MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Matos Costa

Obra: Construção de calçadas e obras de drenagem no Município de Matos Costa

1. OBJETO

Este memorial descritivo apresenta diretrizes básicas para a obra de construção de calçadas e obras de drenagem em diversos locais do Município de Matos Costa, compreendendo o conjunto com discriminações técnicas, critérios, especificações e detalhamentos necessários que servirão de referência para a execução da obra.

A obra consiste na execução de passeios em paver, com implantação de meio-fios e adequação de drenagem de águas pluviais através da instalação de tubos em concreto para drenagem e bocas de lobo.

2. ESTATÍSTICA

Área de passeio: 4.375,00 m²

Extensão de meio-fio: 1.000 m

Extensão de tubos de concreto: 100 m

Unidades de boca de lobo: 20 un.

Nota: A quantidade é apenas uma estimativa máxima dos serviços de necessidade da Prefeitura Municipal de Matos Costa, que será solicitado conforme demanda do Município, não sendo obrigatória a solicitação de execução de 100% dos valores estimados.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Previamente à apresentação da proposta, o licitante deverá analisar os documentos do edital. Em caso de dúvidas, serão definidas em conjunto com a fiscalização:

• Especificações omissas, com o objetivo de manter o padrão de qualidade;

 Utilização de produtos similares às marcas e modelos indicados, especificações e lista de materiais, mas que mantenham as características de funcionalidade e visuais (aparência, acabamento, coloração, dimensões e resistência) aos citados e tenha seu desempenho comprovado através de testes e ensaios, caso necessário.

Não haverá desapropriação ou indenização a moradores uma vez que as ruas e calçadas estão implantadas.

A empreiteira que executará os serviços será responsável por toda a sinalização e segurança de veículos e pedestres que utilizam o local.

É de responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança da Secretaria de Trabalho do ME, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários. É de responsabilidade da Contratada tomar medidas e providências para garantir à segurança de seus funcionários e de terceiros que possam estar expostos a situações adversas na obra.

Todo material utilizado na obra deverá atender às especificações técnicas exigidas nas Normas Técnicas pertinentes. Os materiais que não satisfizerem as especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de obra e substituídos por outros. Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da Contratada.

Poderá a qualquer momento a Fiscalização requisitar à Contratada a realização de testes de qualidade dos serviços executados por meio de empresa especializada, não vinculada à Contratada.

4. NOÇÕES DE SEGURANÇA

A contratada fornecerá e exigirá dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva previstos nas Normas Regulamentadoras (NR).

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Em determinados locais, deverão ser removidas as calçadas existente, sendo esse serviço de responsabilidade da Prefeitura Municipal, inclusive a destinação final dos resíduos gerados.

Antes do início de qualquer serviço, o local deve ser devidamente sinalizado e isolado, a fim de manter a segurança tanto de quem utiliza as vias quanto de quem está executando a obra, principalmente em locais onde haverá escavação de solo para abertura de valas.

6. BOCAS DE LOBO

As bocas de lobo para coleta de águas pluviais deverão ser executadas com blocos de concreto, instaladas conforme detalhe encontrado no projeto, assentadas com argamassa, sendo perfeitamente niveladas com a pavimentação. Para finalização da caixa de coleta, deverá ser confeccionada grade de concreto fck = 22 MPa para encaixe e fechamento da tampa da boca de lobo. Deverão estar situadas junto ao meio-fio. Sua altura varia conforme a profundidade da tubulação.

7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

7.1. LOCAÇÃO DA REDE

As redes de drenagem serão instaladas conforme indicação da Fiscalização Municipal, sendo preferencialmente instaladas sob as calçadas.

7.2. ABERTURA DAS VALAS

Deverá ser executado abertura de vala observando a inclinação mínima de 2%, sendo que a largura deverá ser igual ao diâmetro do tubo acrescidas de 15,00cm e profundidade de cota mínima de 200% do diâmetro.

