

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br**MEMORIAL DESCRITIVO****OBRA: EXECUÇÃO DE REURBANIZAÇÃO NO ALTO DO CRUZEIRO****LOCAL: VIELA DO EMÍLIO – ALTO DO CRUZEIRO****1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES:**

- a) Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, bem como algumas normas citadas.
- b) O Responsável Técnico das obras e serviços, não poderá ausentar-se dos mesmos por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagens e montagens de estruturas, etc, poderá ser executado sem sua supervisão.
- c) Todos os locais danificados com a execução dos serviços objetos desta contratação deverão ser reconstituídos a sua condição original se não modificados nos projetos.
- d) Esse memorial tem por objetivo execução de reurbanização no Alto Do Cruzeiro, com o máximo de qualidade que nos é possível. Deverão ser previstas juntas de dilatação em alvenarias, pisos, etc., de acordo com as normas da ABNT.
- e) Projeto Executivo: Após a celebração do convênio entre a Secretaria de Turismo (DADE) e a Prefeitura Municipal, a municipalidade irá abrir Edital de Licitação para contratar empresa para elaborar os projetos executivos e execução da obra. Dentre os projetos estão: Projeto Executivo de Arquitetura, Drenagem, Pavimentação, Elétrica e Paisagismo, abrangendo: projeto em formato papel e dwg (arquivo Autocad), com detalhamento de materiais, cotas, plantas, fachadas, cortes e demais desenhos necessários à compreensão do projeto e execução da obra, ARTs dos projetos, orçamento e quantitativos (com base nos preços unitários da CPOS) e memorial descritivo de cada item do orçamento. Após a aprovação dos projetos executivos se dará o início de execução das obras.

2 - OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e os projetos executivos com os devidos detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Os projetos básicos fornecidos incompletos, ou desatualizados, necessários à execução do objeto da licitação, bem como outros projetos básicos não fornecidos ou os detalhes que não constarem dos projetos, das especificações fornecidas, deverão ser elaborados, alterados ou modificados pela CONTRATADA, após, esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com a FISCALIZAÇÃO, com os projetistas e ou seus prepostos, que deverá aprová-los, quando da execução das obras e ou serviços, sendo que o original em papel impresso e uma cópia dwg de todos os projetos contratados, antes do início das obras e serviços.

Nos casos em que este memorial especifica a necessidade de elaboração pela CONTRATADA de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

3 - FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Empresa Construtora, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A Fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgara conveniente, por motivos de segurança, disciplinares ou outros.

4 - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela Empresa Construtora, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições dessas especificações, do contrato ou projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT aqui mencionadas e / ou suas versões atualizadas.

Deverá a Empresa Construtora acatar de modo imediato às ordens da Fiscalização, dentro do contido nestas especificações e no contrato. A Empresa Construtora deverá manter permanentemente e colocar à disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independente das inspeções e medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empresa Construtora no que concerne as obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A Empresa Construtora será obrigada a afastar de serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A Empresa Construtora não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela PMSLP, salvo aqueles que se caracterizem como necessário a segurança da obra.

5- MATERIAIS FORNECIDOS PELA EMPRESA CONSTRUTORA

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposições e reparos, deverão satisfazer as especificações da ABNT (aprovadas, recomendadas ou projetadas) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovadas pela PMSLP.

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela Fiscalização deverá ser substituído pela Empresa Construtora sem nenhum ônus para a PMSLP.

A Empresa Construtora tomará todas as providências para o perfeito armazenamento e respectivo acondicionamento dos materiais, a fim de preservar a sua natureza evitando mistura com elementos estranhos. No tocante ao armazenamento dos materiais necessários à confecção do concreto, a Empresa Construtora deverá obedecer ao previsto nas normas vigentes.

6 - IMPLANTAÇÃO DA OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empresa Construtora, antes de iniciar qualquer trabalho com relação ao Canteiro de Obras, deverá apresentar à PMSLP, para aprovação, projeto simplificado constando das localizações e especificações do canteiro a ser instalado. Será de responsabilidade da Empresa Construtora a construção das instalações mínimas do canteiro de obras.

A área escolhida para a implantação do canteiro de obras deverá estar localizado próxima a frente de trabalho.

Será de responsabilidade da Empresa Construtora, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sobre o aspecto físico o de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

A Empresa Construtora deverá fornecer e colocar, em local indicado pela fiscalização a placas de identificação da obra com os padrões indicados pela fiscalização. No canteiro de obras só poderão ser colocadas placas da Empresa Construtora, ou de eventuais sub-empreiteiros ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere a sua localização.

