

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO – SANTA CATARINA



CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO  
DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS,  
DRENAGEM PLUVIAL, ESTRADA GERAL RIO SCHARF - RANCHO  
QUEIMADO/SC

A

## IDENTIFICAÇÃO

**Obra: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS, DRENAGEM PLUVIAL, ESTRADA GERAL RIO SCHARF - RANCHO QUEIMADO/SC**

**Local: ESTRADA GERAL RIO SCHARF - RANCHO QUEIMADO/SC**

### 1. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos, e orientar a execução dos serviços relativos ao término e reparo desta obra. O memorial também visa complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e definir métodos executivos, a fim de garantir que a obra seja executada com qualidade e dentro das normas vigentes.

### 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução deverá obedecer rigorosamente às especificações deste memorial, aos projetos específicos, as normas das ABNT, DNIT, DEINFRA e as resoluções do CONAMA, aos termos do contrato e aos padrões, códigos e normas estabelecidos pela Prefeitura Municipal.

O início da obra somente será permitido após registro e pagamento, pela contratada, da Anotação de Responsabilidade Técnica da obra, junto ao órgão competente.

Os serviços não poderão ser iniciados sem a devida instalação da placa da obra, dentro dos padrões e modelo apresentado pela Prefeitura Municipal, sendo que, apenas a colocação da mesma não caracteriza o início da obra.

A execução dos serviços se dará sob a Fiscalização técnica da Prefeitura Municipal, através de profissional(is) devidamente habilitado(s) e designado(s).

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

A presença da Fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões, verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

Quando se fizer necessária a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à Fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

A contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.

A contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pela Secretaria de Infraestrutura, através da Fiscalização da obra.

### **2.1 FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO**

As obras ou serviços serão fiscalizados pela Prefeitura Municipal, por profissionais legalmente habilitados. OBS: Convém salientar a importância e responsabilidade da Fiscalização da execução física dos projetos e subprojetos, uma vez que o desembolso financeiro será de acordo com as etapas físicas propostas no cronograma físico e financeiro do projeto aprovado.

No caso de discordância, as liberações não serão autorizadas.

A periodicidade de visitas ao local das intervenções realizadas pela Fiscalização, será variável, podendo até ser diária, dependendo, exclusivamente, da dimensão da intervenção.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **2.2 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA**

A Prefeitura exercerá a fiscalização integral do contrato, através de consultoria ou de profissionais legalmente habilitados, que deverão:

1. Exigir da executante a manutenção de uma cópia do projeto aprovado a sua disposição quando for fiscalizar a obra, bem como das A.R.T's dos projetos, de fiscalização e de execução das obras;
2. Exigir do executante que no decorrer dos serviços sejam obedecidos o projeto, o contrato, as especificações e as normas constantes no memorial descritivo dos projetos e subprojetos;
3. Emitir relatórios de fiscalização e medição;
4. Visar faturas e notas fiscais, desde que coerentes com Boletim Físico de obras e Cronograma físico-financeiro do projeto aprovado;
5. Rejeitar serviços que estiverem em desacordo com os projetos de arquitetura e engenharia, com as normas e/ou com a melhor técnica consagrada pelo uso;
6. Dar solução aos problemas técnicos que ocorram durante a execução das intervenções;
7. Ter livre acesso às dependências das obras e/ou serviços e às informações que forem julgadas necessárias ao bom desempenho da fiscalização, mesmo que estejam de posse do executante;
8. Comunicar qualquer anormalidade à supervisão, a fim de que esta possa ficar a par do andamento da obra;
9. Exigir do executante o aumento do número ou capacidade dos equipamentos, caso seja constatada a sua inadequação para conduzir os serviços conforme especificado, ou exigir maior número de equipamentos para recuperar atrasos de cronograma;

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

10. Exigir do executante o aumento na quantidade de mão de obra especializada ou não, conforme for conveniente, para aumentar a produção ou melhorar a qualidade dos serviços;

11. Ordenar, a imediata retirada do local de empregado do executante que dificultar a ação fiscalizadora; 12. Solicitar do executante prova de cumprimento de suas obrigações com o INSS, FGTS, CREA e das relativas ao seguro de acidentes de trabalho do seu pessoal;

