



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INFRAESTRUTURA, ACESSIBILIDADE E REVITALIZAÇÃO DO CORREDOR VERA ARRUDA

JUL / 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
RODRIGO SANTOS CUNHA
PREFEITO

INSTITUTO DE PESQUISA, PLANEJAMENTO E LICENCIAMENTO
URBANO E AMBIENTAL DE MACEIÓ
ALESSANDRO MEDEIROS DE LEMOS
SECRETÁRIO PRESIDENTE

DIRETORIA EXECUTIVA DE DESENHOS URBANOS
E PROJETOS ESTRUTURANTES – IPLAM
RAFAELLA ZEFERINO DO C. MAGALHÃES CINTRA
DIRETORA EXECUTIVA

VICTOR D'AVILA LINS MONTENEGRO CARNEIRO DA CUNHA
DIRETOR GERAL

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO MEMORIAL
BRUNO CORREIA ROMEIRO BORGES

ESTAGIÁRIOS
LUIZ EDUARDO ALVES TORRES



SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	6
2.0 LOCALIZAÇÃO	6
3.0 OBJETIVOS GERAL.....	7
4.0 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
5.0 ORIENTAÇÕES GERAIS	7
6.0 DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
6.1 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	9
6.1.1 CONSTRUÇÃO.....	9
6.1.3 SUPERESTRUTURA, REVESTIMENTO DE PISO, DRENAGEM, INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO.	11
6.1.4 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	16
6.1.5 SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	16
6.1.6 PAISAGISMO.....	18
6.1.8 FIXAÇÃO DE MOBILIÁRIOS E POSTES.....	20
6.1.9 SERVIÇOS FINAIS.....	21

1.0 INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Maceió, através do Instituto de Pesquisa, Planejamento e Licenciamento Urbano e Ambiental – IPLAM, elaborou o projeto que consiste na execução do **Corredor Vera Arruda**, localizado no bairro da Jatiúca, Maceió / AL. Este projeto foi elaborado para atender ao pedido do Prefeito, **Sr. Rodrigo Cunha** para revitalizar toda esta área urbana.

Este memorial complementa a documentação técnica do projeto de infraestrutura e revitalização do Corredor Vera Arruda, situado no Bairro da Jatiúca, Maceió / AL e apresenta a descrição da solução técnica adotada e suas características físico-territoriais. O partido urbanístico adotado remete ao atendimento das necessidades de pontos urbanos em uma região bastante rica em cultura urbana, práticas de esporte e lazer urbano. Além de manter a tradicional área de convívio, será realizado 4 (quatro) aberturas entre os “*cul de sac*” para viabilizar o trânsito local.

O projeto consiste na revitalização integral da praça por meio da implantação de uma rota interna totalmente acessível com áreas de ciclovias, compreendendo a readequação e o nivelamento de seus caminhos e passeios e a instalação de sinalização vertical turística e informativa. Além de manter as tradicionais áreas de esporte, a praça irá contemplar com uma nova areninha com campo sintético e quadras poliesportivas. O projeto contempla várias áreas de lazer e convívio urbano, alinhado com setores de alimentação, academia 60+ e espaço para convívio de animais domésticos. Com o intuito de transformar o espaço em um ambiente seguro e confortável para os frequentadores. Essas intervenções visam mitigar conflitos de circulação interna, promovendo plena acessibilidade, conforto socioambiental e segurança aos usuários e moradores da região.

2.0 LOCALIZAÇÃO

Localizada na cidade de Maceió - AL, a área de intervenção do projeto em questão situa-se no Bairro da Jatiúca. A proposta engloba a revitalização integral da praça existente no local, cuja área de projeção receberá melhorias estruturais, paisagísticas e de acessibilidade espacial. O projeto arquitetônico e urbanístico foi desenvolvido para transformar esse logradouro público em um ponto central de convivência, lazer e contemplação, atendendo às demandas de infraestrutura e valorização urbana dos moradores da região.



Figura 1: Planta de Situação representando o trecho do projeto realizado.

Fonte: Google Maps.

