



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** Cobertura para veículos da Secretaria de Saúde, pavimentação de calçadas e pátio na UBS Centro, pintura e manutenção do prédio da Estratégia Saúde da Família e UBS Centro.

**LOCAL:** Rua João Scarton

**PROPRIETÁRIO:** Município de Cotiporã/RS

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Cristiano Fugali – CREA/RS 236549

### GENERALIDADES

O presente memorial tem como objetivo complementar os projetos e especificar os serviços a serem executados na obra descrita no *caput*, para que os mesmos sejam efetuados de maneira correta e satisfatória. O projeto tem como objetivo principal propiciar um maior conforto e proteção aos usuários, pacientes, propriedade e funcionários do edifício.

A mão de obra a ser empregada deverá ser de boa qualidade e a responsabilidade de qualquer acidente de trabalho, na execução da obra e nos serviços, será por conta e responsabilidade da CONTRATADA.

Caberá à CONTRATADA o fornecimento de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos operários, bem como a responsabilidade sobre o correto uso dos mesmos, além de cumprir todas as medidas de segurança e salubridade no trabalho previstas na legislação vigente.

A obra deverá ser executada respeitando as especificações discriminadas em projeto, na planilha orçamentária, bem como no presente memorial. A FISCALIZAÇÃO da obra será feita pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cotiporã. Quaisquer que sejam as mudanças necessárias, ou divergências de projeto, deverão ser comunicadas e aceitas à fiscalização.

Os serviços serão realizados concomitante com os serviços de saúde do posto.



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

## SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

### 1. COBERTURA:

A cobertura contará com estrutura inteiramente metálica, com exceção de suas fundações. Os serviços de escavação e reaterro para as fundações serão manuais com dimensões de ao menos 50 cm de profundidade e 40 cm de aresta, em concreto armado com ferros de Ø 10 mm. A fixação do pilar deverá ser feita por 4 fixadores previamente chumbados no concreto.

Os pilares deverão ser em chapa galvanizada dobrada, com seção transversal 100x150mm, com parede de espessura 2,65 mm, respeitando rigorosamente as dimensões previstas em projeto arquitetônico, devidamente prumadas e fixadas nas fundações. As soldas deverão ser lixadas e contar com bom acabamento. Onde houver a necessidade de emendas, estas deverão ser lixadas, impermeabilizadas e com acabamento de modo a torná-las quase imperceptíveis. Às terças metálicas, com seção retangular 50x100mm e parede 2,65mm, serão executadas no sentido transversal, bem como no perímetro da cobertura. Atentar para os perfis estruturais com seção 100x150mm, especificados em projeto. No sentido longitudinal, serão executados perfis 30x30mm, de parede 2,30mm, soldados e nivelados em sua face superior às terças. Na cobertura, deverá ser executada chapa de policarbonato compacto alveolar 6 mm, com dimensões conforme projeto. As chapas deverão ter seus cortes, quando necessário, em perfeito alinhamento. A construção será ampliada a partir de perfis existentes, portanto deverá ser feita por meio de soldas com perfeitos acabamentos. Os pilares que se encontram com a alvenaria devem ser chumbados e travados por pinos metálicos semelhantes à cobertura existente.

Os elementos metálicos deverão receber uma demão de fundo para galvanizado e 2 demãos de pintura em esmalte sintético na cor branco gelo, sendo que a tinta a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade. A estrutura existente deve receber lixamento e duas demãos semelhante à estrutura nova.

No encontro da cobertura com a alvenaria existente, deverá ser executado rufo em chapa galvanizada, com pintura nas mesmas especificações da estrutura a ser executada. Este deverá seguir as normas técnicas vigentes, impedindo quaisquer infiltrações que possam danificar a edificação. Todos os equipamentos ou



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

encanamentos que possam interferir na execução da cobertura deverão ser transpostos ou adequados de forma que cumpram sua função. Este serviço é de responsabilidade da contratada, portanto, deve ser previsto na vistoria anterior à fabricação da estrutura metálica.