13. Ordenar a retirada imediata do local da obra e/ou serviço de todo e qualquer material que for rejeitado por inspeção ou ensaio; e

14. Receber a obra e/ou serviço, preenchendo um Laudo de Recebimento para liberação da última parcela.

### **2.3 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

1. A contratada (empresa executante do projeto ou subprojeto) deverá colocar à disposição da Fiscalização e da supervisão todos os meios necessários, para permitir a rápida e eficiente medição dos serviços, inspeção das instalações, materiais e equipamentos, tudo isto, independentemente das medições realizadas para efeito de faturamento e ainda, independentemente do estado da intervenção e da área de trabalho, sejam quais forem as ocorrências, horário e condições meteorológicas.

2. A contratada deverá acatar integralmente todas as ações da Fiscalização da Prefeitura conforme relatado no item 2.2 acima, além de todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio tecnológico e medição, adotados pela Fiscalização em todo e qualquer serviço/operação.

3. Durante todo o tempo de execução dos serviços, a contratada deverá manter um representante autorizado capacitado, junto ao local da intervenção. Qualquer comunicado da Fiscalização ao seu representante autorizado será considerado como tendo sido enviado à contratada.

4. A contratada executará todos os serviços referentes à obra, dentro do prazo fixado, obrigando-se a entregar os mesmos ao cabo desse Prazo Global, inteiramente concluídos com as licenças exigidas pelos órgãos competentes

## MEMORIAL DESCRITIVO

O desenvolvimento dos serviços e obras contratados obedecerá a um ritmo que satisfaça perfeitamente o Cronograma Inicial, documento que integrará o Contrato para todos os efeitos legais.

O Cronograma inicial conterá, necessariamente, valores parcelados para a execução de cada um dos serviços que compõe a obra, e terá vinculação total com as prestações constantes da Forma de Pagamento acordada entre as partes.

5. A CONTRATADA providenciará livro para Diário da Obra com páginas tipograficamente numeradas, no qual se fará a anotação de todos os fatos que ocorrem na obra. Nele serão feitos apontamentos diários onde constarão, no mínimo, as seguintes informações:

- Número de operários em atividade;
- Etapa do serviço em andamento;
- Informações quanto ao tempo de execução das obras a partir do início dos serviços;
- Condições meteorológicas do dia;
- Assuntos de interesse geral da obra;
- Comunicações e ordens da Fiscalização.

O diário deverá ser rubricado diariamente pela Fiscalização e pelo representante legal da Contratada, e será utilizado como referência para sanar dúvidas que por ventura venham a surgir quanto ao desempenho dos serviços.

6. A contratada deverá providenciar os projetos executivos da obra, bem como no caso de alteração dos projetos devido a modificações na execução da obra, deverá ser entregue para a Fiscalização o projeto “como construído”, antes do final da obra.

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **2.4 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS PARA FISCALIZAÇÃO**

No que refere à procedência de dados e à sua interpretação, deve-se proceder da seguinte maneira:

- em caso de divergências entre as cotas de plantas e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- em caso de divergência entre plantas de escala diferentes, prevalecerão sempre as de maior escala;
- em caso de divergência entre plantas de datas diferentes, prevalecerão sempre as mais recentes;
- em caso de divergência entre as especificações e as plantas prevalecerão sempre as primeiras;
- em caso de divergência entre os orçamentos e as plantas prevalecerão sempre os primeiros;
- independente do caso, qualquer dúvida sempre deverá ser equalizada com a Fiscalização.

### **3 - ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

#### **3.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **3.1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações conforme normas e obedecendo ao modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas e galvanizadas.

As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) para adesivação, sendo proibida a utilização de lonas.

As placas serão afixadas em local visível, a ser determinado pela Fiscalização, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

### **3.1.2 – INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

O abrigo provisório deverá ser executado e dimensionado considerando-se o número provável de operários na obra, atendendo às regulamentações específicas e aos materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados. Deverão ser obedecidas as recomendações da norma regulamentadora NR 18.

As instalações provisórias de água e energia deverão ser executadas conforme normativas e padrões das concessionárias.

Devem estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

As instalações serão executadas para atender ao barracão de obras e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços, quando deverá ser executada ligação definitiva. A empreiteira deverá arcar com os custos relativo ao consumo de água, esgoto e energia elétrica para o período da obra, inclusive com a escavação e reparo do pavimento do logradouro publico para execução das instalações.