3.0 OBJETIVOS GERAL

Executar a infraestrutura dos passeios, caminhos e áreas de convivência internas da praça, situada no bairro da Jatiúca no Município de Maceió - AL, com a implantação de uma rota integralmente acessível. O objetivo é oferecer à população condições ideais de acessibilidade, fluidez e segurança no interior do equipamento urbano, além de criar alternativas de percursos agradáveis e dinâmicos para garantir o pleno usufruto do espaço público e de suas áreas de lazer e contemplação pelos moradores e visitantes da região.

4.0 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Melhorar a circulação das pessoas no espaço interno da praça por intermédio de ações de acessibilidade urbana voltadas à qualificação dos passeios e caminhos internos, de acordo com a legislação federal, Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015, e as normas ABNT/NBR 9050 e ABNT/NBR 16537;
- Garantir o acesso universal da população local e flutuante à utilização das áreas de lazer, convivência e contemplação integradas à praça;
- Fomentar a requalificação paisagística e do mobiliário urbano, promovendo a valorização do espaço público e a integração comunitária no bairro.

5.0 ORIENTAÇÕES GERAIS

Na execução de todos os projetos e serviços para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre: as Normas da ABNT que prevalecem sobre as especificações técnicas. Sobre os projetos e caderno de encargos:

- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;

- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala;
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, e no caderno das especificações técnicas.

6.0 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Bairro da Jatiúca possui grande importância para Maceió, destacando-se pela sua localização estratégica e pela transição harmônica entre a herança histórica da cidade e o constante desenvolvimento urbano e imobiliário da região. Com o passar dos anos, o bairro consolidou uma forte vocação residencial de médio e alto padrão e de comércio de serviços, tornando a requalificação dos seus espaços públicos com foco no Corredor Vera Arruda uma prioridade para garantir a qualidade de vida, o bem-estar e a coesão social dos seus moradores e frequentadores.

A área de intervenção possui 52.812,19 m², compreendendo a totalidade geométrica do Corredor Vera Arruda. O projeto contempla a readequação integral do espaço, estruturado através da paginação de pisos modernos e caminhos internos, garantindo uma circulação fluida e a total acessibilidade de pedestres em todo o seu trecho pedonal. Além da execução de novas passagens de carro para melhorar o fluxo de veículos.

A adequação das rotas internas será executada rigorosamente de acordo com as normas vigentes de acessibilidade (ABNT/NBR 9050), prevendo a implantação de rampas de acesso adequadas às cotas da praça, faixas elevadas de travessia para conexão segura com as vias lindeiras, sinalização tátil (direcional e de alerta) e sinalização vertical e horizontal integrada ao desenho urbano.

Vale destacar que a área do projeto de intervenção já possui infraestrutura básica consolidada, contando com sistemas de drenagem pluvial, esgotamento sanitário e redes de fornecimento de água e energia elétrica. No que concerne à iluminação pública, destaca-se que o espaço foi contemplado pelas ações da Autarquia Municipal de Iluminação Pública ILUMINA, com a substituição de todo o parque luminotécnico por luminárias com tecnologia LED de alta eficiência, assegurando uma iluminação mais ampla, homogênea e de melhor qualidade, o que potencializa a segurança e o uso do equipamento público no período noturno.

6.1 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

O projeto foi dividido em intervenções físicas:

- Construção;
- Infraestrutura;
- Revestimento de piso;
- Drenagem;
- Iluminação Pública;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Mobiliário;

6.1.1 DIRETRIZES PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSTRUTIVA DAS PASSAGENS TRANSVERSAIS ELEVADAS

As passagens transversais elevadas para veículos constituem elementos integrantes da solução de requalificação e urbanização da praça, destinando-se à interligação dos trechos viários existentes, à organização dos fluxos de circulação e à compatibilização entre o sistema viário e os espaços destinados à circulação, convivência e permanência dos usuários da praça.

A execução das referidas estruturas observará as diretrizes, condicionantes, parâmetros geométricos, funcionais, urbanísticos, de acessibilidade, segurança, desempenho e demais requisitos estabelecidos no Projeto Básico, neste Memorial Descritivo, na matriz de riscos, nas especificações técnicas e nos demais documentos integrantes da contratação.