### **2. PAVIMENTAÇÕES:**

#### **2.1.1. Regularização do subleito**

Os serviços deste item serão executados pela Prefeitura Municipal.

É a operação destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Após a execução da regularização, proceder-se-á à relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos. A superfície será acabada de modo a não apresentar depressões que permitam o acúmulo de água.

#### **2.1.2. Leito de brita anti-intrusiva**

Após a conclusão da regularização do subleito e previamente à execução de colchão de pó de pedra e pedrisco, será executada uma camada de isolamento ou bloqueio com brita nº 01. Após o espalhamento a camada deverá ter uma espessura final de 3 cm.

Esta camada serve como proteção do terraplenagem da ação do tráfego e das intempéries além de servir como material drenante para a água que percola pelo pavimento. Este serviço será executado pela Secretaria Municipal de Obras.

#### **2.1.3. Pavimentação de pátio/estacionamento em blocos de concreto**

Preparação do sub-leito: primeiro, deve-se passar a placa vibratória sobre o solo escavado, assegurando-se de que ele não está grudando à parte inferior da placa. Após sobrepor uma camada, não superior a 5 cm, de solo para a compactação. Se o solo estiver seco, borrifar água com o aspersor de jardim para facilitar a compactação. A base deverá encerrar bem compactada e plana. Preparar todo o confinamento necessário no perímetro, demarcando a área através de meio-fio, vigas de concreto/madeira ou acessórios de plástico.



## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A camada de assentamento seguirá os seguintes passos:

a) Lançamento e espalhamento de uma camada mínima de 8 cm de pó de pedra na área do pavimento. Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

b) Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

c) Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; rejuntamento, utilizando pó de pedra ou areia; compactação final com placa vibratória que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento. A placa deverá ser passada pelo menos duas vezes em direções opostas (um circuito completo em um sentido e, depois, no sentido contrário). Essa compactação inicial dá planicidade ao piso, compacta o colchão de pó de pedra e força o pó a preencher as juntas. Se o pavimento não ficar plano, repetir a compactação. Com o auxílio de duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda, substituir os blocos que por ventura possam ter quebrado. Espalhar a areia fina e seca ou pó de pedra sobre o pavimento compactado. Com o auxílio de uma vassoura, preencher as juntas. Ainda com a areia espalhada, realizar a compactação final (passar 4 vezes) para assegurar o preenchimento das juntas com areia fina. Se houver necessidade, varrer o excesso de areia após a compactação final.

Bloco de concreto tipo PAVs: serão do tipo 16 faces, de dimensões 22 x 11 x 8 cm, deverão atender as especificações das NBR 9780 e 9781, ser regulares e uniformes, superfície plana não podendo conter falhas evitando a futura lasca, resistência fck 35 MPa e dimensões uniformes.

A empresa CONTRATADA será responsável por todos os serviços deste item.

### **2.1.4. Meio fio em concreto pré-moldado**



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

Os meios fios serão pré-moldados e deverão obedecer a NBR 7193/82. As peças de meio fio que serão colocadas entre a via e o passeio, conforme projeto, terão dimensões de 100x15x13x30 cm, sendo a altura do espelho visível após a pavimentação de 0,12 m. Antes do assentamento dos meios fios, a fiscalização deverá ser contatada para efetuar a liberação do mesmo.

Todo o meio-fio deverá ser rejuntado com argamassa de areia e cimento, com traço 1:3. O escoramento do meio fio, caso necessário, será executado com material de 1ª categoria, compactando-o manualmente ou mecanicamente e faz parte integrante do item de assentamento do meio fio.

A empresa vencedora do certame licitatório será responsável pela execução deste item.