### **3.2 – TERRAPLANAGEM**

Compreende as tarefas de desmatamento, destocamento e limpeza no terreno natural, objetivando a eliminação de camada nociva à estrutura do subleito, bem como preparar a seção geométrica mediante a execução de cortes ou aterros, localização e distribuição dos volumes destinados a conformação do greide e da plataforma. Os serviços devem ser desenvolvidos conforme as indicações de projeto e memorial descritivo, sobretudo no que se refere à destinação do material removido e no atendimento aos condicionamentos ambientais. As operações serão executadas utilizando-se

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual, conforme as especificações de serviço e complexidade da obra.

Os serviços de terraplenagem devem ser feitos por ciclos diários, ou seja, devem ser iniciados e concluídos no mesmo dia, garantindo que ao fim do dia o trecho de atuação esteja devidamente limpo, sem sobras de materiais sobre a pista e áreas adjacentes, e com os serviços concluídos, atendendo à segurança e ao conforto dos usuários da via e dos moradores das faixas lindeiras.

### **3.2.1 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA**

As escavações e movimentos de terra para a vala de drenagem deverão ser realizados com equipamento adequado aos volumes e tipo de terreno na zona de intervenção. Se de boa qualidade, devem ser reservados para o reaterro, após aceite da fiscalização.

Se de má qualidade, devem ser transportados para “bota-fora”, em locais próprios para este fim, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

As escavações deverão ser feitas com corte em caixão, de acordo com as cotas e alinhamento de projeto, sendo respeitada em relação ao tubo a ser assentado uma profundidade mínima de escavação igual a 2,5 vezes seu diâmetro externo, para tubos com até 60cm de diâmetro, e 2 vez o seu diâmetro externo para tubos com diâmetro superior a 60cm.

Para todas as dimensões de tubo, a largura da vala será igual ao diâmetro externo acrescido de 30cm, sendo 15cm para cada lado do tubo.

O fundo da vala deverá ser nivelado nas cotas e declividade de projeto, de modo a receber os materiais de fundação, quando necessários.

À critério da Fiscalização, desde que comunicada ou identifique in loco, onde for difícil manter a verticalidade das paredes da vala devido à instabilidade do solo local, será exigido a execução de escoramento, que poderá ser contínuo ou descontínuo.

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Quando houver infiltrações ou entrada de água direta na superfície deverá ser mantida na obra, bombas para esgotamento, de tipo e capacidade apropriada.

### **3.2.2 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA**

Após a demolição ou retirada da pavimentação existente, a camada final deve ser regularizada a fim de evitar irregularidades transversais ou longitudinais, bem como nivelada em conformidade com as cotas indicadas no projeto.

Atenção para que o caimento transversal seja dado já a partir da execução da terraplenagem, devendo a camada final estar, além de devidamente regularizada, com a inclinação transversal e longitudinal prevista no Projeto Geométrico.

Os serviços de regularização do sub-leito serão executados em todo o segmento, sendo o material escarificado até 20 cm de profundidade, em relação ao greide final de terraplenagem.

O controle da compactação será feito por teste de carga e pela passagem de no mínimo 13 vezes do rolo vibratório, até que se obtenha um grau de compactação de 100% do Proctor Normal.

### **3.3 – DRENAGEM**

A implantação do sistema de drenagem pluvial tem a função de interceptar as águas que escoam na terraplenagem e áreas adjacentes e conduzindo-as aos dispositivos adequados, de forma segura, além de ser eficiente contra a erosão. Para que a drenagem se dê de forma eficaz, é de

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

fundamental importância que a terraplenagem seja executada de acordo com as determinações de projeto.

### **3.3.1 - CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO**

Para os locais com falta de drenagem, como em algumas esquinas foi concebido caixas coletoras com grelha de ferro fundido. Deverá ter sua execução iniciada pela base de brita e concreto, que compõem o fundo da caixa, e ter suas paredes assentadas sobre a mesma.

A base será em concreto simples na espessura mínima de 10 cm, sobre camada de brita nivelada e compactada, devendo obedecer às dimensões do detalhamento de projeto.

