



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO A PARALELELPIPEDO PELO  
MÉTODO CONVENCIONAL COM DRENAGEM SUPERFICIAL  
NA RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA NO MUNICÍPIO DE  
CAICÓ/RN**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**CAICÓ/RN**

**14/08/2020**



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO. ....	3
2. SOLUÇÃO PROPOSTA .....	4
3. LOCALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES .....	5
4. ESPEFICAÇÕES TÉCNICAS .....	6

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **1.0 - APRESENTAÇÃO**

O presente projeto visa a implantação de pavimentação a paralelepípedo pelo método convencional, com drenagem superficial de uma rua (Rua José Lourenço da Silva) no bairro Alto da Boa Vista do município de Caicó, facilitando o trânsito de veículos e pedestres.

A implantação da infraestrutura proposta trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **2.0 – SOLUÇÃO PROPOSTA**

O município dispõe de uma malha viária basicamente composta por pavimentação a paralelepípedo e, em alguns trechos com revestimento asfáltico em CBUQ e, algumas vias sem pavimentação, ou seja, em terra batida.

A solução para resolver os problemas causados pela falta da pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais é, a implantação de uma infraestrutura capaz de atender aos anseios da população e usuários das vias públicas, no caso em tela adotamos a pavimentação pelo método convencional em paralelepípedo de pedra granítica ou calcária, com drenagem superficial pela linha d'água dos meios fios.

Os projetos geométricos foram concebidos de forma que aproveitássemos o máximo as declividades existentes conforme a topografia local, evitando assim grandes movimentações de terra, já que o solo da região é bastante raso, com afloramentos rochosos, o que impactaria na elevação do custo final da obra.

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

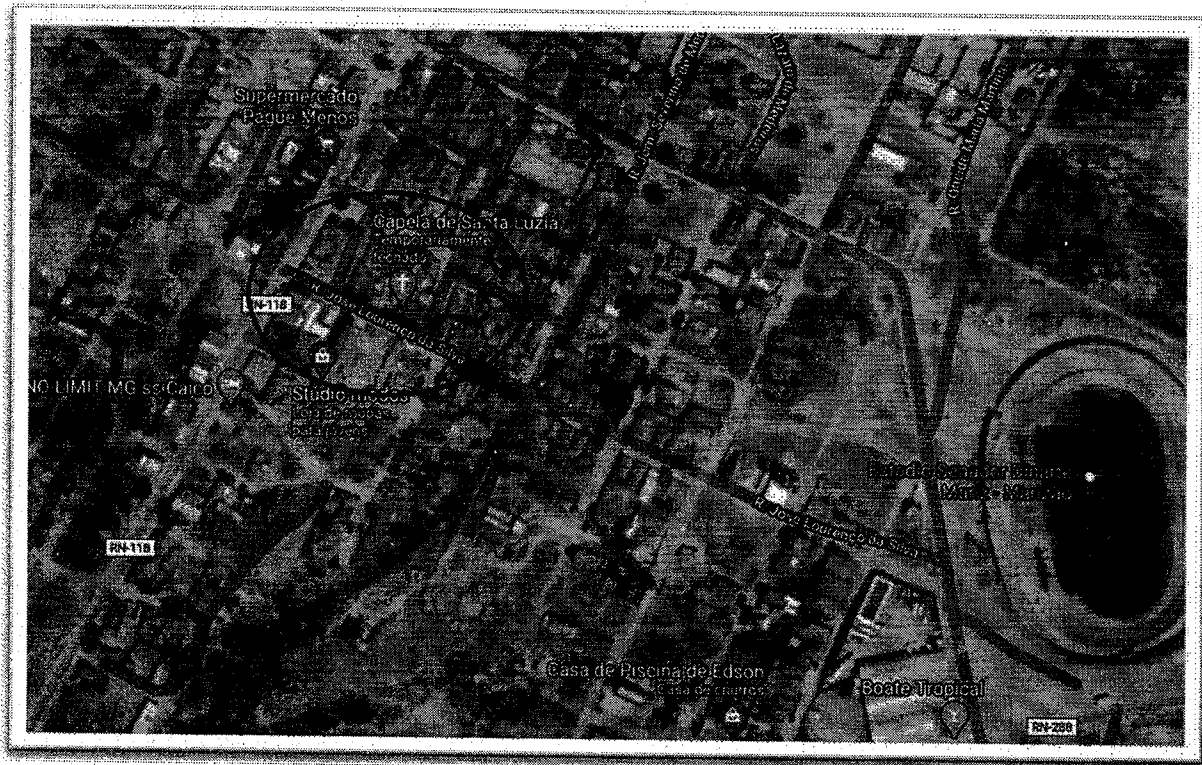
CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **3.0 – LOCALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES**

RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA..... 1.532,99 m<sup>2</sup>

Na planta a seguir, encontra-se a posição geográfica do trecho estudado, apresentado no sistema de coordenadas UTM, sendo o DATUM Sirgas 2000. Também se descreve sucintamente sobre os serviços a serem realizados.

**RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA**



*YASMIN DANTAS DE ARAÚJO*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **4.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

#### **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

##### **Placa da Obra**

A Placa Indicativa da Obra, será afixada em local visível, confeccionada em chapa de aço galvanizado, pintada com esmalte sintético e sua estrutura de sustentação será em madeira de lei tipo pontalete de 3"x3", com dimensões de 3,00x2,00m. A placa terá informações referentes a obra, definidas pela Prefeitura Municipal, de acordo modelo desta prefeitura.

##### **Serviços Topográficos para pavimentação:**

Para a execução das obras, destacam-se como serviços preliminares os trabalhos de locação topográfica da obra, demolições e remoções, tratamento de interferências e isolamento e proteção na obra.

Todos os serviços de locação corrida das ruas, deverão ser executados com equipamentos de precisão, como teodolito eletrônico, nível óptico e executados por topógrafos e seus respectivos auxiliares, onde serão preservados todos os alinhamentos e declividades previstos e especificados em projetos.

#### **MOVIMENTO DE TERRA:**

##### **Regularização e Compactação de Subleito: Corte e Aterro compensado:**

Será executado todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo Projeto de Topografia.

Os trabalhos de cortes e aterros compensados serão executados conforme as declividades do terreno natural, devendo ser obedecido o perfil do greide de projeto.

##### **Regularização do Subleito:**

Será executada a terraplenagem de todos os serviços que se tornem necessários para a execução da plataforma projetada até o seu greide, tais como: cortes e aterros compensados com espessura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados, de modo a serem evitadas futuras fendas, trincas e desníveis, por recalque, das



## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

camadas aterradas, sendo empregados os próprios materiais do subleito, na sua regularização.

Serão utilizados equipamentos apropriados para a execução dos serviços como: moto-niveladora pesada com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores, grade de discos, entre outros.

O subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

### **Considerações Gerais:**

A regularização será executada previa e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

Os cortes e aterros, além de 20 cm máximos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva.

### **Execução:**

Toda vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia deverão ser removidos.

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

### **Escavação de Valas para Meio-fio:**

Serão executadas para assentamento dos meios-fios, devendo ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado.

Os recalques produzidos pelo apiloamento, serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **PAVIMENTAÇÃO:**

#### **Pavimento em Paralelepípedo**

Trata-se de execução de pavimento, do tipo articulado, adequado para estacionamentos, vias de tráfego leve e preferencialmente urbanos, constituído por paralelepípedos graníticos, colocadas justapostas, rejuntadas com calda ou argamassa de cimento.

#### **Serão utilizados os materiais:**

Areia média ou grossa: a areia com essa granulometria será destinada a execução do COLCHÃO DE AREIA para apoio dos paralelepípedos.

Paralelepípedos em prismas graníticos.

Argamassa de rejuntamento, no traço cimento e areia grossa 1:3.

#### **Método executivo:**

Execução de camada ou colchão de areia: consiste no espalhamento de camada de areia grossa ou média, com espessura que variará de 5cm a 10cm.

b) Assentamento: os paralelepípedos serão assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As faces mais uniformes dos paralelepípedos estarão voltadas para cima. As juntas estarão alternadas com relação as duas fiadas vizinhas.

c) O rejuntamento dos paralelepípedos será feito com enchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 utilizando-se regador próprio, até que o mesmo aflore na superfície do calçamento, sendo na ocasião extraído o excesso. Após o enchimento de uma fileira deve-se verificar se não houve nenhuma falha na operação. As juntas serão preenchidas com areia, antes da aplicação da argamassa, ficando apenas uma espessura de 0,03 a 0,04m para enchimento da pasta. A cura da superfície das juntas preenchidas será procedida pelo menos durante 14 dias após sua aplicação, devendo a liberação para o tráfego ser feita somente após 21 dias.





MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **Compactação:**

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando às condições climáticas, com compactador de solos tipo placa vibratória (sapinho).

A compactação deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa do rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base

### **Meio-fio de concreto pré-moldado**

Acompanhando o alinhamento, perfil e dimensões previstos e estabelecidos no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresentar falha ou depressão, seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

### **Escoramento:**

Será utilizado escoramento com areia média nos meios-fios em ambos os lados dos mesmos, sendo logo depois, compactados manualmente com maços de até 30kg, observando-se sempre o alinhamento das guias.

**Placas de sinalização e advertência:** Faz-se necessário a fixação de placas indicativas em locais específicos, como indicado em projeto, cuja fixação terá como objetivo a comunicação, podendo está na posição vertical, fixada ao lado ou suspensa sobre a pista. As placas, classificadas de acordo com as suas funções, são agrupadas em um dos seguintes tipos de sinalização vertical: - Sinalização de Regulamentação; - Sinalização de Advertência; - Sinalização de Indicação. As placas deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1,5 mm. Após o corte das chapas em aço galvanizado, é de sua importância que o processo de lixamento das bordas, seja realizado



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

antes da execução da primeira demão de primer sintético. As informações contidas deverão ser feitas com uso de películas adesivas, de acordo com o especificado para as Placas de Sinalização Viária. A fixação deverá ser feita por meio de barrotes, em madeira de lei, devidamente pintado com tinta óleo ou acrílica, na cor branca. Com objetivo de evitar problemas futuros, é importante que a base do suporte, isto é, a parte enterrada no solo, passe por tratamento com óleo de creosoto, como preservativo.

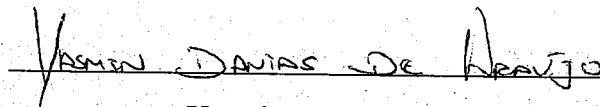
### PINTURA

**Caiação:** A caiação do meio fio deverá ser realizada, na cor branca, para que possam servir como sinalizador.

### CONCLUSÃO:

Após o término dos serviços e sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO, serão removidos todos os materiais e quaisquer detritos provenientes da obra, de modo a concluí-la perfeita e rematada em todos os detalhes.

Caicó/RN, 14/08/2020.



Yasmin Dantas de Araújo

Engenheira Civil

CREARN 211840370-4

**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO A PARALELELPIPEDO PELO  
MÉTODO CONVENCIONAL COM DRENAGEM SUPERFICIAL  
NA RUA GILSON ENEDINO DA SILVA, NO DISTRITO DE  
LAGINHAS, MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**CAICÓ/RN**

18/08/2020



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. SOLUÇÃO PROPOSTA .....	4
3. LOCALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES .....	5
4. ESPEFICAÇÕES TÉCNICAS .....	6

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

### MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

#### **1.0 - APRESENTAÇÃO**

O presente projeto visa a implantação de pavimentação a paralelepípedo pelo método convencional, com drenagem superficial de uma rua (Rua Gilson Enedino da Silva) no Distrito de Laginhas, município de Caicó, facilitando o trânsito de veículos e pedestres.

A implantação da infraestrutura proposta trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-RN 2118403704



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **2.0 – SOLUÇÃO PROPOSTA**

O município dispõe de uma malha viária basicamente composta por pavimentação a paralelepípedo e, em alguns trechos com revestimento asfáltico em CBUQ e, algumas vias sem pavimentação, ou seja, em terra batida.

A solução para resolver os problemas causados pela falta da pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais é, a implantação de uma infraestrutura capaz de atender aos anseios da população e usuários das vias públicas, no caso em tela adotamos a pavimentação pelo método convencional em paralelepípedo de pedra granítica ou calcária, com drenagem superficial pela linha d'água dos meios fios.

Os projetos geométricos foram concebidos de forma que aproveitássemos o máximo as declividades existentes conforme a topografia local, evitando assim grandes movimentações de terra, já que o solo da região é bastante raso, com afloramentos rochosos, o que impactaria na elevação do custo final da obra.