Caso necessário deverá ser procedida a abertura em rocha, utilizando métodos e procedimentos adequados para tal.

Durante a execução dos serviços, a Contratante poderá exigir remoção ou substituição de qualquer equipamento que não corresponda à produção inicialmente proposta, ou que não satisfaça a qualquer exigência destas especificações.

Antes de iniciar a escavação, a Contratada deverá fazer pesquisas de interferências para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes e outros elementos e/ou estruturas que estejam na área atingida pela escavação ou próximas à mesma.

Junto às valas, a Contratada deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes de serviços públicos, de modo a evitar danos e entupimentos.

Mesmo autorizada a escavação, todos os danos causados a propriedades públicas ou privadas, bem como danos ou remoções de pavimentos além das larguras especificadas, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Todos os serviços de máquinas para a instalação dos tubos, abertura, fechamento e compactação das valas serão de responsabilidade da Contratada.

7.3. MATERIAL PROVEVINENTE DA ESCAVAÇÃO

O material escavado que for, a critério da Contratante, apropriado para utilização no aterro/reaterro, será depositado ao lado da vala, poços ou cavas, a uma distância equivalente à profundidade de escavação. Caso contrário, o material escavado será depositado em local indicado pela Contratante, dentro do raio de 1 km do local escavado.

7.4. REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA

Quando a escavação atingir a cota indicada em projeto, será feita a regularização e a limpeza do fundo da vala. Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como fundação direta, a profundidade de escavação deverá ser aumentada o suficiente para comportar um colchão de material, que poderá ser de lastro de pedra britada ou pulmão, ou ainda um berço de concreto, a critério da Fiscalização.

7.5. ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM

Para instalação da tubulação de drenagem pluvial deverão ser seguidas às recomendações das normas técnicas entre elas a NBR 15645/2008 (Execução de Obras de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto).

Deve-se tomar os seguintes cuidados com relação ao assentamento dos tubos de concreto: limpar as faces externas das pontas dos tubos e a faces internas das bolsas, ter o cuidado com o posicionamento e o alinhamento da tubulação ao realizar o encaixe, manter o sentido do encaixe da jusante para montante, e após o assentamento executar as juntas rígidas feitas com argamassa aplicando material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

A Prefeitura Municipal de Matos Costa não se responsabilizará por quaisquer novas ligações na tubulação de drenagem pluvial vinda dos lotes. No caso de haver este tipo de serviço e se for solicitado pelo proprietário, a licitante vencedora deverá acordar seus custos diretamente com o proprietário do referido lote.

Todo dano causado na tubulação de drenagem existente, bem como, nos ramais de ligações existentes vindos dos lotes, na execução e preparo da cancha, deverá ser consertado pela licitante vencedora, sem alteração no orçamento licitado.

Somente poderá ser realizado o reaterro da vala após a liberação do fiscal da Contratante.

7.6. REATERRO

O reaterro das valas deverá ser executado com o próprio material escavado, o qual deverá ser efetuado em camadas de 20cm devidamente compactadas por meios mecânicos e/ou manuais até a cota de terraplenagem, pois será de responsabilidade da licitante vencedora que a pavimentação final fique perfeitamente nivelada. Caso o material escavado não possua qualidade necessária, o material deverá ser substituído por solo de primeira categoria.

8. CALÇADAS EM PAVER

8.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A construção de um pavimento de blocos de concreto deverá ater-se a uma sequência lógica de atividades, de modo a racionalizar o trabalho e reduzir os custos. Apenas a boa coordenação

entre as diversas etapas sucessivas permite obter um bom pavimento. A logística deve prever que os materiais destinados a sub-base, a base e a camada de areia cheguem à obra pelo lado para o qual avança a obra, e os blocos e a areia de rejuntamento cheguem pelo lado do acabamento. Para tanto a mão de obra deverá estar apta a trabalhar neste sistema.