### **2.2 Faixa elevada**

A faixa elevada será confeccionada com os blocos de concreto de PAV's retangulares, 20 x 10 x 8 cm com meio-fio pré-moldado de concreto 12 x 30 x 100, acabamento quadrado, obedecendo as medidas de projeto e as inclinações conforme altura dos meio fios. Os PAV's serão da cor vermelha nas rampas e da cor natural na elevada, conforme projeto. As faixas brancas serão pintadas obedecendo o proposto no item 3.

Os bordos da faixa terão uma grade de ferro para garantir a continuidade da elevada entre o escoamento de águas pluviais e o meio fio do passeio. Esta grade será construída de ferro em perfil quadrado de 3 x 1 cm espessura 2,50 mm nas dimensões de projeto.

Deverá ser executado a retirada da pavimentação em paralelepípedo, o assentamento do meio - fios, o preenchimento dos espaços com pó de brita para obter o nivelamento da elevada, bem como suas inclinações. O assentamento, travamento e formas construtivas devem obedecer ao proposto no item 2.1.3 e os meio fios devem obedecer ao item 2.1.4.

As saídas das rampas devem estar niveladas com o meio fio. A saída no lado do CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) deve ter o passeio readequado de forma que o acesso a edificação pela elevada não seja prejudicado, conforme



## ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

especificado no item 2.4. Também deve ser realizado os reparos e adequações necessárias no passeio da fachada frontal e lateral deste prédio.

Os serviços deste item serão executados pela empresa CONTRATADA.

### **2.3 Assentamento de calçadas em pedra basalto serrado**

O passeio existente em pedra basalto no canto da UBS, conforme projeto, deverá ser retirado e substituído por passeio feito em basalto serrado, com peças semelhantes as existentes. A medição das peças de basalto serrado e de piso tátil será de responsabilidade da Contratada e deverá ser aprovado pela Fiscalização o layout do passeio. O rejunte das peças deverá ter 5 mm de espessura no máximo. Esse acabamento resultará num melhor aspecto visual para a calçada como um todo.

Após retirada a pavimentação existente e anteriormente à execução da calçada, deverá ser certificado de que o meio-fio em pedra basáltica existente se encontra rígido, estável e alinhado uma vez que corresponde à contenção em uma das laterais do passeio.

Após, será executado lastro de pó de brita devidamente compactada, reguada, com espessura aproximada de 8 cm, e nivelamento ajustado em 1% de inclinação em direção à sarjeta, devendo o nivelamento longitudinal acompanhar o leito da rua. Não serão tolerados abaulamentos na pavimentação.

Já com o leito devidamente adequado para recebimento da pavimentação, deverão ser utilizados piquetes e linhas de náilon, fazendo com que as faixas se mantenham alinhadas e uniformes em toda a sua extensão.

No eixo da faixa acessível, entre as duas pedras de 46x46cm, será instalado piso tátil, com dimensões 33x33cm, de cor natural. Não serão tolerados pisos táteis trincados, com os vértices defeituosos, rachados, ou com saliências com relação ao conjunto da calçada. O piso tátil deve ser igual ao existente, tanto o direcional como o de alerta.

Todos os componentes serão assentados com argamassa de cimento e pó de brita (traço 1:9). O rejunte será feito com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 (cimento –areia média).



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

### **2.4 Passeio em pedra basalto a refazer**

Executar a adequação de passeio em áreas conforme descritas em projeto. Deve-se executar a retirada das pedras existentes. Após retirada a pavimentação existente e anteriormente à execução da calçada, deverá ser certificado de que o meio-fio em pedra basáltica existente se encontra rígido, estável e alinhado uma vez que corresponde à contenção em uma das laterais do passeio.

Após, será executado lastro de pó de brita devidamente compactada, reguada, com espessura aproximada de 12 cm, e nivelamento ajustado em 1% de inclinação em direção à sarjeta, devendo o nivelamento longitudinal acompanhar o leito do jardim. Não serão tolerados abaulamentos na pavimentação.

