



# Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **A. CALÇADA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ARMADO E “NÃO” ARMADO**

#### **OBJETO**

Prestação de serviços de construção de calçadas em concreto usinado, com espessura de 5 cm sem armação nos passeios e 8 cm com armação nas entradas residências, com fornecimento de materiais, de acordo com as especificações técnicas mínimas e detalhamentos, visando atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (SMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas).

#### **OBJETIVO**

Estabelecer a sistemática para a execução de calçadas em concreto usinado e estabelecer procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade e para os critérios de aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços em epígrafe, tendo como base as referências técnicas de aplicações de acordo com as normas da ABNT e garantir uma superfície firme, regular, estável e antiderrapante sob quaisquer condições climáticas.

#### **MATERIAL**

Os materiais deverão ser fornecidos pela Contratada.

A carga, transporte, descarga, acomodação, serão efetuadas pela Contratada.

#### **Materiais:**

- Concreto usinado
- Brita para o lastro
- Telas de aço (conforme especificação do projeto)
- Lona plástica





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### TIPO DE BASE:

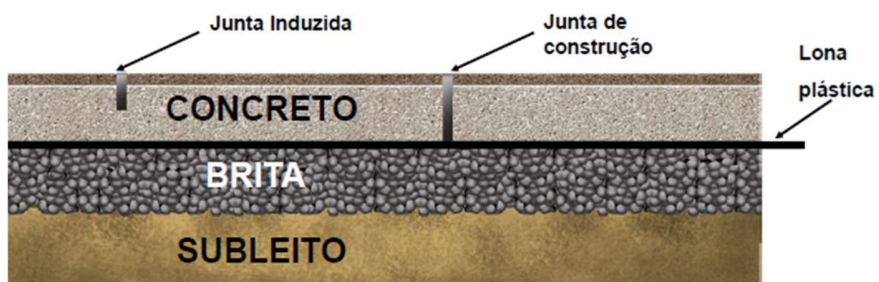
- **Pedestre:** concreto Fck 20 Mpa, com espessura de 5,0 cm sobre base de brita graduada, traço com mínimo de 130 kg de cimento por metro cúbico de concreto, sobre base de brita graduada compactada com espessura de 10 cm, a camada de base em brita graduada deverá ser executada sobre solo regularizado e compactado com compactador de solo tipo “rolo compactador de pequeno porte”.
- **Veículos de passeio:** entrada de carros: concreto Fck 20 Mpa, com espessura de 8,0 cm, armado com tela de aço CA 60 de 4,2 mm e malha 10 x 10 cm, sobre base de brita graduada compactada com espessura de 10 cm, a camada de base em brita graduada deverá ser executada sobre solo regularizado e compactado com compactador de solo tipo “rolo compactador de pequeno porte”.

### DISPOSIÇÃO DA CALÇADA:





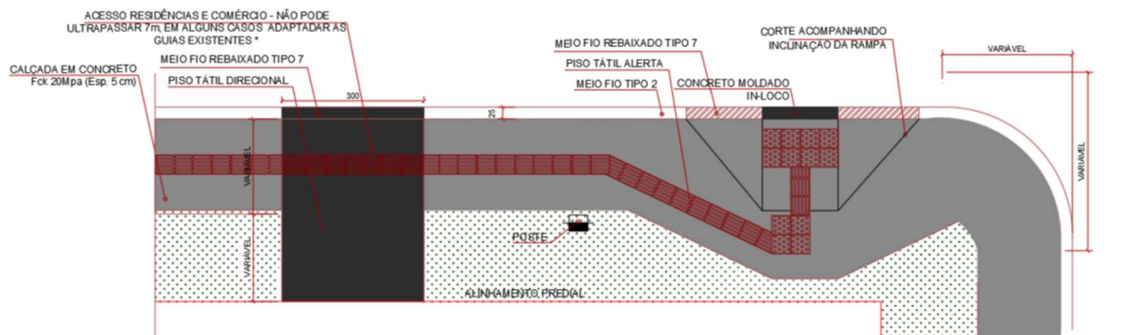
## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