Para fins de desenvolvimento do Projeto Executivo, o Projeto Básico estabelece a concepção, os requisitos e os parâmetros mínimos necessários à caracterização das passagens elevadas, contemplando, como solução técnica de referência, a utilização de **estrutura em concreto armado associada a sistema de terra armada nas rampas e estruturas de transição**, sem prejuízo da possibilidade de aperfeiçoamento ou adoção de solução construtiva alternativa pela CONTRATADA, nos limites estabelecidos pela legislação, pelo edital, pelo contrato e pelos documentos técnicos da contratação.

A solução indicada no Projeto Básico deverá ser compreendida como **concepção técnica de referência**, devendo o Projeto Executivo promover o seu necessário detalhamento e dimensionamento, inclusive quanto aos elementos estruturais, fundações, contenções, rampas, transições, drenagem, materiais, juntas, dispositivos de segurança, métodos executivos e demais componentes necessários à execução integral do objeto.



A CONTRATADA poderá, no desenvolvimento do Projeto Executivo, propor solução técnica, tecnológica ou metodologia construtiva distinta daquela indicada como referência, desde que demonstre sua compatibilidade com os requisitos e condicionantes estabelecidos pela CONTRATANTE e com as características essenciais do objeto, especialmente quanto à **segurança estrutural e operacional, estabilidade, funcionalidade, desempenho, durabilidade, acessibilidade, integração com o sistema viário existente, drenagem e vida útil do empreendimento**.

Quando a solução proposta representar apenas o detalhamento, dimensionamento ou aperfeiçoamento executivo da concepção estabelecida no Projeto Básico, sua adoção dependerá da análise e aprovação do respectivo Projeto Executivo pela CONTRATANTE, observadas as normas técnicas aplicáveis e as disposições contratuais.

A eventual alteração da solução do Projeto Básico não poderá ser utilizada para reduzir os padrões mínimos de qualidade, segurança, desempenho, durabilidade ou vida útil estabelecidos pela Administração, nem para descaracterizar a finalidade das passagens elevadas ou comprometer sua integração com os demais elementos do projeto de requalificação da praça.

A liberdade conferida à CONTRATADA para definição da solução executiva não caracteriza autorização genérica para alteração do objeto. A inovação ou modificação deverá permanecer restrita às parcelas do empreendimento expressamente submetidas à liberdade metodológica ou tecnológica, conforme estabelecido no Projeto Básico, na matriz de riscos, no edital e no contrato.

LIMITAÇÃO ECONÔMICA DA SOLUÇÃO

A solução técnica ou metodologia construtiva adotada pela CONTRATADA deverá ser desenvolvida dentro dos limites econômicos estabelecidos para o objeto.

Em nenhuma hipótese a opção da CONTRATADA por solução técnica, estrutural, construtiva ou tecnológica própria poderá, por si só, ensejar aumento do **valor estimado ou do preço contratado especificamente para as passagens transversais elevadas**, quando a alteração decorrer de decisão ou opção técnica da própria CONTRATADA.

Eventual solução alternativa deverá, portanto, demonstrar sua viabilidade técnica e econômica, permanecendo limitada ao valor de referência estabelecido pela Administração para a respectiva parcela do objeto, ressalvadas exclusivamente as hipóteses de alteração contratual ou reequilíbrio econômico-financeiro admitidas pela legislação e pela matriz de riscos contratual.

A eventual economia decorrente de solução técnica ou metodologia construtiva mais eficiente não poderá ser obtida mediante redução dos padrões de qualidade,



segurança, desempenho, durabilidade ou vida útil estabelecidos no Projeto Básico e neste Memorial Descritivo.

6.1.1.1 DETALHES MÍNIMOS CONSTRUTIVOS E REQUISITOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO

Sem prejuízo da liberdade conferida à CONTRATADA para definição da solução estrutural e da metodologia construtiva, o Projeto Executivo das passagens transversais elevadas deverá contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos e condicionantes:

I – Largura e continuidade das vias:

As larguras úteis das passagens elevadas deverão ser compatíveis com as larguras das vias existentes e com a geometria estabelecida no Projeto Básico, assegurando a continuidade dos alinhamentos viários, das faixas de circulação e das condições de operação do tráfego. Eventuais ajustes decorrentes do detalhamento executivo deverão ser tecnicamente justificados e não poderão comprometer a funcionalidade ou a segurança viária.