A locação da obra deverá ser feita por profissional qualificado e com uso de materiais e ou equipamentos que possam garantir a qualidade desejada, ficando a contratada responsável em refazer ou corrigir os serviços em desacordo com os especificados em projeto.

7 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as especificações de materiais e serviços constam da planilhas de custo e deverão ser complementadas no projeto executivo a ser elaborado.

Os materiais a empregar na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações indicadas, às normas da ABNT, ISO, SIURB, ILUMELPMSP e Concessionárias de Serviços

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

Públicos, no que couber a cada caso. Na falta destas, deverão ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

Nos casos em que a caracterização de determinado material for acompanhada de marca ou fabricante, trata-se de referência de qualidade e características (Repume), indicando que a similaridade deverá ser rigorosamente equivalente.

Todos os eletrodutos, enterrados deverão estar a 60cm no máximo do nível de jardins e pavimentações. Os eletrodutos de alimentação para iluminação dos poste, deverão ser envelopados.

Todas as entradas de energia serão atendidas em baixa tensão 220/127V e ligadas por via subterrânea. No local onde serão instaladas, já existem redes da concessionária para atender às entradas sem a extensão de rede por parte da concessionária.

8 - MOVIMENTO DE TERRA

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno até as linhas e cotas específicas no projeto. A escavação poderá ser manual ou mecânica, em função das particularidades existentes a critério da Empresa Construtora. Classifica-se como escavação em solo aquela passível de execução manual ou mecânica, executada em qualquer terreno, exceto rocha. A Empresa Construtora deverá acompanhar o pessoal da PMSLP na execução do serviço de escavação e aterro compactado para prepara do terreno.

O material do aterro deverá ser isento de pedras e corpos estranhos e poderá ser proveniente da própria escavação ou importado, a critério da Fiscalização que fará a avaliação da qualidade. A abertura e preparo de caixa para a pavimentação deverão ser executados por empresa especializada.

A compactação mecânica a 95% do Próctor Normal (Método Brasileiro MB-33) deverá ser executada com equipamentos apropriados, devendo sua execução ser autorizada pela Fiscalização, que providenciará ensaios para determinação do grau de compactação e desvio de umidade.

Caso o resultado dos ensaios venha a apresentar valores inferiores aos especificados, os serviços de reposição de pavimentação, seja de paralelepípedos ou asfalto, tantas vezes foram necessários, caso ocorram arriamentos.

Os controles e ensaios de compactação serão feitos baseando-se nos critérios estabelecidos pelo método MB-33 da ABNT e conforme determinações da Fiscalização.

Métodos expedidos poderão ser usados para o controle de umidade no campo, permitindo o avanço da obra. A aceitação desses métodos ficará na dependência da confirmação por laboratório sendo o serviço recusado no caso em que se verifiquem discrepâncias maiores do que 2%.

9 - GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

As obras deverão ser executadas de conformidade com os projetos existentes (projeto básico e/ou executivo). Elementos não disponibilizados nos projetos e/ou nessas especificações deverão ser utilizadas as especificações usuais, como ABNT.

Para execução da escavação das valas deverão ser atendidas com as cotas previstas no projeto geométrico da galeria, incluindo sua camada de lastro e/ou qualquer julgada necessária. A escavação será efetiva por processo mecânico e/ou manual. O andamento dos trabalhos deverá ser de tal maneira que não venha permanecer material escavado ao lado da vala, a não ser aquele que esteja manipulado, o restante deverá ser removido.

Materiais inservíveis também deverão ser removidos para bota-fora.

Toda a terra excedente deverá ser removida para fora do canteiro, caso não tenha utilidade no local, de maneira que ao final da obra o local se apresente limpo. Quando houver terra imprópria, a juízo da Fiscalização ou quando indicado em projeto, deverá a mesma ser removida, imediatamente.

Os tubos e/ou canaletas serão fornecidos pela Empresa Construtora devendo os mesmos satisfazer as condições da norma técnica específica.

O assentamento de tubos e/ou canaletas deve obedecer rigorosamente os "greides" do projeto e de acordo com as dimensões indicadas.

O rejuntamento deve ser feito com a argamassa. As juntas, nas partes internas, serão tomadas cuidadosamente, analisando-se a argamassa do modo a se evitar, o mais possível, rugosidade que altera o

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

regime de escoamento da água. Não serão assentados tubos e/ou canaletas trincados ou danificados ou que apresentem qualquer defeito construtivo aparente.

Assentamento de Guias:

O assentamento de guias de concreto, definidas nas EM – 9 e EM – 10/1966 consistirá dos seguintes serviços: - Execução das bases de concreto, Assentamento de guias, Encostamento de terra.