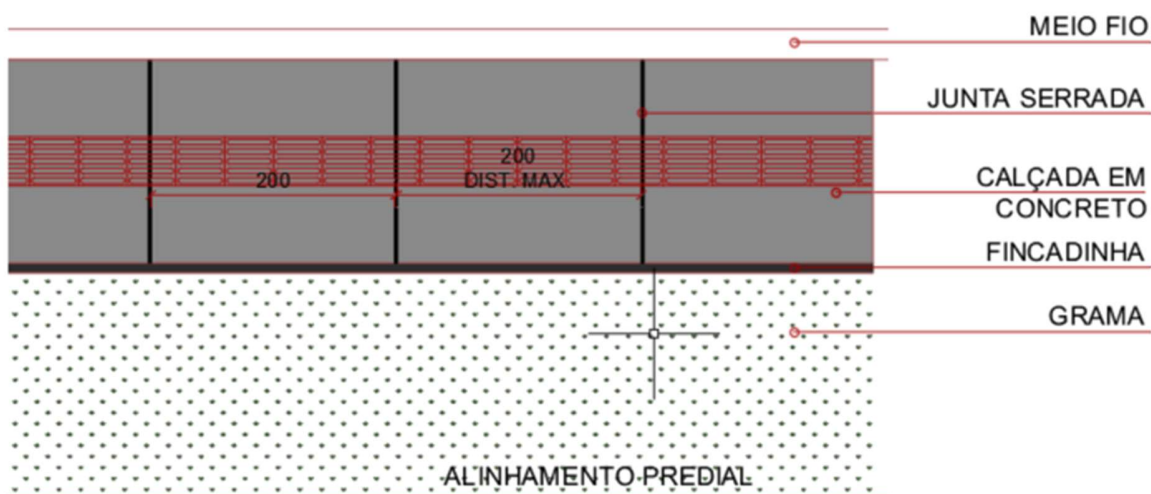


## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### DETALHE DAS CALÇADAS:



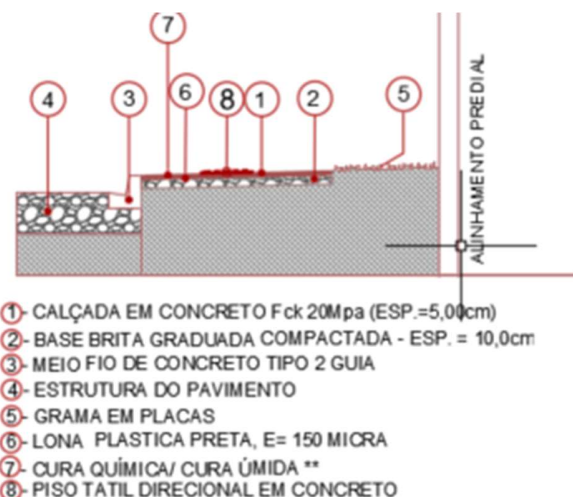
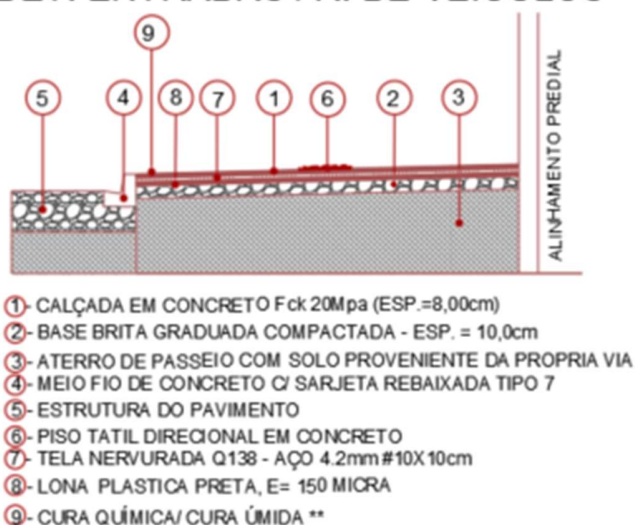
### DETALHE JUNTAS SERRADAS DA CALÇADA





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### DET. ENTRADAS / A. DE VEICULOS



OBS.:

\*\* ESTÁ SENDO PREVISTO A UTILIZAÇÃO DE CURA QUÍMICA NAS CALÇADAS (PASSEIOS E ENTRADAS). PARA SITUAÇÕES QUE DURANTE A EXECUÇÃO SE OBSERVE A NECESSIDADE EM VIRTUDE DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (TEMPERATURAS ELEVADAS) E/OU DA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (PERDA DE ÁGUA). NESTAS CONDIÇÕES, DEVERÁ SER USADO DE FORMA COMPLEMENTAR A CURA ÚMIDA PARA GARANTIR A EXECUÇÃO DO CONCRETO.





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### CUIDADOS:

- O local da obra deve ser mantido limpo, principalmente o asfalto e as sarjetas do meio fio, evitando-se obstruções totais dos passeios e ruas. Na fase da execução dos serviços, as ruas deverão ser sinalizadas com o auxílio de cones de borracha, fitas zebradas e demais procedimentos que se fizerem necessários.
- A contratada deverá manter a obra sinalizada de forma a evitar acidentes.

### Equipamentos de sinalização



- Em cada esquina serão executadas rampas de acesso para portadores de necessidades especiais, em concreto, conforme detalhamento constante neste memorial e no projeto básico para acessibilidade de portadores de necessidades especiais (PNE).
- Devem ser seguidos os cuidados para as condições de cura do concreto, bem como da sinalização adequada para se evitar danos à calçada por pedestres, veículos e outros, durante este processo. Caberá a contratada garantir que não haja tráfego de pessoas, animais ou veículos sobre o concreto até que este tenha resistência para suportar o tráfego. Não serão recebidas pela fiscalização calçadas danificadas pelo tráfego de animais e pedestres sem que se garanta o tempo de cura.
-



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### COMPACTAÇÃO DO SOLO:

- Após a demolição do pavimento existente e/ou escavação, carga e transporte do solo, deverá ser executada regularização e compactação mecânica do solo com rolo compactador de pequeno porte.