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA-RN 2118403704**



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

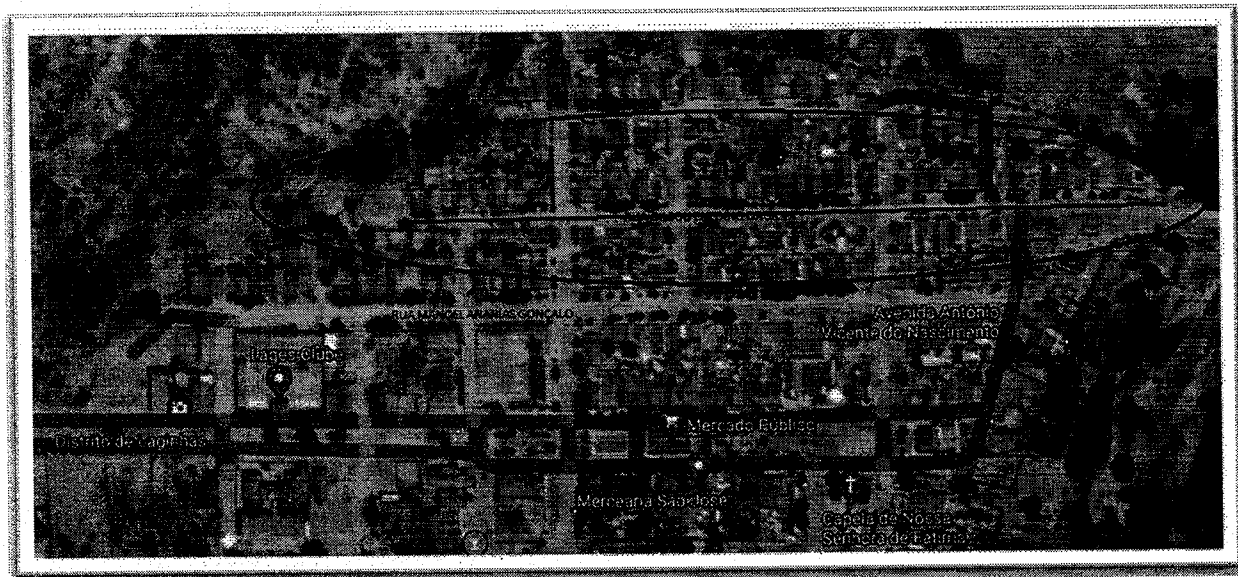
CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **3.0 – LOCALIZAÇÃO E PARTICULARIDADES**

GILSON ENEDINO DA SILVA..... 3.594,37 m<sup>2</sup>

Na planta a seguir, encontra-se a posição geográfica do trecho estudado, apresentado no sistema de coordenadas UTM, sendo o DATUM Sirgas 2000. Também se descreve sucintamente sobre os serviços a serem realizados.

**RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA**



*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA-RN 2118403704**



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **4.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

#### **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

##### **Placa da Obra**

A Placa Indicativa da Obra, será afixada em local visível, confeccionada em chapa de aço galvanizado, pintada com esmalte sintético e sua estrutura de sustentação será em madeira de lei tipo pontalete de 3"x3", com dimensões de 3,00x2,00m. A placa terá informações referentes a obra, definidas pela Prefeitura Municipal, de acordo modelo desta prefeitura.

##### **Serviços Topográficos para pavimentação:**

Para a execução das obras, destacam-se como serviços preliminares os trabalhos de locação topográfica da obra, demolições e remoções, tratamento de interferências e isolamento e proteção na obra.

Todos os serviços de locação corrida das ruas, deverão ser executados com equipamentos de precisão, como teodolito eletrônico, nível óptico e executados por topógrafos e seus respectivos auxiliares, onde serão preservados todos os alinhamentos e declividades previstos e especificados em projetos.

#### **MOVIMENTO DE TERRA:**

##### **Regularização e Compactação de Subleito: Corte e Aterro compensado:**

Será executado todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo Projeto de Topografia.

Os trabalhos de cortes e aterros compensados serão executados conforme as declividades do terreno natural, devendo ser obedecido o perfil do greide de projeto.

##### **Regularização do Subleito:**

Será executada a terraplenagem de todos os serviços que se tornem necessários para a execução da plataforma projetada até o seu greide, tais como: cortes e aterros compensados com espessura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados, de modo a serem evitadas futuras fendas, trincas e desníveis, por recalque, das





## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

### MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

camadas aterradas, sendo empregados os próprios materiais do subleito, na sua regularização.

Serão utilizados equipamentos apropriados para a execução dos serviços como: moto-niveladora pesada com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores, grade de discos, entre outros.

O subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

#### **Considerações Gerais:**

A regularização será executada previa e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

Os cortes e aterros, além de 20 cm máximos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem. Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva.