As guias serão assentes sobre uma base de concreto. A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples, de acordo com os métodos ME-37/1966 e ME-36/1965, aos 28 dias de idade deverá ser de 20 MPa.

O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as guias um assentamento estável, ainda antes do endurecimento. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. Depois de umedecido ligeiramente o terreno de fundação, o concreto deverá ser lançado e apiloado convenientemente de modo a não deixar vazios.

O assentamento de guias deverá ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto na forma. As guias serão escoradas, nas juntas, por meio de blocos de concreto (bolas) com a mesma resistência da base. As juntas serão tomadas com argamassa e areia de traço 1:3. A face exposta da junta será dividida ao meio por um friso de aproximadamente 3 mm de diâmetro normal ao plano do piso.

Sarjetas de concreto:

A construção de sarjetas de concreto consistirá nos serviços: Execução de base de concreto, Formas, Preparo, lançamento e acabamento de concreto, Juntas.

A base sobre a qual será executada a sarjeta será de concreto de cimento de 10 cm de espessura uniforme e da mesma largura prevista para a sarjeta. A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples de acordo com os métodos ME-37/1966 e ME-38/1965, aos 28 dias de idade deverá ser de 20 Mpa.

O concreto deverá ter consistência suficiente para assegurar as sarjetas um assentamento estável, ainda antes do endurecimento.

O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

Depois de umedecido ligeiramente o terreno de fundação, o concreto deverá ser lançado e apiloado convenientemente e de modo a não deixar vazios.

Para fazer face aos esforços laterais, as formas devem ser feitas com pranchas de 3,8 cm (1 ½”), mais ou menos e 3 cm de comprimento. Nos trechos em curva essa espessura poderá ser reduzida. Essas pranchas deverão ser firmemente fixadas e travadas, para que a superfície da sarjeta tenha um caimento de 10%.

A resistência mínima do concreto no ensaio a compressão simples aos 28 dias de idade deverá ser de 250 kg/cm².

O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas fôrmas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto devem ser umedecidas, a base e as fôrmas.

Nas fôrmas, deve o concreto ser convenientemente apiloado de modo a bem se adensar, sem vazios e falhas. Junto às paredes das fôrmas deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro com cabo longo, que ao mesmo tempo em que se apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas.

Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser moldada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

As juntas serão do tipo “seção enfraquecida” com espaçamento de 4 a 6 cm. A altura das juntas deverá estar compreendida entre 1/3 e 1/4 da espessura da sarjeta e, sua largura, não deverá exceder a 1 cm.

10 – PREPARO DO SUB LEITO:

A presente especificação compreende as operações necessárias para a execução do preparo do subleito do pavimento que consiste nos serviços de abertura de caixa, homogeneização, regularização do solo local e compactação.

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

Visa à obtenção da superfície final do subleito, obedecendo às condições geométricas caracterizadas pelo alinhamento, perfis e seções transversais do projeto.

Abertura da caixa para o subleito é limitado lateralmente pelas faces externas das sarjetas e consistirá em serviços de corte, carga, transporte, descarga e aterro, assim como substituição de materiais instáveis por materiais apropriados, de acordo com o projeto do pavimento.

Nos aterros, onde houver necessidade, os solos a serem utilizados deverão ter características uniformes e possuir qualidades iguais ou superiores às do material previsto no projeto do pavimento.

Em qualquer caso, não será admitida a utilização de solos turfos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas ou ainda materiais não qualificados (pedaço de madeira, borracha, tecidos, etc.)

As exigências do item anterior não eximirão as firmas Empresa Construtora das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

Os serviços de compactação deverão obedecer as seguintes operações:

a) Determinação da massa específica aparente seca máxima e do teor de umidade ótima do material a ser compactado, obtida em ensaio de compactação na energia normal, de conformidade com a PMSP/SP ME-07/92;

b) Compactação do material mediante equipamentos adequados como: rolo, pé de carneiro (estático e/ou vibratório), dependendo das condições físicas da via e rolo compactador de chapa (estático ou vibratório) para selar;

c) Controle da massa específica aparente séc máxima alcançada, a fim de comprovar se o material foi devidamente compactado a 95% do P.N.

No caso de cortes deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

a) A camada superficial do subleito deverá ser escarificada e destorroada numa espessura mínima se 15 cm até que o solo apresente pelo menos 60% do total em peso, excluindo o material graúdo, passando pela peneira 4,8 mm (nº 4);

b) Caso o teor de umidade do material destorroado seja superior em 2% ao teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação executada de acordo com o método PMSP/SP ME-07/92, proceder-se-á a aeração do mesmo com equipamento adequado, até reduzi-lo aquele limite. Se o teor de umidade do solo destorroado for inferior em mais de 20% ao teor ótimo de umidade acima referido, será procedida a irrigação até alcançar aquele valor. Concomitantemente com a irrigação deverá ser executada a homogeneização do material com grade de disco, a fim de garantir uniformidade de umidade;

c) O material aerado ou umedecido e homogeneizado em toda a largura do leito deverá, após a compactação, ter uma espessura da ordem de 15 cm.

