



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

---

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

---

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As presentes especificações técnicas têm como objetivo definir os serviços, materiais e processos construtivos a serem utilizadas na execução da pavimentação de diversas ruas do Município de Nova Cruz, Rio Grande do Norte.

### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

#### **Placa da obra**

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 2,00m x 3,00m, devendo obedecer rigorosamente o modelo fornecido pelo Governo do Estado.

#### **Serviços topográficos**

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos. A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto. Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

### **2.0 MOVIMENTO DE TERRA**

#### **Regularização e compactação do subleito**

  
Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

---

A regularização do subleito será realizado nas áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de terraplanagem. A regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura.

Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será precedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição do material indicado.

### **3.0 PAVIMENTAÇÃO**

#### **Meio Fio**

São limitadores físicos das plataformas das vias. Têm a função de proteger os bordos das faixas de rolamento dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento. Serão de pedra granítica, preferencialmente com comprimento mínimo de 1,0 m. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

  
Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 a 20 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter de 15 a 20 cm de largura.

Os meios fios serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

**Pavimentação**

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm). O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm.

Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

**Calçada**

Será executada em concreto não estrutural no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 12 Mpa, espessura de 7 cm, preparo manual.

Vale salientar que as rampas de acessibilidade já estão implícitas na execução das calçadas, uma vez que as mesmas são constituídas dos mesmos insumos que compõem o preço unitário das calçadas.

**Cordão de meio-fio**

Nos locais indicados em projeto, serão executados um cordão de meio-fio em pedra granítica. Serão assentados no sentido transversal do pavimento e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

  
Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

---

#### **4.0 RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**

As rampas serão executadas com concreto não estrutural no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita),  $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$  e possuirão uma inclinação de 8,23%. Serão colocadas placas cimentícias com sinalização tátil e visual e deverão ser assentadas com argamassa.

Para deixar a rampa com a inclinação indicada no projeto, deverá ser usado fios de nylon ou de outro material que satisfaça o serviço, ligando os pontos de nível mais baixo ao mais alto da rampa.

#### **5.0 DIVERSOS**

##### **Placa de identificação de rua**

Deverá ser providenciado placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25 cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada e suporte de aço galvanizado. Seguirão as mesmas especificações dadas para as placas de sinalização vertical do item 4.3 abaixo.

##### **Caição de meio-fio**

Todo o meio-fio deverá ser pintado (pintura à base de cal). Não serão aceitos partes com pinturas incompletas e/ou com falhas.

##### **Placas de sinalização vertical**

Será constituída por dispositivos montados sobre suportes, no plano vertical, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e eventualmente variáveis, através de legendas ou símbolos, com o propósito de advertir, indicar ou regulamentar o uso das vias pelos veículos e pedestres da forma mais segura e eficiente, visando o conforto e segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Inicialmente será feita a marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, de acordo com o projeto de sinalização. Após isso, deverá ser escavado uma pequena área para

  
Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREITURA MUNICIPAL DE NOVA CRUZ**

---

fixação do suporte no terreno. A fixação das placas aos suportes será através de parafusos galvanizados, porcas e contra-porcas.

A implantação da placa deverá ser feita de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados.

Serão postas placas de sinalização vertical nos locais indicados em projeto. As placas utilizadas são do tipo "PARE" e de indicação do fluxo do trânsito.

**Limpeza final da obra**

Deverá ser procedida uma limpeza geral ao término da obra.

Nova Cruz (RN), 30 de agosto de 2021.

  
Luiz Cipriano da Costa  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 180408724-6

  
Luiz Cipriano da Costa  
Secretário Adjunto de Infra Estrutura  
Engenheiro Civil  
CREA: 180408724-6