II – Extensão longitudinal e geometria das rampas:

A extensão total de cada passagem elevada deverá ser definida a partir da geometria estabelecida no Projeto Básico, contemplando o trecho elevado, as rampas de acesso e saída e os respectivos trechos de transição, de modo a assegurar implantação compatível com o sistema viário existente.

A geometria das rampas deverá ser dimensionada no Projeto Executivo em conformidade com os parâmetros aplicáveis às travessias/interseções elevadas e com a Resolução CONTRAN nº 738/2018, ou regulamentação que venha a substituí-la, observando-se os limites de inclinação, as condições de segurança e conforto dos usuários, a velocidade regulamentada ou de projeto e as características do tráfego local.

As rampas deverão apresentar concordâncias adequadas com a pista existente, evitando descontinuidades, mudanças bruscas de declividade, ressaltos, interferências ou condições que possam comprometer a segurança, o conforto e a estabilidade dinâmica dos veículos.

O Projeto Executivo deverá indicar, em planta e perfil, as cotas, declividades, extensões, pontos de concordância vertical e demais elementos necessários à completa caracterização geométrica das transições.

III – Defensas e elementos de proteção:

Deverão ser previstos elementos físicos de proteção, em concreto ou solução tecnicamente equivalente previamente aprovada pela CONTRATANTE, onde tecnicamente necessários à proteção das estruturas, dos usuários, dos pedestres e dos demais elementos da praça.

As defensas deverão ser dimensionadas e detalhadas quanto às suas dimensões, resistência, sistema de fixação, continuidade e compatibilização com a estrutura principal, não podendo constituir obstáculo ou risco adicional à circulação de pedestres ou veículos.

IV – Vão livre sob as passagens elevadas:

O vão livre entre os montantes estruturais da ponte destinada à passagem de pedestres deverá ser mantido em dimensão não inferior a 15,16 m, conforme estabelecido no Projeto Básico.

V – Função exclusiva das passagens elevadas:

As passagens transversais elevadas, objeto deste projeto, destinam-se exclusivamente à circulação de veículos, não devendo ser concebidas ou executadas como áreas destinadas à circulação longitudinal de pedestres.

VI – Compatibilização com os percursos de pedestres:

A restrição à circulação de pedestres sobre as passagens elevadas não poderá resultar em descontinuidade, redução ou comprometimento das rotas acessíveis previstas para a praça. O Projeto Executivo deverá assegurar a adequada separação entre os fluxos de veículos e pedestres e a continuidade das rotas de circulação destinadas aos usuários.

VII – Sinalização e segurança viária:

Deverão ser previstos os elementos de sinalização horizontal e vertical necessários à adequada identificação das passagens elevadas, orientação dos condutores e segurança dos usuários, observando-se a regulamentação de trânsito aplicável e as determinações dos órgãos competentes.

DISPOSIÇÃO FINAL

A sistemática estabelecida neste Memorial tem por finalidade compatibilizar a necessária definição do objeto pela Administração, permitindo à CONTRATADA desenvolver soluções de engenharia adequadas às condições efetivamente encontradas em campo, sem comprometer os requisitos de desempenho, segurança, qualidade, durabilidade, funcionalidade e economicidade definidos pela Administração.

Em consequência, a solução em concreto armado associada à utilização de terra armada nas rampas constitui **referência técnica para caracterização do objeto e elaboração do Projeto Executivo**, podendo ser detalhada, aperfeiçoada ou, observados os requisitos legais e contratuais, substituída por solução tecnicamente superior, desde que demonstrada sua vantagem e previamente autorizada pela CONTRATANTE quando configurada alteração do Projeto Básico, sem redução dos padrões estabelecidos e sem transferência à Administração dos custos ou riscos decorrentes de opção técnica da CONTRATADA.

6.1.2 CONSTRUÇÃO

Após realização de levantamentos para conhecimento técnico da situação atual dos passeios e acessos internos da praça, foi elaborado um projeto urbanístico para a implantação de uma rota acessível totalmente compatibilizada com a infraestrutura existente. Nota-se que o piso atual do espaço encontra-se, em sua maioria, desgastado, com nivelamento descontínuo e fora dos padrões de acessibilidade, condição que frequentemente provoca acidentes e dificulta o livre deslocamento dos pedestres e frequentadores da região.