No caso dos aterros, deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

a) O solo importado para o aterro será distribuído uniformemente sobre o subleito, devendo ser destorroado, nos casos de correção de umidade, até que pelo menos 60% do total em peso, excluído o material graúdo, passe na peneira 4,8 mm (nº 4);

b) Para o ajuste do teor de umidade do material destorroado procede-se como no item 3.2 alínea b;

c) O material aerado ou umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que após a compactação, sua espessura esteja compreendida entre 10 e 15 cm.

d) A execução de camadas com espessura superior a 15 cm, só será permitida pela Fiscalização desde que se comprove que o equipamento empregado seja de compactá-las em espessuras maiores, de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação mínimo exigido em toda a profundidade de camada.

Processo de Compactação :

a) A compactação deverá ser realizada através de equipamentos adequados ao tipo de solo, tais como: rolo pé-de-carneiro, pneumático ou vibratório e deverá progredir das bordas para o centro nos trechos retos e da borda para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo a ser pavimentado;

b) Para auxiliar a compactação no caso em que não se tenha rolo de pressão variável no serviço, recomenda-se passar com caminhões carregados sobre as bordas, próximas as sarjetas. Esse procedimento permite identificar áreas mal compactadas, que dariam problemas após a construção do pavimento;

**(Lei Estadual nº 11.197 de 05 de Julho de 2002)**

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03- CNPJ-46.631.248/0001-51 CEP-12140-000

Telefones 0 XX 12 3671.7000 - FAX: 0 XX 12 3671.7003 -

E mail pmslparaitinga@uol.com.br Site: www.saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

c) Sugere-se o uso de compactadores tipo pé-de-carneiro, estático ou vibratório, quando o solo a ser compactado tenha características argilosas. No caso de solos siltosos e arenosos recomenda-se o uso de rolo pneumático e/ou liso vibratório.

Concluída a compactação do subleito, a superfície deverá ser conformada com moto-niveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto.

O acabamento da superfície deverá ser obtido através de equipamentos tipo rolo pneumático de pressão variável e/ou liso, até que se apresente lisa (sem sulcos) e isenta de partes soltas.

Reforço de solo selecionado e uma camada constituída de material natural proveniente de jazidas que apresenta estabilidade e durabilidade quando adequadamente compactada.

A base deverá ser executada em brita graduada na espessura de 15cm.

9 – PISOS

Piso em concreto – fornecimento posto obra, de concreto usinado, resistência mínima a compressão 35Mpa, plasticidade de 5 +- 1cm, preparando com britas 1 e 2. Lançamento e adensamento do concreto. A Pintura será em resina acrílica, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries. Para execução: limpeza da superfície, aplicação da tinta, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento com a tinta diluída em 20% de água.

O pavimento da via de pedestre será em piso intertravado, com espessura de 8cm. Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries:

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador tipo “sapo”. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo.

As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e transversais esticadas.

Peças trincadas devem ser substituídas. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos.

Fazer o rejuntamento das peças com areia fina (grãos menores do que 2,5mm), bem seca e sem impurezas, espalhada sobre os blocos de concreto numa camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas.

Realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções.

10 - PAISAGISMO

As áreas de jardim e verdes deverão passar por limpeza e regularização, preparando o terreno para receber a forração em grama e também as covas para o plantio das árvores e arbustos. O solo deverá ser preparado com terra vegetal orgânica. Serão utilizados seixo rolado nas floreiras.

Serão utilizadas espécies arbustivas como alamanda e azaléa de acordo com a distribuição prevista no projeto. Já as árvores terão no mínimo 4m de altura para que seja possível em breve oferecer sombreamento aos locais e recuperação da área degradada. Deverão ser feitas covas, preparo do solo, plantio, irrigação, cobertura com terra vegetal orgânica e conservação. A manutenção das árvores e dos jardins será de responsabilidade da empresa até que todas as plantas apresentem desenvolvimento pleno (pega). Deve-se dar garantia de substituição em caso das plantas que não pegarem.

11 – RECEBIMENTO DA OBRA

Somente será feito o recebimento provisório da obra quando a mesma estiver totalmente terminada e limpa, sem nenhum resíduo decorrente do andamento da obra.

São Luiz do Paraitinga, maio de 2013.