#### **Execução:**

Toda vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia deverão ser removidos.

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

#### **Escavação de Valas para Meio-fio:**

Serão executadas para assentamento dos meios-fios, devendo ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado.

Os recalques produzidos pelo apiloamento, serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **PAVIMENTAÇÃO:**

#### **Pavimento em Paralelepípedo**

Trata-se de execução de pavimento, do tipo articulado, adequado para estacionamentos, vias de tráfego leve e preferencialmente urbanos, constituído por paralelepípedos graníticos, colocadas justapostas, rejuntadas com calda ou argamassa de cimento.

#### **Serão utilizados os materiais:**

Areia média ou grossa: a areia com essa granulometria será destinada a execução do COLCHÃO DE AREIA para apoio dos paralelepípedos.

Paralelepípedos em prismas graníticos.

Argamassa de rejuntamento, no traço cimento e areia grossa 1:3.

#### **Método executivo:**

Execução de camada ou colchão de areia: consiste no espalhamento de camada de areia grossa ou média, com espessura que variará de 5cm a 10cm.

b) Assentamento: os paralelepípedos serão assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As faces mais uniformes dos paralelepípedos estarão voltadas para cima. As juntas estarão alternadas com relação as duas fiadas vizinhas.

c) O rejuntamento dos paralelepípedos será feito com enchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 utilizando-se regador próprio, até que o mesmo aflore na superfície do calçamento, sendo na ocasião extraído o excesso. Após o enchimento de uma fileira deve-se verificar se não houve nenhuma falha na operação. As juntas serão preenchidas com areia, antes da aplicação da argamassa, ficando apenas uma espessura de 0,03 a 0,04m para enchimento da pasta. A cura da superfície das juntas preenchidas será procedida pelo menos durante 14 dias após sua aplicação, devendo a liberação para o tráfego ser feita somente após 21 dias.

*Yasmin Dantas de Araújo*  
**Yasmin Dantas de Araújo**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA-RN 2118403704**

## ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

### **Compactação:**

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado, num prazo máximo de 72 horas, observando às condições climáticas, com compactador de solos tipo placa vibratória (sapinho).

A compactação deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa do rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até quando não se observar mais nenhuma movimentação da base

### **Meio-fio de concreto pré-moldado**

Acompanhando o alinhamento, perfil e dimensões previstos e estabelecidos no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresentar falha ou depressão, seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

### **Escoramento:**

Será utilizado escoramento com areia média nos meios-fios em ambos os lados dos mesmos, sendo logo depois, compactados manualmente com maços de até 30kg, observando-se sempre o alinhamento das guias.

**Placas de sinalização e advertência:** Faz-se necessário a fixação de placas indicativas em locais específicos, como indicado em projeto, cuja fixação terá como objetivo a comunicação, podendo está na posição vertical, fixada ao lado ou suspensa sobre a pista. As placas, classificadas de acordo com as suas funções, são agrupadas em um dos seguintes tipos de sinalização vertical: - Sinalização de Regulamentação; - Sinalização de Advertência; - Sinalização de Indicação. As placas deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1,5 mm. Após o corte das chapas em aço galvanizado, é de sua importância que o processo de lixamento das bordas, seja realizado



MUNICÍPIO DE  
**CAICÓ**

## **ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

**MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN**

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

antes da execução da primeira demão de primer sintético. As informações contidas deverão ser feitas com uso de películas adesivas, de acordo com o especificado para as Placas de Sinalização Viária. A fixação deverá ser feita por meio de barrotes, em madeira de lei, devidamente pintado com tinta óleo ou acrílica, na cor branca. Com objetivo de evitar problemas futuros, é importante que a base do suporte, isto é, a parte enterrada no solo, passe por tratamento com óleo de creosoto, como preservativo.

### **PINTURA**

**Caiação:** A caiação do meio fio deverá ser realizada, na cor branca, para que possam servir como sinalizador.

### **CONCLUSÃO:**

Após o término dos serviços e sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO, serão removidos todos os materiais e quaisquer detritos provenientes da obra, de modo a concluí-la perfeita e rematada em todos os detalhes.

Caicó/RN, 18/08/2020.

Yasmin Dantas de Araújo

Yasmin Dantas de Araújo

Engenheira Civil

CREARN 211840370-4

**Yasmin Dantas de Araújo**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**CREA-RN 2118403704**