### 4.0 - EXECUÇÃO

- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade, solidez e segurança do serviço.
- Nos locais em que existe calçamento fora do padrão deverá ser executada a demolição e retirada total do entulho com deposição em lugar adequado sob responsabilidade da Contratada.
- Para evitar o empoçamento de água, é necessário assegurar o caimento de no mínimo 2%.
- Deve ser feita escavação e regularização e compactação do leito em todos os locais onde serão executadas as calçadas.
- Toda a área em que for executada calçada deverá ser regularizada e compactada mecanicamente com rolo compactador de pequeno porte.
- Execução da camada de brita graduada conforme seção tipo do local (área passeio ou área acessos).
- Aplicação de lona plástica sobre a camada de brita graduada. A lona plástica forma uma camada impermeabilizante protegendo a estrutura da infiltração de água, além reduzir o atrito com a base, permitindo livre movimentação do concreto, evitando o aparecimento de fissuras. Durante a colocação, ele não deve conter dobras, nem rasgos e ser aplicado sobre a base já regularizada e compactada.



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



- Finalizada a etapa anterior, é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto.







## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



- Para aumentar a rugosidade do pavimento, deverá fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Deverá ser prevista cura química ao concreto de forma a evitar trincas e fissuras na superfície. Deverá ser analisado pela empresa executora a necessidade da execução da cura úmida.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação de 6mm. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.
- Durabilidade: elevada, pois as características do produto são de alta resistência à compressão e abrasão.
- Conforto de Rolamento: adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais, sem ressalto ou relevos irregulares.
- Antiderrapante: o acabamento superficial deve apresentar rugosidade adequada para evitar escorregamentos.
- Declividade: Quanto à declividade mínima, esta será de 2% para o meio fio da pista de rolamento.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, tapumes, etc. (de acordo com a natureza da obra), sem ônus algum para o Contratante. A contratada deverá prever proteção de forma a evitar que haja trânsito de pedestres, carros ou animais sobre as calçadas de concreto no período inicial da cura, visando assegurar que a superfície do concreto fique regular e sem qualquer avarias provenientes do tráfego.
- O gerador de resíduos é responsável pela sua destinação. No caso de calçadas, a maioria dos resíduos se enquadra na Classe A (são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados e podem ser destinados para Aterros de Pequeno Porte).
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras da Portaria 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho.

Equipamentos de segurança individual.

### Segurança: equipamentos



Botas



Protetor Auricular



Capacete



Óculos e máscara anti-pó



Luvas



Joelheiras

Detalhe das etapas.

Subleito	Base/ Sub-base	Camada de revestimento	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adequação e compactação</li><li>• Drenagem e redes subterrâneas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espalhar brita</li><li>• Lona plástica</li><li>• Tela (conforme projeto)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espalhamento</li><li>• Nivelamento (concreto)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acabamento</li></ul>



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

### **B. MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM SARJETA**

#### **OBJETO**

Prestação de serviços de execução de meio-fio de concreto pré-moldado com sarjeta, com fornecimento de material, de acordo com o padrão aprovado apresentado neste termo de referência.

#### **OBJETIVO**

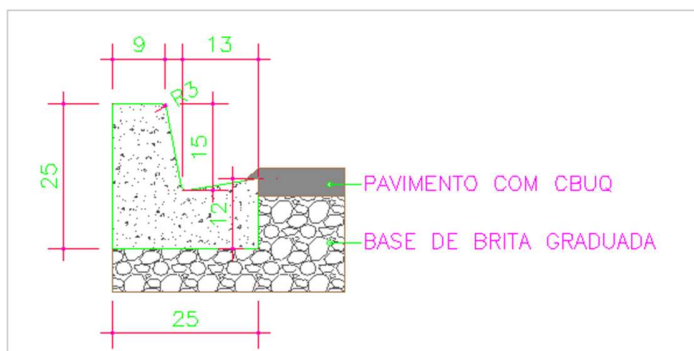
Estabelecer a sistemática para a execução de meio-fio de concreto pré-moldado com sarjeta e estabelecer procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade e para os critérios de aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços em epígrafe, tendo como base as referências técnicas de aplicação de acordo com as normas da ABNT.

#### **MATERIAL**

Os materiais deverão ser fornecidos pela Contratada. A carga, transporte, descarga, acomodação, serão efetuadas pela Contratada.

