



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Infra-estrutura urbana, pavimento asfáltico com CBUQ, construção de meio fio e sarjeta, calçada e galeria de água pluvial.

**Município:** GASTÃO VIDIGAL /SP

**Local da obra:** Prolongamento da Rua José de Oliveira Marques

### 1) Introdução:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais, e acabamentos que irão definir os serviços de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q, GUIAS E SARJETAS, CALÇADAS E GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL** no prolongamento da Rua José de Oliveira Marques no município de Gastão Vidigal/SP e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal.

### 2) Serviços Iniciais:

Inicialmente a empresa executora da obra (contratada) deverá afixar a placa de obra, a obra não deverá ter sequência sem que a placa esteja instalada, devendo atender o prazo que consta em contrato.

### 3) Topografia:

Através de sua equipe de topografia, irá fazer a marcação o qual deve seguir rigorosamente o projeto em anexo, somente após as marcações da topografia deve iniciar os serviços de terraplenagem.

### 4) Corte, escavação carga e transporte (mat. 1ª cat.):

Cortes são segmentos da rua, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo do trecho.

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 -fora;

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, às obras.

Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladoras, para escarificação, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira.



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



## 5) Aterro e reaterro de pista, compactado com material de jazida:

Aterros de pista são segmentos de ruas, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de jazidas, no interior dos limites das seções especificados no projeto. Após a locação, marcação e nivelamento da topografia as operações de aterro compreendem:

Escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até as cotas indicadas em projeto.

## 6) Remoção de material inadequado, escavação, carga e transporte:

Este tipo de serviço se dá, pela escavação de materiais nitidamente instáveis sob o pavimento, tais instabilidade do solo se dá por excessiva umidade e de aeração praticamente inviável (borrachudos), e/ou por características intrínsecas de baixo poder -suporte. Apresenta-se sob forma de bolções ou em áreas restritas, que afetou o bom desempenho do pavimento existente.

Operações de Remoção compreendem:

\* Locação dos mesmos, corte do pavimento no local e retirada do material inadequado (solos de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos).

Serão empregados, retroescavadeira, ou escavadeira hidráulica e transportadores diversos.

Fica de responsabilidade da contratante, toda e qualquer atividade administrativa de liberação ambiental no tocante a jazidas ou assuntos pertinentes ao trecho ser envolvido na execução da pavimentação. A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos lisos, pé -de-carneiro vibratórios, arados, grade de disco, caminhões pipa etc.

Deverá ser realizado e apresentado pela executora ensaio de grau de compactação de pista a fim de verificar a compactação do material empregado, caso seja granulometria grande deverá ser apresentado teste de carga.

## 7) Regularização e compactação do sub -leito:

Esta especificação se aplica à regularização do sub-leito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: motoniveladora com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório; grade de discos, etc.

Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



## 8) Sub-base e base de solo brita 50/50:

Regularização e compactação do subleito.

O preparo do subleito obedecerá às Normas do DER/SP, consistindo os mesmos em cortes ou aterros, nivelamento e compactação, de maneira que a superfície adquira condições para obedecer aos alinhamentos, perfis, dimensões do projeto. O Teor de umidade das matérias deverá ser controlado, para que a compactação seja realizada na umidade estabelecida nas Normas. A compressão será feita progressivamente dos lados para o centro, e somente cessará quando o material atingir o grau de compactação de Norma.

Base de Solo Brita.

Esta especificação se aplica à execução de base de solo brita, constituídas de camadas de solos importados, ou localizados no próprio local da obra, desde que obedeça às Especificações de Serviços. A mistura de solo brita deverá obedecer a proporção de 50% de brita e 50% de solo. Nessa execução são compreendidas as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais, numa espessura de 10 cm após a compactação.

Deverá ser realizado e apresentado pela executora ensaio de grau de compactação com Proctor de 100% e teor de umidade e verificação do material na pista.

## 9) Imprimação:

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso (CM -30), aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM -30) com equipamento adequado. Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>. Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja". Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais; O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros. O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação; O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



## 10) Pintura de ligação:

Refere-se a aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície de base granular imprimada, visando promover a aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas. A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m<sup>2</sup>, que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja" ou através de preenchimento da Planilha do controle de pintura de ligação. 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 material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargido manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

## 11) Camada C.B.U.Q.:

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base imprimada. A espessura será de **3 cm** compactados conforme especificado no projeto.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- \* Usina de asfalto;
- \* Rolos compactadores lisos e com pneus;
- \* Caminhões;
- \* Vibrocabadora com controle eletrônico;
- \* Placa Vibratória.
- \* Rolo Tandem

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.

- \* Na usinagem, e
- \* No espalhamento

Material a ser utilizado:

- \* CAP-20 ou 50/70;
- \* Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DER.