A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia.

O tratamento do solo natural e da camada que constituirá a base será realizada de acordo com a técnica tradicional segundo as recomendações da Associação Brasileira de Cimento Portland e das regulamentações do DNIT para pavimentos para tráfego leve. Este procedimento é obrigatório nos locais onde haverá acesso de veículos aos imóveis lindeiros à via por sobre a calçada.

Durante a colocação das camadas ou de qualquer pavimento autorizado nos passeios, os mesmos não poderão obstruir quaisquer tampas, grelhas, câmaras de inspeção, jardineiras, futuras covas de árvores, nem formar degraus ou ressaltos com elas, sendo que nenhum degrau poderá ser feito na calçada. As rampas para acesso de veículos ou demais nivelamentos entre a calçada e as edificações deverão ser acomodadas na parte interna do terreno (após o muro). É proibido construir rampas para veículos na faixa de circulação da calçada, pois dificultam ou impedem a circulação segura dos pedestres e das pessoas com mobilidade reduzida.

Nas esquinas e em locais onde há faixa de pedestre nas vias deverá ser confeccionada rampa de acessibilidade, com largura mínima de 1,50 m, e declividade máxima de 8,33%, e demais diretrizes constantes na NBR 9050/2020.

Deverá ser feito o rebaixamento do meio-fio e adequação da calçada nos locais de acesso de veículos.

Diante destas considerações iniciais, a Contratada deverá verificar a necessidade de rebaixamento ou adequação das guias e tomar providências cabíveis para a execução, sempre consultando o Departamento de Engenharia Municipal em caso de quaisquer dúvidas.

A Contratada será a única responsável por qualquer necessidade de modificação das intervenções existentes no passeio público e tomar as providências legais e técnicas cabíveis perante os órgãos públicos e concessionárias pertinentes para sua boa execução.

8.2. EXECUÇÃO DE MEIOS-FIOS

Nos locais onde for solicitada a troca dos meios-fios, deverá ser realizada a retirada da peça danificada e substituída por nova. Deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir sua permanente estabilidade.

O meio-fio a ser utilizado será de concreto pré-fabricado nas dimensões de 100 x 15 x 30 cm (comprimento, largura e altura), com resistência mínima de 25 Mpa. Será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar 15,00 cm, sendo rebaixado nos locais de acesso para veículos.

Deverá ser realizada a contenção da calçada em todo seu perímetro. Para a lateral lindeira à Rua deverá ser utilizado o meio-fio, conforme descrito no parágrafo anterior. Para a contenção lateral junto ao alinhamento predial, poderá ser utilizado os próprios muros ou muretas já construídas. Caso não haja essa possibilidade, deverão ser instalados guias de concreto prémoldadas, também conhecidas popularmente como "fincadinhas de concreto", com dimensões de 39 x 6,5 x 19 (comprimento, largura e altura).

Em nenhum trecho executado poderá a calçada ficar sem contenção em todo seu perímetro.

8.3. ATERRO COMPACTADO C/ PLACA VIBRATÓRIA

Nos locais onde é necessário construir uma sub-base compacta, deve-se efetuar o espalhamento manualmente (pás e enxadas) e a compactação de material de 1ª categoria em camadas com no máximo 10 cm de espessura, utilizando placas vibratórias. O material deverá ser extraído de empréstimos e ou jazidas autorizadas e licenciadas pelos órgãos ambientais competentes.

Uma nova camada somente é colocada quanto a anterior tiver sido completamente compactada, até atingir o nível em que a instalação do bloco paver fique perfeitamente alinhado com a altura do meio-fio, após acabado. A superfície da camada de sub-base deve ficar o mais

fechado possível, ou seja, com o mínimo de vazios. A sua superfície deverá estar com declividade transversal de 2% em direção ao meio-fio junto a pista de rolamento, ou seja, para cada metro de largura a calçada deverá ter respectivamente caimento de 2 cm.