Já com o leito devidamente adequado para recebimento da pavimentação, deverão ser utilizados piquetes e linhas de náilon, fazendo com que as faixas se mantenham alinhadas e uniformes em toda a sua extensão. O rejunte será feito com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 (cimento – areia média).

### **2.5 Adequação de sistemas hidro sanitários no pavimento**

A área a pavimentar perto do prédio possui caixas de inspeção e canos d' água ou de esgoto que devem ser adequados de modo que o pavimento fique transitável, a nível. É de responsabilidade da CONTRATADA a mão de obra e qualquer junta ou extensão de cano necessária, salientando que o valor pago em planilha contempla os possíveis itens para o serviço e a mão de obra. Também devem ser feitas as adequações de nível para as tampas das caixas que possam ficar abaixo ou acima do pavimento, nivelando estas.

### **3. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

A sinalização horizontal constitui-se na pintura de linhas, setas sobre o pavimento e demarcação de áreas de estacionamento, conforme projeto.

A cor branca será utilizada nas linhas para as faixas de pedestres, que terá pintura zebra com largura de 2,50 m e espessura da faixa de 0,40 m. A tinta para a sinalização horizontal deverá ser do tipo plástica a frio retro refletiva à base de resinas



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "Spray", por meio de máquinas apropriadas. Para um bom desempenho deve enquadrar-se para uma duração de 2 anos.

O projeto prevê a pintura somente na cobertura a ampliar.

A Contratada deverá pintar as vagas de estacionamento em todo o pátio, conforme especificado in loco pela fiscalização. O projeto mostra a pintura somente na cobertura a ampliar.

Os serviços deste item serão executados pela empresa CONTRATADA.

#### **4. MURO EM PEDRA BASALTO:**

O muro será executado em pedra basalto trabalhada três faces, as quais serão assentadas com argamassa de cimento/areia com traço 1:3, podendo ser utilizado aditivo cal e serão reforçadas por duas barras de diâmetro 6,3 mm a cada 2 fiadas. O assentamento deverá ser executado de modo que as pedras possuam travamento satisfatório, devendo ser conferidos os prumos e alinhamentos a cada fiada. Deverá ser executado na continuidade do alinhamento do muro existente e toda a base deverá receber uma regularização em concreto magro para o assentamento das pedras. O nível inicial da construção do muro partirá de duas fiadas de pedra abaixo do nível natural do terreno.

Serão executados a cada 3 metros serão contrafortes de pedra para garantir o engajamento do muro ao solo. Estes contrafortes terão seção retangular partindo da base, feitos da própria pedra, com aço Ø 6,3 mm na argamassa em cada fiada com transpasse de 50 cm cada lado.

Na base do muro deverá ser executada uma viga de concreto armado de dimensões de altura de 30 cm e largura de 25 cm, com ferragem de 4 Ø 10 mm e estribos de Ø 5 mm espaçados a cada 15 cm. Esta viga será totalmente soterrada servindo de base para a alvenaria em pedra basalto.

Os serviços deste item serão executados pela CONTRATADA.



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

### **5. PINTURA DAS PAREDES:**

As paredes externas deverão ser pintadas com tinta acrílica de 1ª qualidade, no mínimo 02 demãos, ou uma demão conforme indicada em projeto. As paredes internas especificadas no projeto serão pintadas com tinta látex acrílicos duas de mãos. O serviço de pintura será precedido por limpeza adequada da superfície, lixamento e eventuais correções de áreas danificadas com argamassa, resina ou massa acrílica. As paredes só serão pintadas se estiverem lixadas, limpas e secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

As rachaduras devem ser tratadas com argamassa de cimento, cal e areia antes da pintura, onde necessário. Todas as vegetações que se encontram nas paredes do prédio devem ser retiradas e corrigidas com argamassa de cimento, cal e areia ou conforme a composição COMP. 14.