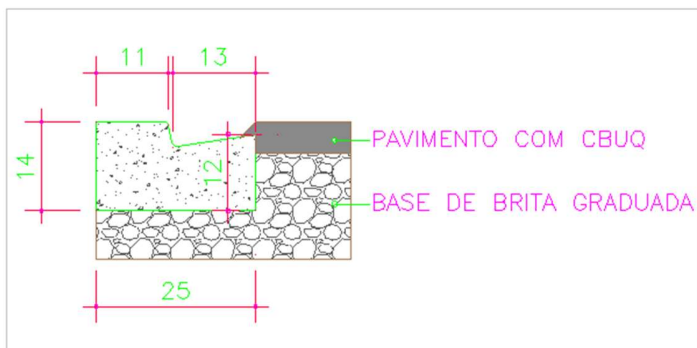
#### **DETALHE DO MATERIAL**

### **DETALHE MEIO-FIO TIPO 2**





## DETALHE MEIO-FIO TIPO 7



### EXECUÇÃO



- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade, solidez e segurança do serviço.
- Deve ser feita regularização e compactação mecânica nos locais do assentamento do meio-fio.
- Escavação e/ou conformação da porção anexa à borda do pavimento, de acordo com os alinhamentos, cotas e dimensões.



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

- Rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, etc. (de acordo com a natureza da obra), bem como no modelo do edital, sem ônus algum para o Contratante. Havendo entendimento da CONTRATADA pela necessidade de apoio do órgão de trânsito para execução dos serviços, a empresa deverá solicitar à fiscalização com antecedência.
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho vigentes.
- Os serviços de fornecimento e assentamento de meio fio deverão atender às especificações técnicas do DER/PR ES-OC 13/18 – Meios-fios.

### **C. RAMPA PARA ACESSIBILIDADE DE PORTADORES DE NECESSIDADE ESPECIAL (PNE)**

#### OBJETIVO

Estabelecer a sistemática para a execução de serviços de execução de rampas de acessibilidade para portadores de necessidade especiais (PNE) em calçadas de diversos logradouros do Município e estabelecer procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade e para os critérios de aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços em epígrafe, tendo como base as referências técnicas de aplicação de acordo com as normas da ABNT.

#### ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

As especificações têm por objetivo estabelecer condições em que se desenvolveram os trabalhos de execução das rampas de acessibilidade, definindo-se os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados. Compõem estas especificações as definições dos tipos de serviço quanto ao atendimento, definições dos revestimentos, definições dos





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

prazos de execução, definição dos processos executivos e os critérios de medição. Na execução dos serviços deverão ser observadas a NBR 9050 e as disposições gerais do Código de Obras do Município e Código de Trânsito Brasileiro.

### EXECUÇÃO

- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade, solidez e segurança do serviço.
- Todos os materiais necessários a execução dos trabalhos serão fornecidos pela empresa executora dos serviços.
- As rampas serão executadas em concreto simples, seguindo a seção tipo de passeio em concreto. A rampa consiste na execução de uma camada de piso com concreto moldado no local, nas dimensões, declividades e características apresentadas neste memorial. O método executivo das rampas deverá seguir o estabelecido na execução de calçadas dos passeios, ou seja, a composição dos serviços deverá ser: regularização, brita graduada, lona plástica, fixação de podotátil, concreto e cura.
- As rampas deverão seguir os modelos estabelecidos em norma, seguem abaixo possíveis modelos a serem utilizados.
- Nos locais em que existe meio-fio fora do padrão ou em mau estado, deverá ser substituído, a fim de evitar obstáculos aos pedestres e veículos.
- Todas as rampas devem atender as normas vigentes de acessibilidade e serem executadas em concreto.
- Deve ser feita raspagem, limpeza e nivelamento nos locais de execução da rampa bem como a regularização e compactação mecânica com rolo compactador de pequeno porte.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, etc. (de acordo com a natureza da obra), bem como no modelo do edital, sem ônus algum para o Contratante.
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade

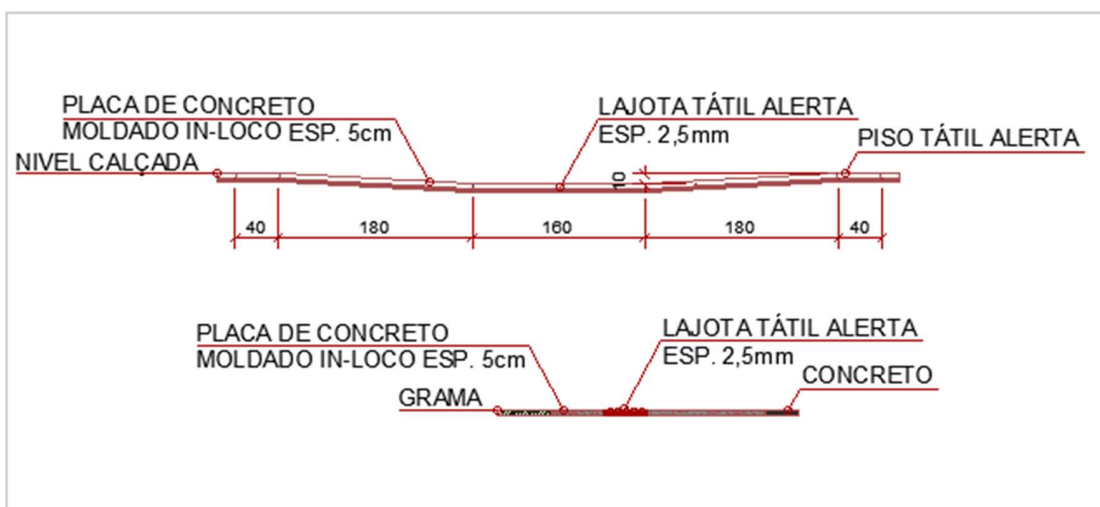
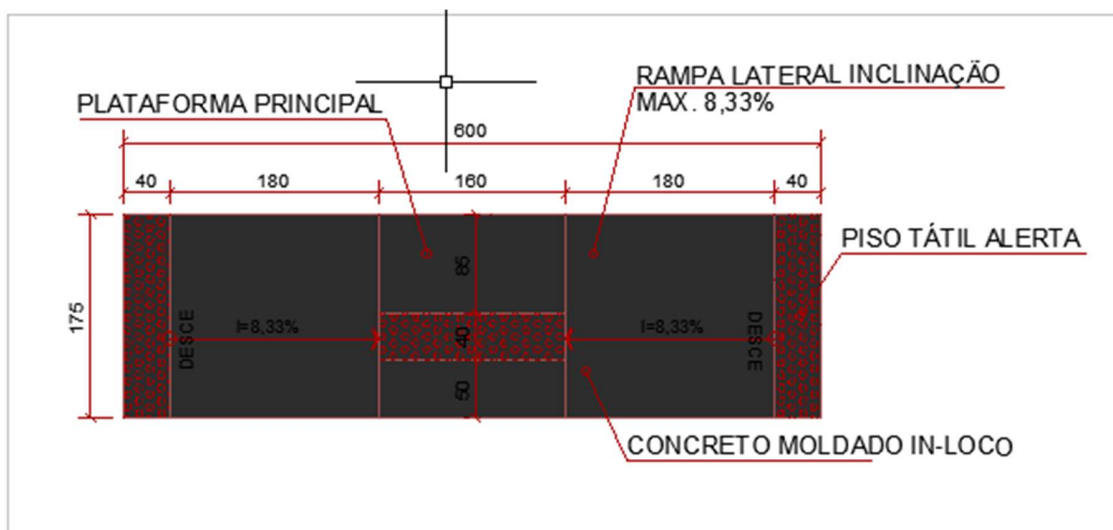


## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho vigentes.

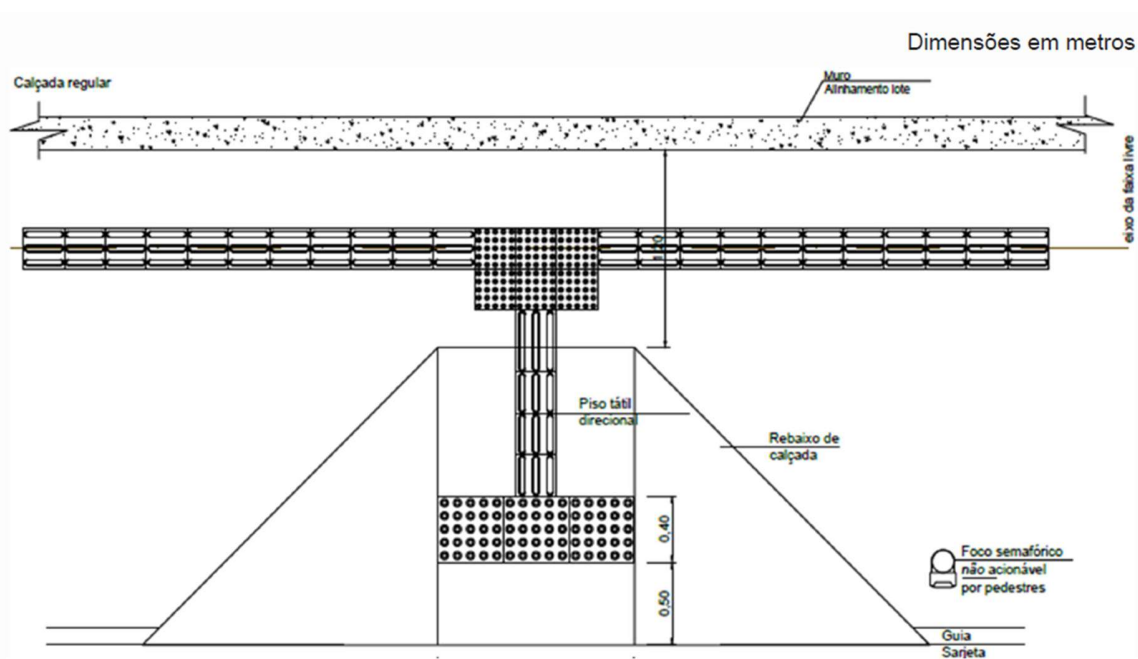
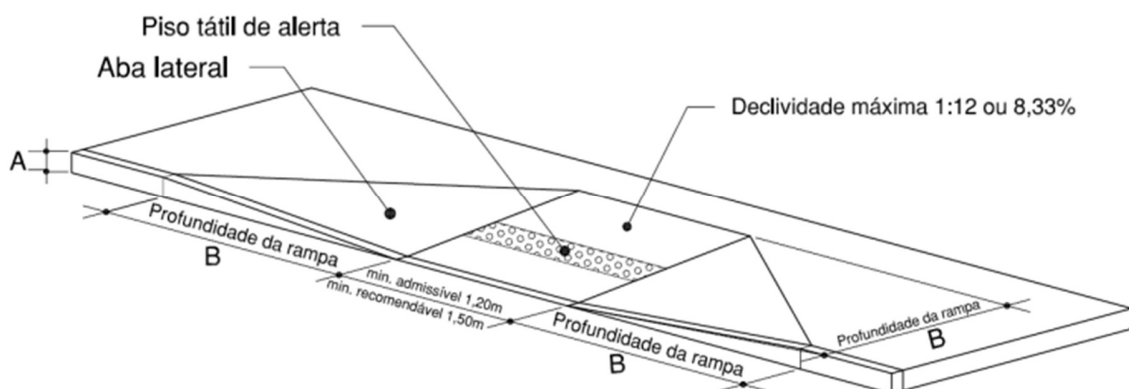
Abaixo apresenta-se modelos de rampa de acessibilidade, ressaltando que a execução deve seguir o modelo estabelecido no projeto básico.