Nesta etapa também serão realizados todos os confinamentos e travamentos necessários, como meio fios, bocas de lobo, covas e canteiros para árvores existentes e a plantar, além das tampas das concessionárias de água fria, esgoto, telefonia e drenagem.

8.4. EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR – PÓ DE PEDRA

Sobre o solo compactado, será espalhada uma camada de pó de pedra conforme especificações a seguir:

- a) Espalhamento de camada de pó de pedra: a construção do pavimento inicia-se pela construção da camada de pó de pedra para assentamento dos blocos. O pó de pedra utilizado deve atender às normas técnicas brasileiras pertinentes, estar limpo e isento de matéria orgânica. O pó de pedra deve ser jogado seco, limpo e solto (sem compactar) entre as guias de aço ou de madeira para depois ser sarrafeada com a régua que corre sobre as guias. A espessura dessa camada deverá ser de 5 cm. É importante que a espessura da camada de assentamento seja uniforme e constante, não devendo variar simplesmente para compensar irregularidades grosseiras no acabamento superficial da camada de base. Na realidade, é por essa razão que é obrigatória a obtenção prévia de um acabamento plano e fechado da base, sem buracos ou calombos.
- b) Nivelamento da camada de pó de pedra: a camada de pó de pedra deve ser nivelada manualmente por meio de uma régua niveladora (sarrafo) correndo sobre mestras (ou guias), de madeira ou alumínio. As mestras serão paralelas entre si e niveladas com o uso de linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito). Do lado de fora, dois auxiliares passarão lentamente a régua sobre as mestras, uma ou duas vezes, em movimentos de vaivém. No espaço entre as guias deve-se manter esparramado uma quantidade de pó de pedra suficiente para cobrir a altura da camada, e mais um pequeno excesso que permita arrastá-lo com o sarrafo. Como a espessura do pó de pedra após a compactação das peças deve ser uniforme e situar-se nos 5 cm, é



necessário um pequeno acréscimo na espessura inicial da camada de pó de pedra espalhada entre as mestras. Normalmente a espessura final desejada é alcançada usando-se mestras com 6 cm de altura, o que proporciona a obtenção de um colchão solto com a mesma espessura (antes da colocação dos blocos). Uma vez espalhado, o pó de pedra não deve ser deixado no local durante a noite, na chuva ou por períodos prolongados aguardando a colocação dos blocos. Por isso deve-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista de assentamento dos blocos para o dia. A espessura da camada de pó de pedra tem que ser a mesma em toda a área para evitar que o pavimento fique ondulado depois de compactado.

c) Arrasamento final da camada de pó de pedra: em qualquer situação, deve ocorrer o nivelamento da camada de pó de pedra, de maneira que a superfície resultante fique uniforme e visualmente harmônica, evitando-se, inclusive, a presença de poças d'água após precipitações de chuva. Caso chova com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de pó de pedra deve ser retirada e substituída a úmida por natural. Preencher os buracos deixados pelas guias. Os vazios formados na retirada das mestras devem ser preenchidos com pó de pedra e arrasados cuidadosamente com uma desempenadeira, evitando prejudicar as áreas vizinhas já prontas. Não pisar na camada de pó de pedra pronta. Caso ocorra algum dano, consertar antes de colocar os blocos. A superfície arrasada do pó de pedra deve ficar lisa e completa. No caso de ser danificada antes do assentamento dos blocos (por pessoas, animais, veículos etc), a área defeituosa deve ser solta com um rastelo e sarrafeada novamente com uma régua menor, desempenadeira ou colher de pedreiro.

8.5. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

No assentamento de pavimentos intertravados (paver), deve-se utilizar a cor natural para a pavimentação dos preenchimentos. Outras cores e padronizações poderão ser utilizadas e, de qualquer modo, qualquer desenho deverá ser executado somente mediante aprovação da Prefeitura.



