

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

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 nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e 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.


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

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);


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 137/2010 – ES.

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 (12,00 x 12,00 x 14,00) 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

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

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.

3.3 – Meio-fio em concreto pré-moldado (passarela de acesso):

- 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.

3.4 – Execução de passarela com piso de concreto (passarela de acesso):

- Será executado em concreto fck=20 MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita nº1) com preparo mecânico em betoneira;


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Será executado com espessura de 13,00 cm e terá a função de ligação entre as rampas de acessibilidade de um lado e outro das vias. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado;
- De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.5 – Piso tátil direcional (passarela de acesso):

- O piso tátil direcional será executado em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor amarela;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 11,0 cm;
- Será assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

4.0 – TRANSPORTE

4.1e 4.2 – Transporte em caminhões basculantes:

- O material deverá ser lançado na caçamba de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte;


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios;
- Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias;
- Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida;
- A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras;
- Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública;
- Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico;
- Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

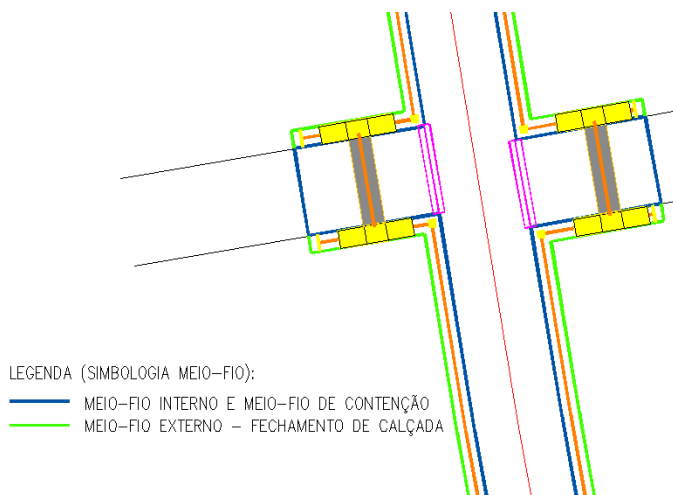
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.0 – DRENAGEM

5.1 – Meio-fio em concreto pré-moldado (meio-fio interno e meio-fio de contenção):

- 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.



5.2 – Canaleta:

- A canaleta será executada com meio-fio pré-moldado espessura 15,0 cm paralelo um ao outro indicado em projeto gráfico;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Os meio-fios paralelos terão distância de 10,0 cm entre si ficando enterrados 20,0 cm e sobrepostos em lastro de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada), conforme detalhamento gráfico.

5.3 – Sarjeta:

- A sarjeta será a própria pavimentação em paralelepípedo 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.

6.0 – ACESSIBILIDADE – CALÇADA

6.1 – Meio-fio em concreto pré-moldado (meio-fio externo - fechamento de calçada):

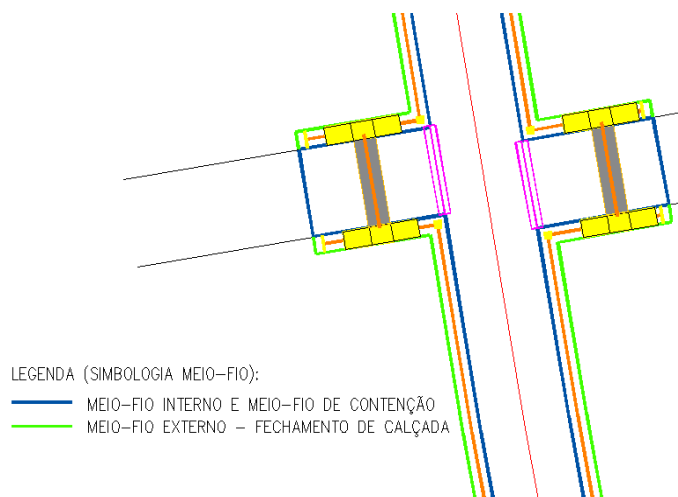
- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;
- O meio-fio será 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.

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



6.2 – Aterro manual e compactação mecanizada:

- O aterro deverá ser executado em camada de 6,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A execução dos aterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não das cavas das fundações, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;
- A compactação será mecanizada com a utilização do compactador de solos de percussão (soquete);
- O solo deverá ser umedecido, com a utilização de caminhão pipa até atingir a umidade adequada para a execução da compactação.