### Rampas de acesso P.N.E





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



### D. PLANTIO DE GRAMA

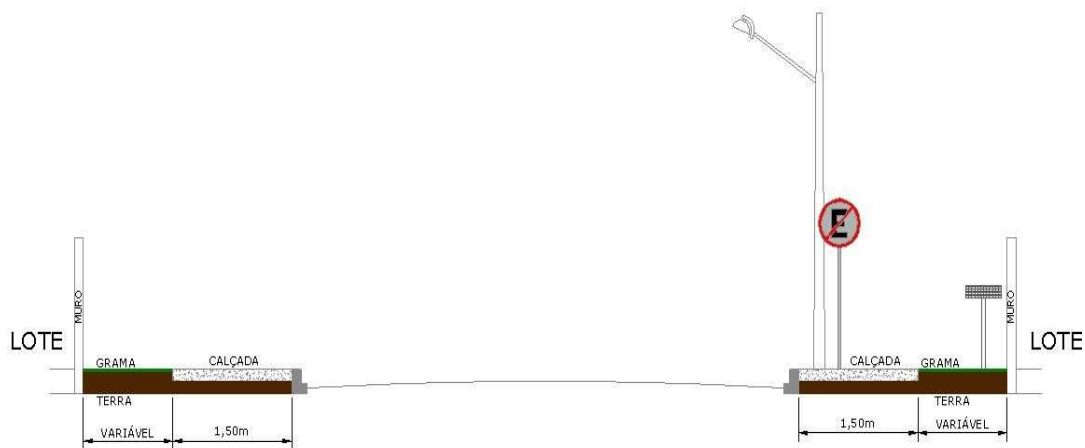
#### OBJETO

Prestação de serviços com fornecimento de grama, equipe de jardineiro e ajudante/servente, para plantio de grama em placas para dar acabamento no entorno das calçadas, de acordo com as especificações técnicas mínimas e detalhamentos, visando atender as necessidades da Prefeitura



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Municipal de Fazenda Rio Grande (SMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas).



### OBJETIVO

Fornecimento de equipe, equipamentos, ferramentas e grama para plantio de grama em placas adotando procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade e para os critérios de aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços em epígrafe, tendo como base as referências técnicas de aplicações de acordo com as normas da ABNT.

### MATERIAL

A Contratada fornecerá os materiais para execução. A carga, transporte, descarga, acomodação, serão efetuadas pela Contratada.

### TIPO DE BASE:

- **Terreno regularizado e aplainado:** para dar acabamento tipo tapete de gramado, sem irregularidades, ou imperfeições tipo ressaltos, depressões, buracos, com compactação da base apenas para não afundar ao caminhar sobre a grama pronta.

### DISPOSIÇÃO DAS PLACAS:



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Imagem: [ageograma.com.br](http://ageograma.com.br)



Imagem:

[casadoadubo.com.br](http://casadoadubo.com.br)

Imagem: [centraldagrama.com.br](http://centraldagrama.com.br)

Imagem:

[centraldagrama.com.br](http://centraldagrama.com.br)

### CARACTERÍSTICAS:

- **Grama verde, isenta de ervas daninhas:** vegetação de qualidade com aspecto desde que respeitadas as características do produto, o modo de plantio e de manutenção.
- **Regar a grama ao plantar:** dar condições para que haja fácil enraizamento.
- **Conforto ao andar no gramado:** adequado nivelamento, sem ressaltos, bacias ou relevos irregulares.

### CUIDADOS:

- O local do plantio deve ser mantido limpo e nivelado. Na fase da execução dos serviços, as ruas deverão ser sinalizadas com o auxílio de cones de borracha, fitas zebreadas e demais procedimentos que se fizerem necessários.