As peças de paver deverão possuir dimensões de 20 x 10 cm, com espessura mínima de 6 cm e fck 35 MPa. Deverá ser apresentado selo de qualidade ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland) referente à fabricação das peças. Também, deverá ser apresentado laudo de resistência comprovando resistência igual ou superior a 35 MPa. Em hipótese alguma a espessura das peças poderá ser inferior a 6 cm.

Por toda a extensão das calçadas construídas deverá haver sinalização podotátil, com largura mínima de 40 cm, podendo ser confeccionada em duas peças de paver podotátil paralelas, com espessura mínima de 6 cm e fck 35 MPa.

Especificações para assentamento:

a) Colocação dos blocos de concreto em fileiras: todas as calçadas devem apresentar inclinação de 2% no sentido transversal em direção ao meio-fio e à sarjeta, para escoamento de águas pluviais. Isso significa que a cada metro de calçada construída em direção à rua, deve haver declividade de 2,0 cm, de acordo a norma técnica NBR 9050/2020 e às normas e leis pertinentes.

A colocação dos blocos é uma das atividades mais importantes de toda a construção do pavimento, pois é responsável, em grande parte, por sua qualidade final. Dela dependerão níveis, alinhamentos do padrão de assentamento, regularidade da superfície, largura das juntas etc, que são fundamentais para o bom acabamento e a durabilidade do pavimento. O alinhamento correto dos blocos é um indicativo de sua boa qualidade (dimensões uniformes) e da atenção que se teve durante a construção do pavimento.

A marcação da primeira fiada é a mais importante e deve ser feita com cuidado. É dela que sai todo o alinhamento do restante do pavimento. Fios-guia devem acompanhar a frente de serviço indicando o alinhamento dos blocos tanto na largura quanto no comprimento da área.

As juntas entre os blocos devem ter 3 mm em média, variando entre 2,5mm e 4 mm. Para garantir a qualidade da aparência, é preciso manter controle sobre os padrões de posicionamento e alinhamento dos blocos ao longo da via. Para isto, é preciso utilizar linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estacas, varetas ou blocos,

verificando-se o posicionamento a cada 5 metros de avanço. Eventuais desajustes



podem ser corrigidos sem a necessidade de retirar blocos, mas apenas utilizando cuidadosamente uma cunha ou talhadeira. Como os blocos são colocados principalmente à mão, o colocador deverá usar ao máximo luvas de proteção. Ademais, o trabalho ao nível do chão é cansativo e, para evitar fadiga, terá que mudar frequentemente de posição. A atividade do colocador é a mais cansativa de todas. Para não sobrecarregar a sua capacidade física, é conveniente dispor de equipe nas quais cada função possa ser exercida por todos em rodízio.

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de pó de pedra arrasada, onde o bloco é encostado firmemente contra os outros já assentados e, a seguir, deslizado verticalmente para baixo até encostar no pó de pedra. Quando houver interrupções na calçada como covas, tampas e caixas de inspeção ou outros confinamentos internos, a sequência de colocação deverá ser controlada com linhas em forma de quadrícula ao seu redor, de modo a não perder o alinhamento até que esta interferência seja ultrapassada.

Visando otimizar e garantir a precisão na colocação dos blocos, deve-se colocar primeiramente todos os blocos inteiros que caibam em um trecho, orientando-se pelas linhas. Após concluir os blocos inteiros, os blocos de ajustes devem ser cortados 2 mm mais curtos que os espaços restantes a serem preenchidos. Para preencher espaços vazios menores que 1/4 da dimensão do bloco deve-se preencher o espaço utilizando-se uma argamassa de concreto bem seca traço 1:4, umedecendo todas as argamassas após finalizado o trecho.