As paredes serão construídas em blocos pré-moldados de concreto (paver) de dimensões 10x20cm e resistência de 35Mpa. Serão com paredes duplas, exceto a parede que estiver no alinhamento do meio fio ou passeio, onde esta será simples, conforme detalhe em projeto, assentadas com argamassa cimento e areia 1:3, com as superfícies internas chapiscadas e rebocadas com argamassa de 1:3. As caixas deverão ser completamente estanques, de modo que impeça qualquer infiltração pelas paredes. As tampas serão compostas por uma grelha de ferro fundida solidarizada em uma estrutura de concreto armado.

O concreto armado deverá ter espessura de 12 cm, com fck mínimo de 20 Mpa e com recobrimento mínimo da ferragem de 2,0 cm. A grelha de captação deverá ser de ferro fundido, nas dimensões de 40x70cm, classe mínima C-250, não sendo permitida a utilização de outro tipo, tais como as grelhas executadas com vergalhão.

A tampa da caixa deverá ser construída no nível de 4 cm abaixo em relação à pista de rolamento adjacente, devendo a pavimentação da pista ter inclinação para a tampa.

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

A tampa deverá ser assentada sobre uma camada de massa magra de forma que impeça a infiltração de material do subleito e ao mesmo tempo permita sua remoção sem danificar as paredes da caixa.

### **3.3.2 - TUBOS DE CONCRETO**

As superfícies internas e externas dos tubos devem ser regulares e homogêneas, compatíveis com o processo de fabricação, não devendo apresentar defeitos visíveis a olho nu ou detectáveis através de percussão, e que sejam prejudiciais à qualidade do tubo quanto à resistência, impermeabilidade e durabilidade.

Não devem ser aceitos tubos com defeitos como bolhas ou furos superficiais com diâmetro superior a 10 mm e profundidade superior a 5 mm e fissuras com abertura maior que 0,15 mm.

Os tubos de concreto deverão ser assentados sobre base devidamente regularizada e compactada, de forma a permitir um perfeito encaixe entre os mesmos, e ter suas junções envolvidas completamente por manta geotêxtil de forma que envolva toda a circunferência do tubo e ainda permita um transpasse de 20cm localizado na geratriz superior do tubo.

A largura da manta geotêxtil deverá ser de 30 cm. O caimento deverá ser verificado a cada 10 metros de canalização, de forma a evitar ondulações, e estar de acordo com as especificações de projeto. Demais características, resistências, dimensões e ensaios pertinentes deverão atender as especificações da NBR 8890/2008.

### **3.3.3 - ATERROS MECANIZADOS**

A depressão existente situada antes da ponte, borda esquerda da via, ocasionada pela falta de drenagem da Rua Olinda Olidia Vieira, deverá ser corrigida e nivelada com o espalhamento de material arenoso, conforme projeto de pavimentação, auxiliando a estabilização do meio-fio.

A

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **3.4 – PAVIMENTAÇÃO**

Os serviços de pavimentação compreendem o nivelamento do subleito através de corte ou aterro, a execução de contenções laterais com meio fio, a preparação da camada de assentamento, o assentamento das peças de concreto incluindo sua compactação e rejuntamento.

O projeto levou em conta que são ruas existentes, ou seja, possuem o subleito consolidado, compactado ao longo dos anos. Desta forma foi considerado o CBR característico para este tipo de subleito.

Todos os serviços de pavimentação deverão atender as especificações deste documento e também as descritas na ABNT NBR 15953:2011 Pavimento intertravado com peças de concreto – execução. As peças de concreto empregadas deverão atender ao especificado na ABNT NBR 9781:2013 Peças de concreto para pavimentação – especificações e métodos de ensaio.

#### **3.4.1 - MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 25 MPA, DIMENSÕES 100x15x30CM**

Limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento.

Os meios-fios deverão ser pré-moldados ou, e em casos especiais, moldados “in loco”, conforme disposto em projeto.

O alinhamento e perfil dos meios-fios serão verificados antes do início da pavimentação. Para assentamento do meio-fio, deverá ser feita escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicado no projeto. No fundo da vala escavada deverá ser aplicada

A

## MEMORIAL DESCRITIVO

uma camada de brita compactada manualmente, para regularização do terreno e apoio dos meios-fios.