Com isso, as intervenções propostas pelo projeto urbanístico constituem-se na readequação integral do traçado e pavimentação da praça como medida para a melhoria do uso do espaço público, em estrita observância ao Guia Prático para Reforma e Construção de Calçadas da Prefeitura Municipal de Maceió (2022), e de acordo com as normativas NBR 9050 e NBR 16537. Como o projeto prioriza o pedestre e a escala humana no interior do equipamento urbano, o leito carroçável lindeiro não foi alterado, mas as geometrias internas da praça foram otimizadas: integraram-se bolsões periféricos de estacionamento técnico (incluindo vagas regulamentadas para PCD) e foram criadas amplas zonas de circulação e permanência.

A rota acessível (faixa livre de circulação contínua) foi dimensionada seguindo as diretrizes do Guia Prático, sendo constituída por uma sólida base de concreto cinza despolado com acabamento antiderrapante natural. Este percurso conta com a aplicação de piso tátil direcional e de alerta em peças de 25x25cm na cor vermelha contrastante, visando facilitar a orientação e o deslocamento seguro de pessoas com

deficiência e/ou baixa acuidade visual. As áreas de serviço, transição e contorno foram solucionadas com materiais de alta permeabilidade que contribuem diretamente com a drenagem das águas pluviais, utilizando uma combinação harmônica de grama natural e pisos em granito (Marcopiso), além de um refinado deck em porcelanato amadeirado para as áreas de estar.

6.1.3 IMPLEMENTAÇÃO DE CANTEIRO E ISOLAMENTO DE OBRA

A execução de um canteiro de obras começa com o planejamento, no qual são definidos o layout, o cronograma, os acessos e as áreas de trabalho. Em seguida, realiza-se a preparação do terreno por meio da limpeza, do nivelamento e da demarcação da área da obra. Depois, é feito o fechamento do local com a instalação de tapumes, portões e sinalização de segurança. Na sequência, são implantadas as instalações provisórias, como escritórios, almoxarifado, sanitários, vestiários e refeitório, além da infraestrutura necessária, incluindo abastecimento de água, energia elétrica, esgoto, iluminação e drenagem. Os materiais são organizados em locais apropriados e protegidos, enquanto os equipamentos são instalados e inspecionados para garantir seu funcionamento seguro. Também são implementadas medidas de segurança, com o fornecimento de EPIs, instalação de EPCs e sinalização dos riscos. Os resíduos gerados são separados e destinados corretamente, e o acesso de pessoas, veículos e materiais é controlado. Após a verificação de toda a estrutura do canteiro, os serviços são iniciados conforme o cronograma da obra. Durante toda a execução, o canteiro deve ser mantido limpo, organizado e submetido a inspeções periódicas para garantir a segurança, a produtividade e a qualidade dos trabalhos.

A execução do tapume em telha metálica inicia-se com a locação e marcação do perímetro da obra, conforme o projeto e as exigências de segurança. Em seguida, é realizada a limpeza e regularização do terreno para garantir a estabilidade da estrutura.

Os montantes metálicos ou de madeira são instalados em espaçamentos compatíveis com as cargas previstas, sendo fixados ao solo por meio de chumbamento em concreto ou por bases metálicas adequadas. Após a instalação dos pilares, são fixadas as travessas horizontais que proporcionarão rigidez ao conjunto.

As telhas metálicas galvanizadas são posicionadas lado a lado e fixadas às travessas com parafusos autobrocantes ou outro sistema de fixação apropriado, garantindo alinhamento, estabilidade e resistência à ação do vento. As sobreposições entre as chapas devem impedir a formação de frestas e proporcionar o fechamento completo do perímetro.

Quando necessário, são instalados portões de acesso para pedestres e veículos,

reforçados estruturalmente e equipados com dispositivos de travamento. Também devem ser afixadas placas de identificação da obra, sinalização de segurança e avisos obrigatórios.