As composições COMP. 13 e COMP. 14 versam do tratamento de fissuras e trincas nas paredes externas. As fissuras devem ser calafetadas com massa acrílica própria para vedação. Produto de referência para este uso o Fecha trinca Vedacit. Para as trincas deverá ser usado um selante acrílico com PU (poliuretano) na formulação. Produto de referência Sela trinca Vedacit bisnaga de 450 gr.

O Somente serão aceitos os reparos em perfeito nivelamento com a parede corrigindo as rachaduras e garantindo a estanqueidade da parede e o cobrimento da pintura. Não serão aceitas pinturas com manchas, falhas ou diferenças de tom. Considera-se que a tinta de qualidade deve atender as exigências sendo que qualquer retoque seja por conta da Contratada.

Para execução dos serviços nas fachadas do prédio deverão ser providenciados andaimes e atendidas às determinações das normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura. Os serviços de pintura na área externa serão suspensos quando ocorrerem chuvas. Todos os concertos (incluindo os feitos na colocação das soleiras) devem receber retoque de tinta antes da pintura da alvenaria.



# **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

## **MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

**Todos os produtos utilizados em concertos ou pinturas devem ser aprovados pela fiscalização, inclusive as cores, as quais deverão ser feitos testes de tonalidade na parede.**

### **6. REVISÃO DE ESQUADRIAS:**

#### **6.1 Lixamento e pintura de esquadrias metálicas**

Todas as esquadrias metálicas deverão receber lixamento, 1 (uma) demão de fundo anticorrosivo e 2 demãos de tinta esmalte, nas cores a serem definidas pela fiscalização. As superfícies deverão ser devidamente tratadas antes de receber a pintura, sendo realizada a remoção de tinta solta e ferrugem, quando houver, lixamento e limpeza. As aberturas deverão receber a aplicação de zarcão. Devem estar perfeitamente secas e livres de quaisquer partículas ou resíduos. Somente será aplicada a demão seguinte quando a anterior estiver totalmente seca.

É importante salientar que deve ser removido toda a vidraçaria das aberturas metálicas para tratamento das patologias conforme descrito acima. Posteriormente se deve recolocar os vidros com estuque, respeitar o tempo de cura deste material e realizar a pintura da parte estucada.

#### **6.2 Vedação de esquadrias**

Deverá ser executada a vedação de todas as esquadrias com silicone, de modo a dar total estanqueidade às mesmas. O tipo de silicone utilizado deve conter PU na fórmula e ser de boa qualidade. Ainda o produto deve aceitar pintura após a sua secagem.

#### **6.3 Retirada e reaplicação de massa de vidro**

Em todas as janelas deverá ser retirada a massa do vidro, sendo lixadas e limpas e pintadas conforme descrito no item 6.1. A recolocação dos vidros não deverá apresentar defeitos, como beiradas lascadas, cantos lascados, pontas salientes e etc. Os mesmos não deverão apresentar folgas. As recolocações dos vidros serão feitos com estuque próprio para o serviço.



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

### **6.4 Concerto e pintura das esquadrias de madeira**

O prédio em anexo da UBS conta com esquadrias de madeira necessitando pequenos reparos e substituições de peças em madeira. A CONTRATADA deve prover os reparos a serem feitos por mão de obra especializada. Pequenos reparos podem ser feitos com massa própria para madeira. As superfícies devem estar bem niveladas e o material usado deve ser de primeira qualidade.

A pintura das esquadrias de madeira deverá ser feita com tinta a óleo sobre superfície devidamente lixada.

### **7. CONSERTO DE TELHADO:**

Todo o telhado deverá passar por processo de revisão, sendo executados os procedimentos necessários para a completa vedação do mesmo, eliminando, assim, goteiras, corrosões e outras danificações existentes. Deverá ser realizada também a manutenção nos beirais, bem como a vistoria dos mesmos, a fim de solucionar as possíveis irregularidades existentes e até mesmo sendo feita a substituição das peças danificadas. A revisão deve ser feita por telhadista experiente e a solução deve ser aprovada pela Fiscalização. Eventuais trocas de materiais não computados em planilha orçamentária, ficarão a cargo da CONTRATADA.