Após o assentamento, os meios-fios deverão ser rejuntados com argamassa cimento-areia no traço 1:3, sendo que as peças deverão ser posicionadas respeitando um espaçamento de no máximo 15 mm entre elas. Não devese haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, em forma de “bolas” espaçadas de 3,0m.

Os meios-fios deverão ter resistência a compressão mínima de 25 MPa, a ser comprovado por laudo do ensaio, serem pré- moldados em fôrmas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração.

As peças deverão ter no mínimo 0,60m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida, caso necessário, para segmentos em curva. A largura e altura deverão seguir o estabelecido em projeto.

Não será aceito o assentamento de peças quebradas ou danificadas. Quando finalizado o serviço de pavimentação, deverá receber pintura a base cal. Será aceito uma variação de  $\pm 5$ mm nas dimensões dos meios-fios, conforme apresentado em projeto.

### 3.4.2 – PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADOS (LAJOTAS)

A pavimentação será executada com os blocos sextavados, assentados sobre berço de areia, com 10 cm de espessura. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre os blocos não deverá ser menor que 3mm e não superior a 5mm.

Pequenos espaços existentes entre blocos dos bordos de acabamento devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia.

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

A colocação dos blocos pré-moldados deve ser feita tentando evitar qualquer deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades na camada de areia, verificando, freqüentemente, se estão bem colocados e ajustados.

Para o acabamento junto à sarjeta de drenagem pluvial para interrupção do pavimento deverá ser usado blocos serrados ou cortados, cuidando-se para que estejam levemente (aproximadamente 3 mm) mais elevados do que essas interrupções. Junto as caixas e bocas de lobo (se existirem), as inclinações deverão ser mais acentuadas de forma a facilitar o acesso das águas pluviais às mesmas.

O rejuntamento será feito espalhando-se uma camada de areia fina de 2 cm de espessura e forçando a penetração deste material nas juntas dos blocos por meio de vassourões. Terminadas as operações de assentamento, inicia-se o adensamento com um vibrador, sendo que o número de passadas necessárias depende de uma variedade de fatores, devendo sua fixação ser feita experimentalmente no canteiro, de maneira a proporcionar uma superfície nivelada e capaz de receber o tráfego de veículos sem posterior adensamento.

A vibração deve ser feita à pelo menos 1m dos blocos não confinados. Uma vez compactada e rejuntada, a pista deverá ser molhada a fim de auxiliar a aderência do material de rejuntamento com blocos.

### **3.5 – SINALIZAÇÃO**

A sinalização viária estabelecida através de comunicação visual, por meio de placas, painéis ou dispositivos auxiliares, situados na posição vertical, implantados à margem da via ou suspensos sobre ela, tem como finalidade: a regulamentação do uso da via, a advertência para situações potencialmente perigosas ou problemáticas, do ponto de vista operacional, o fornecimento de indicações, orientações e informações aos usuários, além do fornecimento de mensagens educativas.

A

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### 3.5.1 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal referente às faixas de pedestres, estacionamento idoso e PNE deverá ser feita com tinta acrílica a base solvente, com adição de microesferas de vidro, em 2 demãos, a fim de produzir retrorrefletorização da luz incidente proveniente dos faróis dos veículos, devendo atender a NBR 16184:2013.

A sinalização horizontal referente a faixa de pedestre deverá ser feita com tinta acrílica comum, cor branca, no acesso em frente a igreja do local.

Compete à executante empregar, em

Previamente à execução do serviço de sinalização horizontal deve ser cada caso, o método mais apropriado para a eliminação das demarcações anteriores, o que pode ser feito através de processos manuais ou mecânicos. executada a prémarcação de pintura, consistindo na locação e alinhamento das marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e inscrições do pavimento, indicadas no projeto de sinalização.

Compete à executante empregar, em cada caso, o método mais apropriado para a eliminação das demarcações anteriores, o que pode ser feito através de processos manuais ou mecânicos.

Quando a simples varredura e/ou o jato de ar comprimido não forem suficientes para remover todos os detritos, óleos ou outros elementos estranhos, a superfície deve ser escovada com solução de fosfato trisódico ou metassilicato de sódio e então ser lavada. Tal procedimento deve ser executado 24 horas antes do início da pintura.



---

ADILON MARQUES DOS SANTOS  
CREA/SC 152314-0