



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MURETAS DE CONTORNO PARA PROTEÇÃO DOS LOTES PÚBLICOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA/AL.



Centro Administrativo - Rua Samaritana - 1185 – Bairro Santa Edwiges – CEP 57.310-245 – Telefone - (82) 3529-2835

Email: seminfra@gestao.arapiraca.al.gov.br

CAPÍTULO I

A OBRA

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam e quando da omissão em um responderão os outros em cujo contexto, esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará a demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos para a execução dos serviços e em caso de dúvidas consultar a FISCALIZAÇÃO.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais de comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação todos os serviços imperfeitos.

CAPÍTULO II

RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para os serviços em apreço, nos termos do código civil brasileiro. São de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão à obra em execução.

2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da FISCALIZAÇÃO, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela FISCALIZAÇÃO.

3. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Coordenação de Engenharia, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a execução dos serviços.

4. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de 6 (seis) meses.

5. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da FISCALIZAÇÃO, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e a listagem dos quantitativos dos serviços autorizados.

6. A FISCALIZAÇÃO poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando a correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.

7. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.

8. Serão de responsabilidade da empreiteira as multas, caso venham a ocorrer impostas pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.

9. A empreiteira será a única responsável por qualquer acidente no trabalho sofrido pelos operários. Serão de exclusiva responsabilidade da empreiteira quaisquer danos provocados por incêndios.

10. O construtor deverá visitar o local para familiarizar-se com o tipo de obra.

11. As limpezas de terrenos deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitarem-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.

12. Será de responsabilidade do empreiteiro os transportes dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedido a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulado no terreno, no decorrer da obra.

CAPÍTULO III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

Deverá acompanhar a execução dos serviços, coordenando tudo o que acontece no dia a dia de uma obra. Ou seja, este deverá ser responsável por organizar as atividades, equipe e todos os envolvidos no projeto para que tudo ocorra da melhor forma possível.

Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

1.2 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

Responsável por acompanhar as atividades executadas de perto, gerenciando a equipe e em contato constante com o engenheiro civil responsável.

1.3 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.

Raspagem e limpeza do terreno, permitindo a obtenção de um retrato fiel de todos os acidentes do terreno para facilitar o levantamento topográfico. Assim deverá ser feita a capinagem da vegetação, roçagem com foice das pequenas árvores. Sendo obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.4 PLACA DA OBRA

1.4.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.

No canteiro de obras, dentro dos padrões recomendados por posturas legais, será obrigatória a afixação de placa indicativa da Construtora e dos Responsáveis Técnicos pela obra, obedecidas inclusive, as disposições do CREA sobre o assunto. Será afixada também,

placa da Prefeitura Municipal de Arapiraca de acordo com os modelos oficiais fornecidos pela **FISCALIZAÇÃO**. As placas serão em chapa galvanizada, e com estrutura de madeira.

2 MURETA EM ALVENARIA H=60CM

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

O processo a ser adotado para as escavações das **cavas das fundações** depende da natureza do solo, sua topografia, dimensões e volume do material a remover ou aterrar, visando sempre o maior rendimento e economia. Neste caso, como foi considerado solo de 1ª categoria (terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm, qualquer que seja o teor de umidade), as escavações das valas para fundação serão manuais. As escavações deverão ser executadas com cautela e segurança indispensáveis à preservação da vida e da propriedade. As cavas de fundação terão as dimensões e profundidade mínimas de 0,40x30m.

2.2 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Toda infraestrutura da mureta será executada com fundações contínuas, em pedra rachão, com dimensões nunca inferiores a 0,40m x 0,30m, devendo ser acrescidas conforme a resistência do terreno e as cargas a suportar. As pedras deverão ser sobrepostas em camadas, não sendo permitido o engaiolamento.

Estas fundações estarão sempre de acordo com as Normas da ABNT para este fim, devendo o construtor tomar todas as medidas necessárias para assegurar a integridade, estabilidade e durabilidade da obra.

A argamassa utilizada será no traço 1:6 (cimento/areia), devendo preencher todos os espaços vazios.

2.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Deverá ser executada mureta de contorno em alvenaria em todos os lotes com h=60cm. Os tijolos deverão estar completamente molhados antes do assentamento, formando fiadas perfeitamente alinhadas, niveladas e apumadas. Serão usados tijolos cerâmicos de 6 (seis) furos, leves, bem cozidos, duros, sonoros e uniformes. A espessura das juntas deverá ser de 0,012m, removidos os excessos com a ponta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. O assentamento das alvenarias deverá ser feito com o emprego de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal e areia peneirada).

O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais da alvenaria, quanto nas juntas verticais.

2.4 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deverá ser fixado, para a amarração da alvenaria de contorno, um mourão de concreto reto de h=2,30 m, cravados 0,5m no solo e fixados sob lastro de concreto magro no traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 01), a cada 2,50m. Após a execução dos mourões serão utilizados 4 fiadas de arame farpado nº 4, classe 250 unindo em estaca a outra e fechando a cerca. Segue foto de exemplo genérico antes do chapisco:



2.5 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Todas as alvenarias serão chapiscadas interna e externamente com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:4, todas com espessura de 0,5 cm.

