve seguir rigorosamente o projeto em anexo. Somente após as marcações da topografia, deverão ser removidos quaisquer tipos de galhos e troncos que estejam dentro do perímetro da obra, inclusive pedras e então se iniciarão os serviços de corte e aterro no local.

## 1.4 - FRESAGEM E REMOÇÃO DO LOCAL

O processo de fresagem consiste na remoção do revestimento do pavimento existente e deteriorado por meio de equipamento próprio na espessura, largura e extensão definidas. Abrange o corte, desbaste, carga, transporte e descarga dos resíduos resultantes da operação de fresagem.

Para a execução da imprimação betuminosa ligante, a superfície a ser trabalhada deverá ser convenientemente limpa com varrição, afim de removerse todo e qualquer material solto ou aderido à superfície, ainda que esta operação já tenha sido executada, há mais de 24 horas. Antes do início efetivo da operação de imprimação, deverá ser verificada a necessidade de intervenções para sanar possíveis defeitos na superfície do pavimento, tais como selagem de trincas, fechamento de eventuais buracos, correção de concavidades ou depressões, etc. Após limpeza da área, deverá ser vedado o trânsito de veículos por sobre esta.

## 1.5 - IMPRIMAÇÃO

A imprimação deverá ser efetuada com equipamento Caminhão Espargidor de Asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimentos. O material a ser utilizado para a execução da imprimação ligante será Emulsão Asfáltica Catiônica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C e, eventualmente, RR-2C, nos pontos de grande inclinação longitudinal ou transversal, caso a do primeiro tipo apresente escorrimento excessivo devido a sua menor viscosidade. A taxa de imprimação deverá ser de 1,2 l/m<sup>2</sup> de ligante asfáltico RR-1C. Eventuais falhas na imprimação trechos que não comportam barra aspargidora e nos trechos de forte inclinação transversal, a aplicação do ligante deverá ser efetuada manualmente, com mangueira de pressão com bico fino. Com a emulsão ainda não rompida, deverão ser vassourados os pontos

que apresentarem concentração excessiva desta. A fim de evitar-se sobreposição de aplicação de ligante asfáltico, o que resultaria em taxa elevada, com risco de migrar para a superfície do novo revestimento, os pontos de início e término de serviços deverão ser cobertos com MADEIRIT, porque, no início, a área a ser coberta deverá ser a já imprimada e, no término, devido a necessidade de se criar uma linha definida de parada.

A fim de se evitar que o entupimento de um bico de espargimento provoque faixa contínua não pintada, a altura da barra de espargimento deve ser aquela que propicie que os vértices do leque formado pela emulsão de dois bicos não consecutivos se encontrem na superfície do pavimento, sem que haja transpasse. Contudo, constatada a falha de um ou mais bicos, a faixa de menor concentração deverá ser completada manualmente, com caneta de pressão e bico fino. As bordas de faixas contíguas e/ou de juntas transversais, deverão receber cobertura de Ligante Asfáltico através de processo manual utilizando-se para tanto, brocha ou trincha. Estas não deverão apresentar pontos sem recobrimento.

#### **1.6 – ASFALTO**

A espessura da capa deverá ser de **5,00cm**, com tolerância de +- 10% de espessura. Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico usinado somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C. A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura. A distribuição do concreto asfáltico com asfalto-borracha deve ser feita por equipamentos adequados.

#### **1.7 – DETALHES/RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Deverá ser apresentado A.R.T. recolhida da obra, assumindo a contratada toda a responsabilidade técnica pela execução da obra. Os detalhes referentes ao CATALOGO DE SERVIÇOS SINAPI/CDHU, adotados como padrão para esta obra, deverão ser de conhecimento prévio da empresa CONTRATADA, não devendo e podendo a mesma alegar ignorância quanto ao assunto.



# CIDADE TURÍSTICA DE PIRACAIA

“Paço Municipal Dr. CÉLIO GAYER”

DEPARTAMENTO DE OBRAS

Av. Dr. Candido Rodrigues, nº 120 - Fone: (011) 4036-2040 - R. 2078

[www.piracaia.sp.gov.br](http://www.piracaia.sp.gov.br) e-mail: [convenios@piracaia.sp.gov.br](mailto:convenios@piracaia.sp.gov.br)

26 de Junho de 2024

Matheus Augusto da Silva Ramos

Engenheiro Civil

CREA 5070836680-SP

Samantha Cristine Soares da Cunha

Arquiteta e Urbanista

CAU A161635-8