6.3 – Execução de passeio (calçada) com piso de concreto:

- Será executado em concreto fck=20 MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita nº1) com preparo mecânico em betoneira;

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Será executado com espessura de 9,00. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado;
- De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

6.4 e 6.5 – Piso tátil direcional/alerta:

- O piso tátil direcional será executado em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor amarela;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 7,0 cm, sendo assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

7.0 – SINALIZAÇÃO

7.1 e 7.2 – Placa de sinalização vertical (R-1 e A-32b):

- 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

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

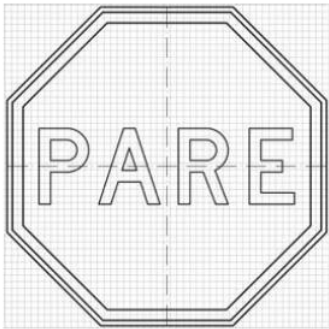
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 (PARE) e 3,35 m (PEDESTRE), 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. Fixadas com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16";
- 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-1
Parada Obrigatória

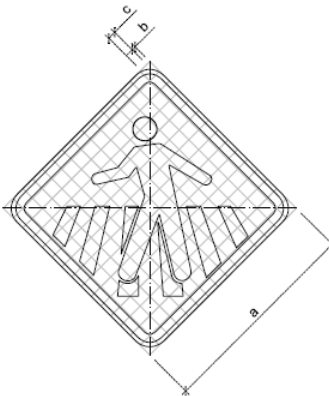




CORES:
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS:
Série D ou E, texto centralizado.

A-32b
Passagem sinalizada de pedestres





CORES:
Fundo: Amarelo
Orla externa: Amarelo
Orla interna: Preto
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

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

OBS.: MEDIDAS RECOMENDADAS
MEDIDAS EM MILÍMETROS

VIA	MALHA	LADO MÍNIMO (a)	ORLA EXTERNA MÍNIMA (b)	ORLA INTERNA MÍNIMA (c)
Urbana	30	450	09	18
Rural (Estrada)	33,34	500	10	20
Rural (Rodovia)	40	600	12	24
Áreas protegidas por legislação especial (*)	20	300	06	12

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural.
Obs.: Nos casos de placas de advertência desenhada numa placa adicional, o lado mínimo pode ser de 300mm.

Especificações das Placas de Sinalização ("PARE" e "PEDESTRE") utilizadas no Projeto


Ruryvan Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.3 – Placas de identificação das ruas:

- Serão executadas em chapa metálica galvanizada nº 22 nas dimensões 45,0 x 20,0 cm já pintadas com tinta esmaltada para identificação de ruas, sendo fixadas nos cruzamentos, conforme projeto de sinalização;
- 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 identificação. O tubo de aço terá altura de 2,70 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. Fixadas com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16".

7.4 – 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 3,05 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. Fixadas com parafusos zincados nas dimensões 1.1/2"x3/16" com fenda e francês 4"x5/16";
- As placas serão destinadas para sinalizar as vias de circulação, que são para veículos, pedestres, motocicletas, ciclistas e cadeirantes;


Ruryvân Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

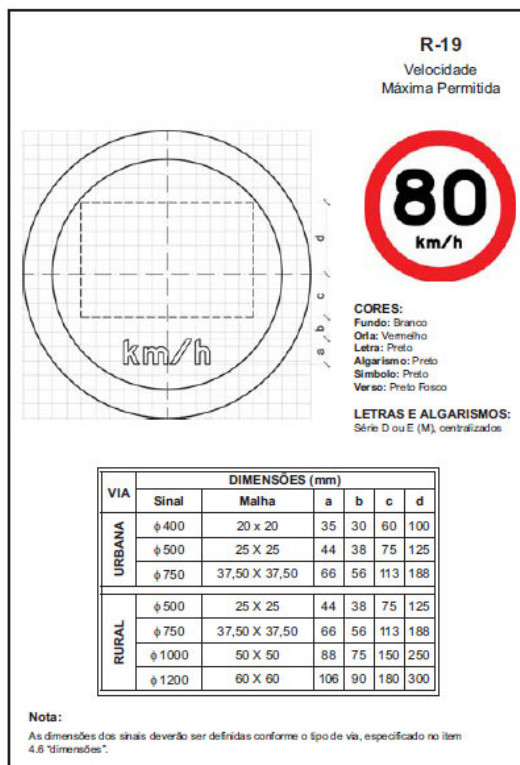
ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 101/2009 – ES.



Especificações das Placas de Sinalização ("VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA")

8.0 – 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;


Ruryvan Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA – COLÔNIA DO GURGUÉIA (PI)
CONVÊNIO Nº 940253/2022

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 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;
- 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.


Ruryvan Paulo Moreira
Engenheiro Civil
RN: 1918795304 / CREA-PI