Deverá ser executado rufo metálico, conhecido também como capa muro onde indicado em projeto. Este de ser bem fixado e deve prever a pingadeira. O transpasse em cada lado da alvenaria deve ser de ao menos 15 cm.

As calhas metálicas deverão ser revisadas por profissionais experientes, que a limpem, ajustem as caídas e identifiquem os reparos necessários. Após a vistoria, deverão ser feitos os reparos com massa própria para calhas. Posteriormente as calhas metálicas deverão ser lixadas, receber fundo zarcão e pintadas com tinta com tinta esmalte, ao menos duas demãos.

### **8. PEITORIL:**

Os peitoris serão em basalto serrado, com acabamento polido e pingadeira (friso) na face inferior do lado externo para escoamento das águas pluviais. As peças serão assentadas com cimento cola AC-III, com inclinação em direção ao exterior de, no



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

mínimo, 2%. Estas deverão ter transpasses frontal e laterais de 20mm. Serão executadas nos locais previstos em projeto. Todos os arremates na alvenaria devem ser retocados com tinta em demãos suficiente para o perfeito cobrimento na mão de tinta final.

### **9. LIXAMENTO E PINTURA DE CORRIMÃO:**

O corrimão deverá receber 1 (uma) demão de fundo anticorrosivo e 2 demãos de tinta esmalte, nas cores a serem definidas pela fiscalização. As superfícies deverão ser devidamente tratadas antes de receber a pintura (remoção de tinta solta e ferrugem, quando houver, lixamento e limpeza). Devem estar livres de quaisquer partículas ou resíduos e perfeitamente secas. Somente será aplicada a demão seguinte quando a anterior estiver perfeitamente seca.

### **10. IMPERMEABILIZAÇÕES**

Na laje do teto da gruta de quartzo e no telhado especificado em projeto deve-se realizar a impermeabilização com manta líquida impermeabilizante. Deverá ser aplicada com rolo quatro demãos, sendo que as aplicações devem ter sentidos diferentes garantindo o total cobrimento. O produto deve ser excelente qualidade, a aplicação deve ser feita em superfície seca. Produto de referência SIKA FILL.

Para a aplicação na cobertura de gruta de quartzo a empresa deverá escorar o teto além de toda a segurança exigida para trabalhos em altura.

### **11. INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS:**

As tubulações hidros sanitárias existentes deverão ser completamente revisadas. Atualmente, existem diversos problemas, bem como ralos de lavatórios que não escoam a água, torneiras e lavatórios que possuem vazamentos e entre outros. A mão de obra deve ser especializada capaz de resolver os problemas da de hidro sanitária. Pequenos concertos são por conta da CONTRATADA.



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**

### **12.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

A fiação existente deverá ser completamente revisada, a fim de verificar irregularidades que possam ocasionar futuros problemas. Também devem ser feitas as adequações elétricas necessárias para o bom funcionamento dos serviços, como exemplo troca de ponto de tomadas. Pequenos concertos são por conta da CONTRATADA.

### **12.SERVIÇOS FINAIS:**

Caberá à CONTRATADA a limpeza final da obra, bem como o transporte de entulho. Além disso, a obra deverá ser mantida organizada e transitável em tempo integral. Deverá ser realizada a lavagem da calçada existente. Os paralelepípedos e as lajes de basalto que podem sobrar deverão ser empilhadas em local específico para a Secretaria de Obras recolher mediante aviso da CONTRATADA. A obra deverá ser entregue em plenas condições de uso, com limpeza impecável e todos os serviços executados devidamente testados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Cotiporã, 09 de setembro de 2019.

---

Resp. Técnico

Eng. Civil Cristiano Fugali

CREA/RS 236549

---

Proprietário

Prefeitura Municipal de Cotiporã

CNPJ: 90.898.487/0001-64