Ao final da montagem, é realizada a inspeção geral para verificar o alinhamento, a firmeza das fixações, a estabilidade da estrutura e a ausência de elementos cortantes ou partes soltas que possam oferecer riscos. Durante toda a execução da obra, o tapume deve receber inspeções periódicas e manutenção preventiva, substituindo-se componentes danificados para garantir a segurança, o isolamento da área e o atendimento às normas técnicas e de segurança do trabalho.

6.1.4 SUPERESTRUTURA, REVESTIMENTO DE PISO, DRENAGEM, INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO.

Para fins deste projeto de intervenção urbanística, considera-se superestrutura a construção e a pavimentação das calçadas, assentamento de pisos intertravados, meio fio, instalação de canaletas e aplicação do piso tátil (alerta e direcional).

A pavimentação localizadas no centro das ruas serão executadas em concreto natural, moldado no local, usinado, com acabamento convencional, e espessura de 6 cm e 8 cm, armado, com juntas serradas 5x10mm, conforme indicação no desenho gráfico, no quadro de legendas das pranchas do projeto urbanístico e na planilha orçamentária.

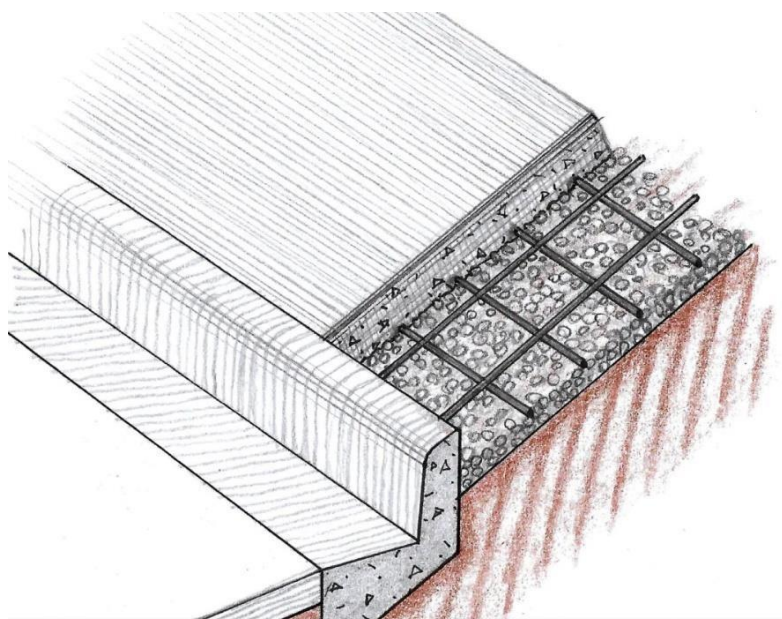


Figura 02: Detalhe esquemático para execução de calçada em concreto armado.

Fonte: ABNT NBR 9050

6.1.5 IMPLEMENTAÇÃO DE CANTEIRO E ISOLAMENTO DE OBRA

A execução da pavimentação asfáltica inicia-se com a preparação da superfície, incluindo a limpeza da área, remoção de materiais soltos, regularização e correção de eventuais imperfeições da base. Quando necessário, são realizados serviços de compactação para garantir a capacidade de suporte e a estabilidade da estrutura do pavimento.

Após a preparação da base, é aplicada a pintura de ligação com emulsão asfáltica, distribuída de forma uniforme por meio de equipamento apropriado, garantindo a aderência entre as camadas do pavimento. A liberação para a etapa seguinte ocorre somente após a ruptura e cura da emulsão.

Em seguida, a mistura asfáltica do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), produzida em usina e transportada em caminhões adequados, é lançada sobre a superfície com o auxílio de vibroacabadora, assegurando espessura, nivelamento e acabamento conforme o projeto.

Após o espalhamento, inicia-se a compactação da massa asfáltica, utilizando rolos compactadores de pneus e de cilindro liso, em sequência adequada, até atingir o grau de compactação especificado. Durante esse processo, são controladas a temperatura da mistura, o número de passadas dos equipamentos e o acabamento superficial, evitando segregações, trincas ou deformações.

Concluída a compactação, são realizadas verificações de espessura, regularidade, alinhamento, declividade transversal e acabamento da superfície, garantindo o atendimento às especificações do projeto e às normas técnicas aplicáveis. Após o resfriamento da camada asfáltica e a aprovação dos controles tecnológicos, a via é liberada para o tráfego.