### EXECUÇÃO

- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade do plantio, acabamento, apresentação e segurança do serviço.
- Nos locais a serem definidos pela fiscalização responsável deverão ser realizados a regularização do terreno.
- O assentamento das placas de grama deverá ser executado garantindo a concordância





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

entre o alinhamento e nivelamento da grama e da calçada.

- As placas de grama deverão ser acomodadas em paletes para facilitar o transporte e a logística do plantio.
- As placas de grama, no espaço compreendido entre o passeio e o alinhamento predial deverão ser alinhadas partindo da calçada.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, tapumes, etc. (de acordo com a natureza da obra), de acordo com o modelo do edital, sem ônus algum para o Contratante.
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras da Portaria 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho.

### **E. PISO PODOTÁTIL**

#### **OBJETO**

Fornecimento e assentamento de piso podotátil, nos modelos direcional e alerta, em placas pré-moldadas em concreto com fornecimento de materiais, de acordo com as especificações técnicas mínimas e detalhamentos consignados na sequência abaixo, visando atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (SMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas).

#### **OBJETIVO**

Estabelecer a sistemática para garantir a acessibilidade em logradouros públicos através da execução de piso podotátil em placas pré-moldadas em concreto e estabelecimento de procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade e para os critérios de aceitação, rejeição, medição e pagamento dos serviços em epígrafe, tendo como base as referências técnicas



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

de implantação de acordo com as normas da ABNT.

### MATERIAL

Todo material será fornecido pela Contratada. A carga, transporte, descarga, acomodação, serão efetuadas pela Contratada.

### CARACTERÍSTICAS:

- **Piso podotátil:** material com resistência mínima de **35 MPa** nas dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,025 metros, resistência à abrasão Classe PEI 5, em cor única padrão Amarelo, padrão Vermelho ou padrão Azul.
- **Durabilidade:** elevada, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção.
- **Conforto de Rolamento:** adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais, sem ressaltos ou relevos irregulares.

### CUIDADOS:

- O local da obra deve ser mantido limpo, principalmente o asfalto e as sarjetas do meio fio, evitando-se obstruções totais dos passeios e ruas. Na fase da execução dos serviços, as ruas deverão ser sinalizadas com o auxílio de cones de borracha, fitas zebradas e demais procedimentos que se fizerem necessários.
- Devem ser seguidos os cuidados para as condições de cura da argamassa de assentamento, bem como da sinalização adequada para se evitar danos à calçada com sinalização podotátil por pedestres, veículos e outros, durante este processo.

### EXECUÇÃO

- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade, solidez e segurança do serviço.



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

- O assentamento deverá ser executado garantindo o perfeito alinhamento e planicidade das placas de piso podotátil.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, tapumes, etc. (de acordo com a natureza da obra), de acordo com o modelo do edital, sem ônus algum para o Contratante.
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras da Portaria 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho.
- Toda a área em que for executado o piso tátil deverá ser regularizada e compactada mecanicamente com rolo compactador de pequeno porte.
- Execução da camada de brita graduada conforme seção tipo do local.
- Aplicação de lona plástica sobre a camada de brita graduada.
- Colocação da tela
- Finalizada a etapa anterior, é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto.
- Assentamento do piso tátil.
- Durabilidade: elevada, pois as características do produto são de alta resistência à compressão e abrasão.
- Conforto de Rolamento: adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais, sem ressalto ou relevos irregulares.
- Antiderrapante: o acabamento superficial deve apresentar rugosidade adequada para evitar escorregamentos.

### **F. CANALETA DE CONCRETO COM GRELHA METÁLICA**

#### **OBJETO**



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

Fornecimento e instalação de canaleta de concreto com grelha metálica com largura de 15 cm, chumbada com parafuso de aço tipo chumbador parabolt, de acordo com as especificações técnicas mínimas e detalhes consignados na sequência a baixo, visando atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (SMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas).

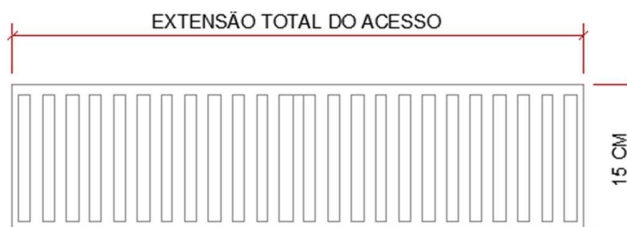
### OBJETIVO

Estabelecer a sistemática para garantir o escoamento superficial da água pluvial para imóveis que devido ao greide da pista encontram-se abaixo do nível da pista.