O revestimento com chapisco se fará também **nas faces horizontais e verticais das estruturas de concreto armado.**

Para execução do chapisco, as superfícies deverão estar completamente limpas. A execução do chapisco se fará com a aplicação vigorosa da argamassa, de forma contínua, sobre a área que será revestida.

2.6 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,5 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

2.7 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.

As superfícies deverão receber tratamento e limpeza antes da aplicação, devendo estar limpas e secas, isentas de poeira, gordura, mofo e manchas gordurosas.

A diluição se dará conforme as recomendações de cada fabricante. A aplicação deverá ser feita em uma demão, com trinchá, rolo de lã ou de espuma ou revólver. Para a aplicação da pintura de acabamento, deverá se aguardar, no mínimo, 4 horas. Não serão permitidas pinturas em dias chuvosos, pois o excesso de umidade e as temperaturas muito baixas (abaixo de 15 °C) impedem que o solvente evapore, causando problemas de secagem retardada.

2.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Após a aplicação do selador nas superfícies secas que receberão tinta látex acrílica, deverá ser aplicada a tinta com rolo, pincel ou trinchá. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

2.9 PORTÃO DE FERRO DE ABRIR, QUADRO EM TUBO DE AÇO GALV.1 1/2", BARRA QUADRADA 1/2" NA VERTICAL E BARRA CHATA DE 1 X 3/16" NA HORIZONTAL, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E FERROLHO.

As serralherias serão executadas com perfeição, mediante o emprego de mão-de-obra especializada de primeira qualidade e rigorosamente de acordo com os detalhes construtivos.

O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

As serralharias serão entregues na obra com uma demão de antioxidante.

Os portões de acesso para veículos e pedestres será do tipo de ferro de abrir quadro em tubo de aço galvanizado de 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e ferrolhos, e será instalado um em cada terreno, nos locais definidos posteriormente pela fiscalização.

2.10 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).

As superfícies a serem pintadas com esmalte sintético deverão estar perfeitamente secas isentas de pó ou impurezas. Caso haja manchas de óleo, graxa, mofo, etc., as mesmas deverão ser removidas com detergentes. Deverão ser tomadas precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas se unam inteiramente, bem como de evitar respingos e escorrimentos nas superfícies não destinadas à pintura, as quais deverão ser protegidas convenientemente. As serralharias serão entregues na obra, com uma demão de pintura anticorrosiva. O tempo de armazenagem das peças no canteiro de obra deve ser o mínimo possível. Caso as superfícies apresentem pontos de oxidação, estes deverão ser removidos e tratados. A segunda demão e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro)

horas entre as diferentes aplicações. Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa e tinta, observando-se, neste caso, um intervalo de 48 horas. Os esmaltes serão vigorosamente agitados dentro das latas e periodicamente mexidos com espátula limpa para evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Só poderão ser diluídos ou afinados com solventes apropriados e de acordo com as instruções do fabricante.

Para garantir a proteção das peças metálicas, uma segunda demão de pintura antioxidante deverá ser aplicada. As imperfeições serão corrigidas com massa a óleo.

Os portões de acesso serão pintados com esmalte sintético brilhante, aplicada com pincel, no caso das grades vazadas e com pistola/compressor, no caso das portas com chapa, em no mínimo duas demãos.

As esquadrias de ferro receberão uma demão de pintura antioxidante sobre a pintura executada pela serralharia. As superfícies serão limpas antes da aplicação da pintura de esmalte sintético. Depois da secagem, as imperfeições serão corrigidas com massa a óleo e executada a segunda demão de esmalte. O critério da fiscalização será dado uma terceira demão.

3 PASSEIO

3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.

As calçadas de contorno das muretas serão em concreto rústico e executadas conforme itens abaixo:

- O piso das calçadas de contorno das muretas será executado em concreto simples, com Fck mínimo de 20 MPa, espessura de 0,08m, e juntas em madeira, que serão removidas, a largura da calçada será de 1,20m. Serão executados sem armação, sendo utilizados em locais onde não haja muita solicitação devido a cargas estáticas ou móveis e terão acabamento áspero, para evitar acidentes.
- Para execução do piso serão colocadas formas de madeira, formando juntas a cada

metro, perpendicular ao comprimento da calçada. O lançamento do concreto será feito em quadriláteros alternados. O adensamento será feito com soquetes manuais. A superfície será sarrafeada com régua de alumínio, usando-se as formas como mestras. Vinte e quatro (24) horas após a primeira concretagem serão retiradas as formas e feita a concretagem dos quadriláteros restantes, adotando-se os mesmos procedimentos da concretagem anterior. Formam-se então juntas finas, permitindo os movimentos de dilatação e retração do concreto.

- O acabamento áspero ou rústico será obtido pelo alisamento com desempoladeira de madeira, sobre a superfície do concreto ainda úmido e a passagem de vassoura com fibras de piaçava, no sentido transversal.

