

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### GERAL

#### 1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

#### 2.0 – PLACA DE OBRA

- A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m (01 unidade), com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada bitola gsg 26, e=0,50mm e sobre a chapa será feita a pintura da placa com tinta a óleo brilhante. Terá sustentação em peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

#### 1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1 – Locação de Pavimentação:

- A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção;
- Os serviços de locação serão medidos por metros executados e aprovados pela fiscalização.

#### 2.0 – TERRAPLENAGEM

##### 2.1 – Regularização de superfícies com motoniveladora:

- 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;
- Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação para recebimento da estrutura do pavimento, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço (motoniveladora);
- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 137/2010 – ES.

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.0 – PAVIMENTAÇÃO

##### 3.1 – Pavimentação em paralelepípedo:

- O material usado no colchão será areia fina, com espessura de 10,0 cm. Os paralelepípedos deverão ter (11,00 x 11,00 x 12,00) cm, aproximadamente, ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção;
- Os paralelepípedos-guias serão assentados com espaçamento de 1,00 a 1,50 m no sentido transversal e cerca de 4,00 m no sentido longitudinal. Os demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam;
- Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,0 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras;
- Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batção com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento das juntas e, conseqüentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada;
- A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto;
- A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou através de betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.2 – Compactação mecânica do revestimento:

- Concluindo o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada como o auxílio de um compactador de placa vibratória. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

#### 4.0 – DRENAGEM

##### 4.1 – Meio-fio em concreto pré-moldado:

- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

##### 4.2 – Sarjeta:

- A sarjeta será a própria pavimentação em bloquete com largura de 40,0 cm e inclinação de 8,0%;
- Nas esquinas, as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

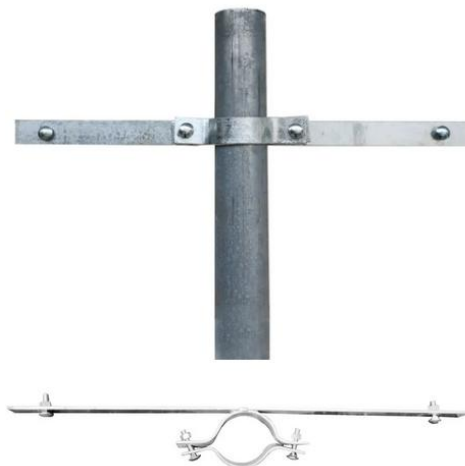
PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 5.0 – SINALIZAÇÃO

##### 5.1 – Placa de sinalização vertical (R-19):

- As placas serão executadas com chapa metálica de aço carbono nº 16 nas dimensões indicadas no projeto, tratadas em imersão de anti-ferrugem com pintura do fundo em esmalte sintético semi-fosco e a frente com película refletiva com lentes inclusas, as quais permitem apresentar a mesma aparência, quer durante o dia, quer durante a noite, quando observada à luz dos faróis de um veículo;
- As placas ficarão fixadas em um tubo de aço galvanizado de Ø50 mm, através de suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização. O tubo de aço terá altura de 3,15 m, sendo 0,50 m engastado no solo com concreto fck = 20 mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), confeccionado com betoneira elétrica;
- A fixação da placa ao tubo de aço, será através de um conjunto composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas. Com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16". Conforme ilustrado abaixo:



Conjunto para fixação das placas de sinalização

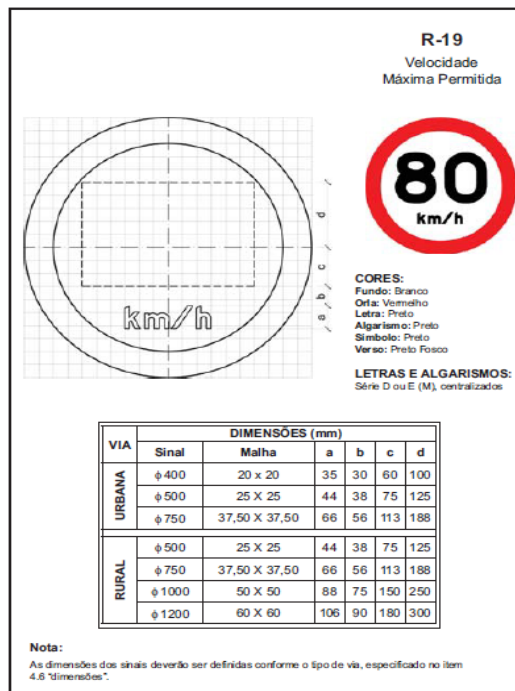
# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- As placas serão destinadas para sinalizar as vias de circulação, que são para veículos, pedestres, motocicletas, ciclistas e cadeirantes;
- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 101/2009 – ES.