## 12) Drenagem Pluvial:

A drenagem pluvial será executada na rua: José de Oliveira Marques e deverá ser executada de acordo com o projeto, seguindo a posição, distâncias e diâmetro de tubulação.



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



O lançamento da rede pluvial deverá ser conforme projeto. As valas serão abertas mecanicamente com retroescavadeira, numa profundidade de 1,20 a 1,60 m e largura de 1,00 a 1,60 m, com variação nas extremidades para corrigir a declividade.

A declividade da rede será mantida constante, para tanto em algumas posições da rede, serão compensadas as cotas de profundidade de lançamento da tubulação, pois a falta de declividade ou em excesso poderão interferir na vida útil da mesma.

Os tubos serão do tipo PA-1 de concreto armado, e rejuntados com argamassa de cimento e areia (traço 1:3).

O reaterro das valas será efetuado com o mesmo material retirado quando da abertura das valas. Deverá ser de forma manual até cobrir a tubulação, só após poderá ser executada compactação mecânica.

### 13) Execução das bocas de lobo:

As bocas de lobo serão executadas em concreto fck-25 com ferragem estrivadas de 3/8".

Todas as mudanças de direção serão executadas junto às bocas de lobo e a ligação entre duto e boca de lobo deveser de tal forma que a ponta do duto encaixe dentro da caixa de alvenaria da boca de lobo. As paredes da boca de lobo jamais deverão ser apoiadas sobre a canalização, mas sim no fundo firme da vala.

Toda a tubulação lançada neste projeto é de uso exclusivo para o esgoto pluvial, podendo somente ser usada para a coleta das águas das chuvas.

### 14) Dissipador de energia

O dissipador de energia deverá ser executado com estrutura de concreto armado e alvenaria de vedação, utilizando concreto usinado fck-25 e ferragem de 10mm estrivadas a cada 15cm com ferro 4,2mm. Na sua saída deverá ser feito uma caixa de contenção com 35cm de profundidade, com compactação do fundo e instalação de manta Bidim, em cima da manta será colocada uma camada de areia de 5cm, após uma camada de brita graduada de 10cm, e finalizar com o enrocamento manual de rachão com 20cm.

### 15) Calçamento (AS EXPENSAS DA PREFEITURA)

Os passeios devem ter superfície regular, contínua, firme e antiderrapante em qualquer condição climática, executados sem mudanças abruptas de nível ou inclinações que dificultem a circulação dos pedestres

Todas as calçadas devem apresentar inclinação de 1% no sentido transversal, em direção ao meio fio e à sarjeta, para escoamento de águas pluviais. Isso significa que a cada metro de calçada construída em direção à rua, deve haver declividade de 1,0cm, de acordo com a norma técnica de acessibilidade (NBR 9050/94 da ABNT).

O terreno deverá ser nivelado e apilado (compactado), removendo restos de vegetais e materiais estranhos e danosos ao pavimento;



# Município de Gastão Vidigal

Paço Municipal Prefeito "João Militão Sobrinho"

CNPJ 45.660.602/0001-03

Rua 15 de Novembro, 525 – Fone/fax (17) 3848-1155/3848-1170 – CEP 15330-000 – Gastão Vidigal-SP

Site: [www.gastaovidigal.sp.gov.br](http://www.gastaovidigal.sp.gov.br) E-mail: [prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br](mailto:prefeitura@gastaovidigal.sp.gov.br)



Para execução do calçamento o terreno deverá ser compactado após essa etapa deverá ser aplicado concreto 20 MPA, com espessura de 5 cm, com desempena mecânica, e cortes a cada 3,00m com espessura de 3mm (dilatação) na profundidade do calçamento (5cm).

## 16) Meio-Fio e Sarjetas

Meio-Fio e Sarjetas deverão ser executadas conforme projeto em concreto 20 MPA, acima de terreno compactado e limpo.

## 16) Faixa de Pedestre

Faixa de pedestre elevada, com 12cm de altura e caminho livre de 350cm, executada em concreto FCK 25MPA, com brocas de 60cm, sendo 4 barras de 8mm estrivadas a cada 15cm com ferro 4,2mm, com sobra de 30 cm a serem dobradas.

A pintura das faixas de pedestre será em tinta retrorefletiva a base de resina acrílica. (AS EXPENSAS DA PREFEITURA)

## 17) Pintura das faixas e guia ( AS EXPENSAS DA PREFEITURA)

A pintura das faixas de estacionamento e faixa de pedestre será em tinta retrorefletiva a base de resina acrílica, as guias serão pintadas com caiação.

Ambas as pinturas devem seguir o CTB (Código de Transito Brasileiro).

## RRT SIMPLES

Nº 0000008510565 retificador a 0000007121855

Gastão Vidigal, 22 de julho 2019.

---

**AMINAEL FERNANDES**  
**CAU-SP: A100482-4**