Durante toda a execução, devem ser adotadas medidas de sinalização e segurança para trabalhadores e usuários da via, além do controle tecnológico dos materiais empregados e da qualidade dos serviços executados, assegurando a durabilidade e o desempenho do pavimento.

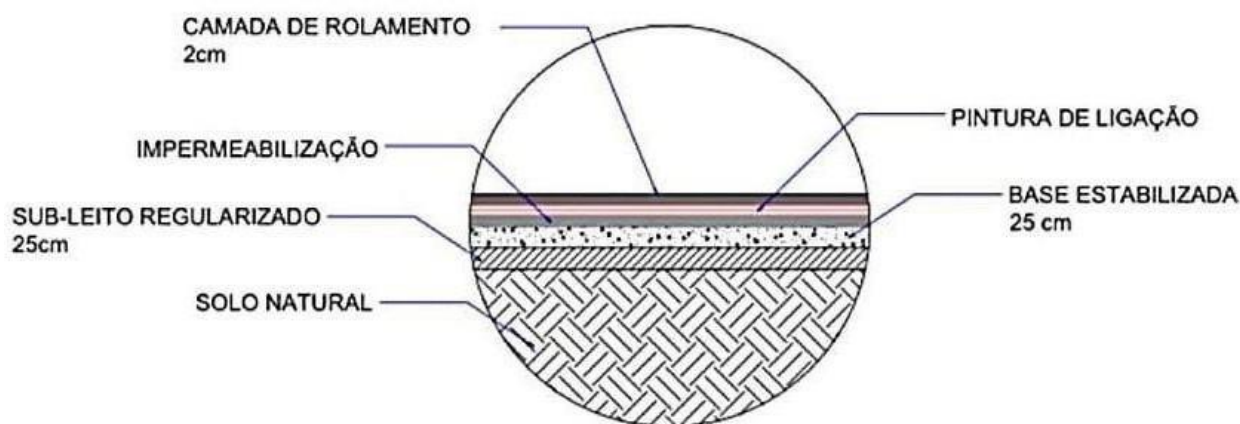


Figura 03: Detalhamento de execução de asfalto

Fonte: ABNT NBR 9050

No perímetro das calçadas será feito o assentamento de guias (meio-fio) em trecho reto e em trecho curvo, confeccionada em concreto pré- fabricado, nas dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Com extensão total de assentamento das guias (reta, ou curva) será realizada a escavação de uma vala com profundidade igual ou menor a 1,30m. Após o assentamento das peças de meio-fio será executada a pintura de caiação.

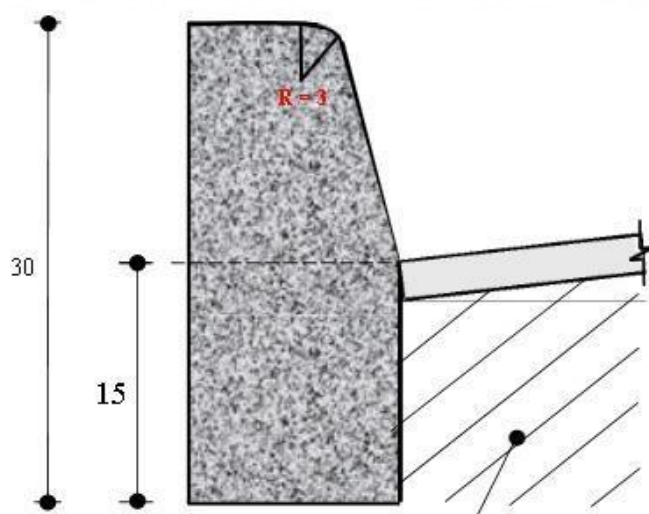


Figura 03: Detalhamento de Meio fio em corte.