3.2 RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS.

Deverão ser executadas, nas calçadas de contorno, rampas padrão de acesso para deficientes físicos, os locais serão determinados posteriormente pela fiscalização, que deverá utilizar todos os parâmetros e modelos estabelecidos pelas leis de acessibilidade do município, para definir junto ao construtor os locais onde as mesmas serão executadas.

Obs.: Caso o município não possua leis próprias relacionadas a acessibilidade, adotar as normas estabelecidas pela prefeitura da cidade de Maceió-AL.

3.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

As valas para assentamento dos meios-fios terão dimensões de 0,20m x 0,35m.

A execução se dará conforme o item 2.1.

3.4 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA.

As calçadas de contorno serão delimitadas por meios-fios de concreto moldado in loco. Os meios-fios deverão ter resistência mínima de 15MPa, altura de 0,22m e espessura de 0,13m serão colocados nas cavas, escorados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5. Após a cura, será procedido o reaterro das cavas, com material da escavação.

3.5 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).

Todo meio-fio executado deverá ser pintado em duas demãos, com tinta acrílica para piso cimentado.

4 AJARDINAMENTO

• PREPARO DO TERRENO

Após execução de toda a área pavimentada, os canteiros deverão receber tratamento adequado para o plantio das mudas.

Para o plantio das espécies indicadas o terreno deverá estar livre de plantas daninhas, limpo de detritos de obras civis e lixo.

Após a limpeza deverá ser feita a escarificação do terreno, para descompactar e promover a aeração do solo, os torrões devem ser quebrados.

Efetuar o nivelamento do solo, conforme projetos, acrescentando terra vegetal ou areia, se necessário, principalmente no plantio da grama e canteiros.

Nesta fase devem ser feitas as análises de solo para verificação das possíveis correções.

Seguinte a esse processo deverá ser feita a incorporação de insumos – adubo orgânico, adubo químico, calcário dolomítico, para os canteiros e gramados, conforme necessidade

- **LOCAÇÃO DAS PLANTAS E PREPARO DAS COVAS E CANTEIROS**

A locação das covas e canteiros, para o plantio, deverá respeitar o máximo possível o apresentado no projeto, para que o resultado final seja o esperado.

As covas para árvores devem possuir dimensão de no mínimo 60x60x60 (cm), à terra retirada deverá preparar uma mistura com calcário, adubo orgânico e adubo mineral NPK 6-30-6, para enchimento das covas.

Quantidades: Calcário – 400g Adubo orgânico – 10 litros Adubo mineral – 200g

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

Execução idem ao item 2.1.

4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.

Será em concreto magro para lastro, com traço de 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1), espessura de 3,0 cm, nivelado e cobrindo toda a da fundação. O nível deste lastro será igual ao nível do embasamento.

4.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Deverão ser construídos canteiros em alvenaria nas dimensões mínimas de 1,10x1,10x0,30m que servirão para abrigar as mudas.

A execução se dará conforme o item 2.3. E as alvenarias dos canteiros deverão ser devidamente chapiscadas, rebocadas e pintadas, conforme definição posterior da fiscalização.

4.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E

ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL.

Execução idem ao item 2.5.

4.5 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

Execução idem ao item 2.6.

4.6 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.

Execução idem ao item 2.7.

4.7 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Execução idem ao item 2.8.

4.8 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.

As mudas deverão ser entregues em perfeita saúde, livres de pragas e doenças. Devem ser observadas as características especificadas no memorial botânico como porte, cor da floração, quantidade e espaçamento. Os responsáveis pela implantação deverão ter um Plano de Manejo de Mudas, para que não haja necessidade de grande área para estoque gerando algum comprometimento das mudas. O plantio das espécies mais sensíveis, como as forrações,

deve ser feito, preferencialmente, no início da manhã ou final da tarde, quando a temperatura e o sol são menos intensos.

Após o plantio todas as mudas devem ser regadas, molhando preferencialmente o solo. Após a abertura das covas e incremento de insumos a cova deverá ser molhada em abundância, antes do plantio.

Mudas de árvores devem ser tutoradas, com bambu ou madeira, sendo o amarro feito de forma a não estrangular os ramos.

O amarro deve ser feito com material plástico ou fita de borracha, materiais que não arrebentam facilmente. Arames devem ser evitados porque provocam ferimentos nos troncos, comprometendo a saúde da planta, como ataques de fungos e insetos.

O tipo de amarro recomendado é em “oito deitado”. Desta forma o tutor não fica diretamente em contato com o tronco da planta.

Deve ser firme, mas com certa flexibilidade permitindo pequena movimentação da planta em consequência dos ventos.

As embalagens das mudas devem ser sempre retiradas sem desfazer o torrão, para que não haja danos às raízes.

Verificar o nível da muda em relação ao solo, ficando a base do caule rente ao terreno nivelado final.

5 SERVIÇOS FINAIS

5.1 LIMPEZA GERAL

A obra deverá ser entregue completamente limpa e com todas as suas instalações em perfeito funcionamento.