### MATERIAL

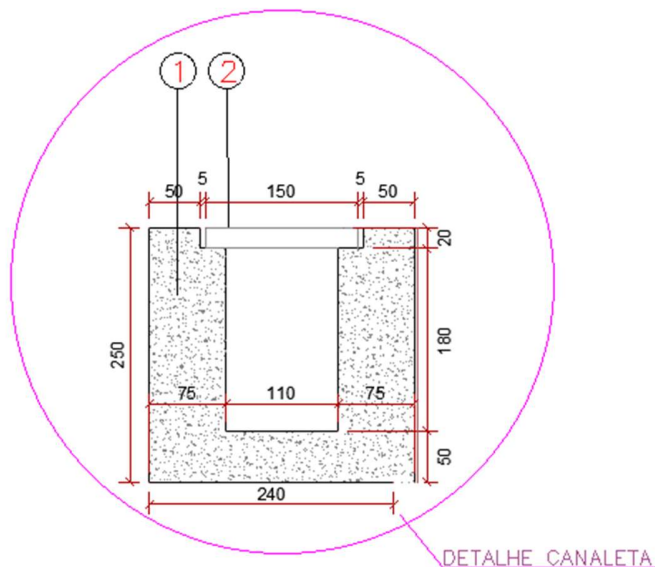
Todo material será fornecido pela Contratada. A carga, transporte, descarga, acomodação, serão efetuadas pela Contratada.

### DETALHE GRELHA





## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



- ① – CANALETA MOLDADA "IN LOCO" FCK = 20 MPA
- ② – GRELHA METALICA 15 CM

### EXECUÇÃO

- É de responsabilidade civil e ético-profissional da Contratada pela qualidade, solidez e segurança do serviço.
- O instalação deverá ser executado garantindo o perfeito escoamento da água pluvial nos acessos, de acordo com as especificações apresentadas.
- A Contratada deverá prover de sinalização o local dos trabalhos, colocando, a partir do dia em que estes forem iniciados, placas, cavaletes, tapumes, etc. (de acordo com a natureza da obra), de acordo com o modelo do edital, sem ônus algum para o Contratante.
- A Contratada deverá observar as condições de higiene e segurança na execução da obra, com relação aos equipamentos e materiais envolvidos no serviço, à integridade física dos seus empregados, os quais deverão estar devidamente uniformizados do patrimônio do Contratante e de terceiros, de acordo com as normas específicas do contratante e normas regulamentadoras da Portaria 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho.





## **Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande**

### **G. OBSERVAÇÕES GERAIS**

#### **MANEJO AMBIENTAL**

Durante a execução deste serviço devem ser preservadas as condições ambientais exigindo-se, entre outros, os procedimentos a seguir descritos.

- a) Todo o material excedente de escavação, ou da execução dos serviços, deve ser removido das proximidades da área trabalhada, cuidando-se que este material não seja conduzido para cursos d'água, de modo a não causar seu assoreamento.
- b) Durante a execução dos serviços deve ser evitado o tráfego desnecessário de equipamentos ou de veículos por terrenos naturais, de modo a evitar a sua desfiguração.

#### **CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE**

Compete à Contratada a realização do serviço de boa qualidade, e em conformidade com sua especificação de serviço.

#### **CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE - DO CONTRATANTE E FISCALIZAÇÃO**

- Os serviços serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, através dos fiscais designados.
- O controle das condições de execução dos serviços deve ser feito pela Fiscalização em bases visuais.
- O controle geométrico e de qualidade consistirá da verificação das dimensões in loco.



# **Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande**

## **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

Compete à Contratada apresentar relatório mensal dos serviços executados conforme modelo a ser fornecido pela SMOP indicando o nome da via (travessa, rua, alameda ou avenida), a numeração da via ou a distância relacionada com um ponto de referência conhecido, o bairro, a metragem quadrada executada, e observações, se necessário.

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, serão medidos pela equipe de topografia da secretaria municipal de obras públicas.

A medição dos serviços será mensal e apropriada pela quantidade de serviços executados e aprovados pela SMOP.

## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Compete à Contratada apresentar o Relatório Fotográfico com fotos datadas para comprovação e controle das etapas corretamente realizadas dos serviços para realização da medição.

As fotos deverão ser de adequada resolução para documento digital, indicar o local dos serviços na via ou logradouro para correta localização.

Os locais deverão ser fotografados antes de iniciar os serviços, durante a execução dos serviços e após a conclusão dos serviços, ou seja:

## **CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o item considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle de qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

## **Relação de Equipamentos**

A mobilização dos equipamentos poderá ser feita de acordo com a demanda,



## Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

para as diversas frentes de serviços. Todo equipamento será inspecionado pela fiscalização antes do início do serviço, e quando solicitado deverá ser substituído no prazo de 48 horas. Segue abaixo relação mínima de equipamentos:

### Equipamentos necessários:

- Pá
- Desempenadeira
- Rolo rebaxador de agregado
- Desempenadeiras (de magnésio e de aço e de canto)
- batedor
- Sarrafos de madeira
- Lápis
- Serra de corte para concreto



Rolo vibratório em tandem 2.500 Kg ou similar

Retroescavadeira 62 HP

Caminhão basculante 10,0 m3

A quantidade necessária de cada equipamento para a perfeita execução de serviço será de responsabilidade da empresa construtora, de maneira que a mesma atenda o cronograma previsto para cada ordem de serviço.

# **Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande**

ESTADO DO PARANÁ

## **ANEXO II - ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO – VALOR MÁXIMO**

### **COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**