Se chover logo após a colocação dos blocos é necessário verificar o estado da camada de pó de pedra. A forma de realização desta análise consiste na retirada de alguns blocos, verificando-se sulcos coincidentes com as juntas dos blocos. Ocorrendo, será a indicação de que deverão ser retirados todos os blocos e toda a camada de pó de pedra deverá ser substituída. Na ausência de danos, deixa-se escorrer a água da chuva antes de iniciar a compactação.

b) Compactação inicial e revisão: nas compactações será utilizado vibrocompactador comum com baixa potência, evitando a quebra dos blocos. Na compactação inicial



deve-se passar a vibrocompactadora pelo menos duas vezes e em direções opostas, primeiro totalmente num sentido e logo depois no sentido contrário. Deve haver uma sobreposição dos percursos em 20 cm para evitar a formação de degraus. A compactação deve prosseguir até um metro antes de alcançar a extremidade final do trecho interrompido, exceto se este estiver confinado com meio-fio ou guia concretada. Esta faixa final de um metro sem confinamento deve ser compactada com o trecho seguinte. Após a compactação inicial, retirar com auxílio de duas colheres de pedreiro os blocos quebrados e substituí-los por novos.

c) Selagem das juntas com areia e compactação final: o rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. No rejuntamento deve-se utilizar areia fina com grãos menores que 2,5 mm, do tipo utilizado para reboco de paredes, devendo estar totalmente seca. Para tanto a a<mark>reia deve ser pas</mark>sada por peneira com malha 2,5 mm para retirar corpos estranhos e soltar a areia para que seque mais facilmente. Deve-se evitar o contato da areia com o solo a qualquer custo e remexê-la com frequência. Normalmente utiliza-se em torno de 3,5 litros de areia por metro quadrado de pavimento, ou seja, 1 m³ serve para selar 285 m² de pavimento. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos e espalhada com uma vassoura até preencher completamente as juntas. Com número maior de operários pode-se alternar a varrição com a primeira compactação. Deve-se evitar que a areia grude na superfície dos blocos e nem forme protuberâncias que afundem excessivamente os blocos na passagem da vibrocompactadora.

Realizar no mínimo uma verificação após a primeira compactação com o intuito de atestar o preenchimento total das juntas. No caso da observância de vazios, deve ser realizado novo espalhamento de areia e, feito isto, será realizada a compactação final com a placa vibratória visando preencher os vazios restantes.



Deverão ser feitas, pelo menos, quatro passadas, em diversas direções, com a placa vibrocompactadora e sobrepondo parcialmente os percursos sucessivos. Esta operação deve ser repetida até o preenchimento total dos vazios e o serviço será dado como concluído pela Fiscalização somente após o preenchimento total das juntas.

d) Abertura ao público: encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao trânsito de pedestres e veículos. Se for possível, com a previsão de ausência de chuvas e sob aprovação da Fiscalização, um pequeno excesso da areia para rejunte pode ser deixado sobre o pavimento por até duas semanas, de modo que a própria circulação de pedestres e o tráfego de veículos contribua para completar o selado das juntas. Antes da abertura ao tráfego verificar se a superfície do pavimento está nivelada, se atende aos caimentos para drenagem, se todos os ajustes e acabamentos foram feitos adequadamente ouse há algum bloco que deva ser substituído. A superfície do pavimento intertravado deve resultar desempenada, não devendo apresentar desnível maior do que 1 cm, medido com uma régua de 3 m de comprimento apoiada sobre a superfície.

9. LIMPEZA FINAL DA OBRA COM VARRIÇÃO

Será removido todo o entulho da obra. Após selamento total das juntas, todos os entulhos, resíduos e detritos que possam causar escorregamentos e acidentes, exceto o pequeno excesso de areia para rejunte sob permissão da Fiscalização, deverão ser removidos. A Contratada deverá reparar quaisquer danos oriundos do processo de limpeza. Os entulhos serão transportados para bota-fora devidamente aprovados pela Fiscalização.

Matos Costa, 12 de junho de 2024.

Kelvin Ciotta Engenheiro Civil CREA/SC 188049-8