**R-19**  
Velocidade  
Máxima Permitida

**80**  
km/h

**CORES:**  
Fundo: Branco  
Orla: Vermelho  
Letras: Preto  
Algarismo: Preto  
Símbolo: Preto  
Verso: Preto Fosco

**LETRAS E ALGARISMOS:**  
Série D ou E (M), centralizados

VIA	DIMENSÕES (mm)					
	Sinal	Malha	a	b	c	d
URBANA	φ 400	20 X 20	35	30	60	100
	φ 500	25 X 25	44	38	75	125
	φ 750	37,50 X 37,50	66	56	113	188
RURAL	φ 500	25 X 25	44	38	75	125
	φ 750	37,50 X 37,50	66	56	113	188
	φ 1000	50 X 50	88	75	150	250
	φ 1200	60 X 60	106	90	180	300

**Nota:**  
As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.6 "dimensões".

Especificações das Placas de Sinalização (“VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA”)

### 5.2– Placa de sinalização vertical (R-1):

- As placas serão executadas com chapa metálica de aço carbono nº 16 nas dimensões indicadas no projeto, tratadas em imersão de anti-ferrugem com pintura do fundo em esmalte sintético semi-fosco e a frente com película refletiva com lentes inclusas, as quais permitem apresentar a mesma aparência, quer durante o dia, quer durante a noite, quando observada à luz dos faróis de um veículo;
- As placas serão fixadas através de suporte de tubo de aço galvanizado de Ø50 mm para placa de sinalização. O tubo de aço terá altura de 3,15 m (PARE), sendo 0,50 m engastado no solo com concreto fck = 20 mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), confeccionado com betoneira elétrica;

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI

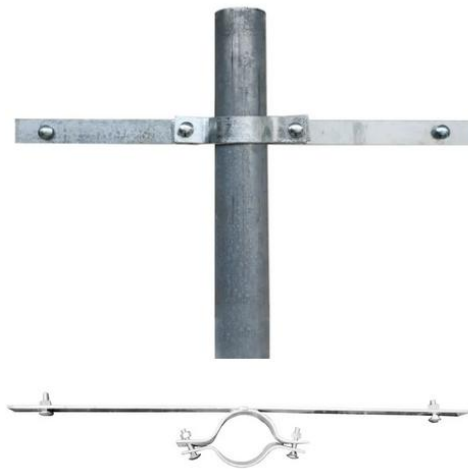
# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- A fixação da placa ao tubo de aço, será através de um conjunto composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas. Com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16". Conforme ilustrado abaixo:



Conjunto para fixação das placas de sinalização

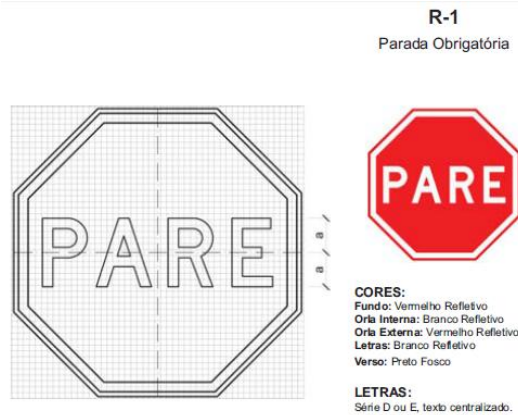
- As placas serão destinadas para sinalizar as vias de circulação, que são para veículos, pedestres, motocicletas, ciclistas e cadeirantes;
- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 101/2009 – ES.

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

Especificações das Placas de Sinalização (“PARE”) utilizadas no Projeto

### 6.0 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Antes da aplicação do paralelepípedo a ser utilizado na pavimentação a firma contratada para a execução dos serviços deverá solicitar a aprovação do mesmo, no local, pelo Eng.º Fiscal da Obra;
- Toda a areia utilizada nas argamassas deverá ser do tipo grossa, lavada, e isenta de impurezas, tais como: barro, matéria orgânica, etc;
- O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente das escavações;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI

# ESTADO DO PIAUÍ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

PROPOSTA SICONV Nº 059577/2025  
CONVÊNIO SICONV Nº 983761/2025  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: ZONA RURAL  
MUNICÍPIO: CURRALINHOS (PI)

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- A pavimentação somente será aberta ao tráfego depois que devidamente examinada e aprovada pela fiscalização;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente a Prefeitura, e esta a Caixa Econômica Federal através de ofício para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

*Larissa de Carvalho Almeida*  
Engenheira Civil  
RN: 1918912777 CREA-PI