Fonte: ABNT NBR 9050

Para o correto assentamento do piso em granito (Marcopiso), faz-se necessário seguir os seguintes passos:

- **Preparação da superfície:** a base deve estar limpa, seca, nivelada e livre de poeira ou resíduos.
- **Medição e corte:** meça o local de instalação e corte o marcopiso nas dimensões necessárias, utilizando a ferramenta adequada.
- **Aplicação:** posicione o perfil no local e fixe-o conforme o sistema do fabricante (argamassa, adesivo ou fixação mecânica, dependendo do modelo).
- **Alinhamento:** verifique o nivelamento e o alinhamento para garantir um acabamento uniforme.
- **Acabamento:** remova o excesso de adesivo ou argamassa e aguarde o tempo de cura recomendado antes de liberar o tráfego.

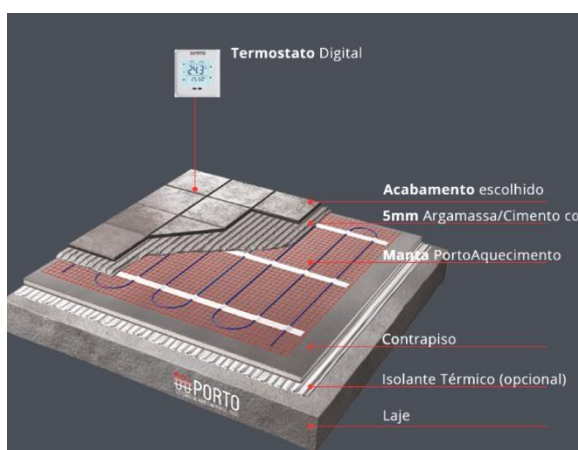


Figura 04: Detalhamento do Piso em Granito

Fonte: ABNT NBR 13753

A instalação do piso emborrachado inicia-se com a preparação da base, que deve estar limpa, seca, nivelada e livre de imperfeições. Em seguida, são realizadas a marcação da área e a aplicação do adesivo específico, conforme as recomendações do fabricante. As placas ou mantas são então assentadas, alinhadas e pressionadas com rolo para garantir a aderência e eliminar bolhas de ar. Após a execução dos recortes e acabamentos, deve-se respeitar o tempo de cura do adesivo antes da liberação para uso. Ao final, é realizada a inspeção da qualidade da instalação, verificando o alinhamento, a aderência e o acabamento do piso.

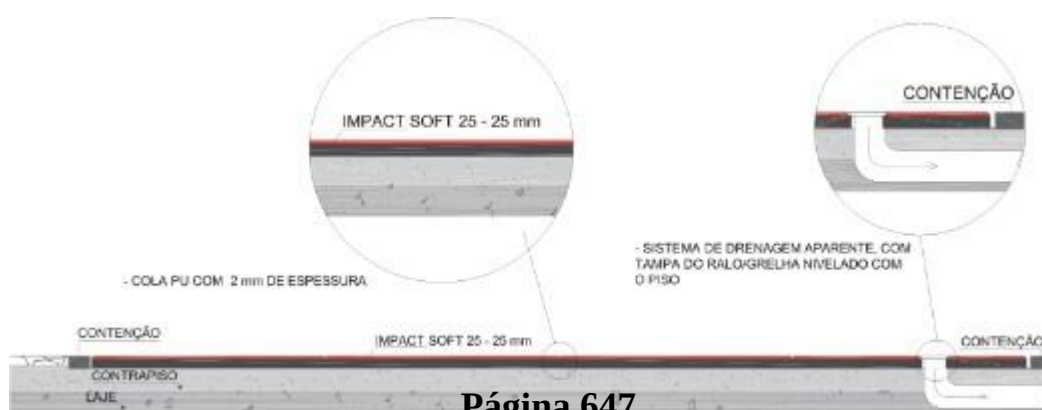




Figura 05: Detalhamento do Piso emborrachado.

Fonte: ABNT NBR 13753

Nas faixas livres será aplicado piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dimensões 40x40cm, aplicado com argamassa industrializada na cor vermelha, conforme indicação no desenho gráfico, no quadro de legendas das pranchas do projeto urbanístico e na planilha orçamentária. A planta de acessibilidade não constará no anteprojeto apresentado, mas será destinado uma verba para execução do mesmo no orçamento do mesmo.

Nas demarcações viárias e horizontais do perímetro lindeiro e bolsões de estacionamento, será aplicada pintura termoplástica nas cores branca e amarela, com espessura uniforme e propriedades retrorrefletivas, executada conforme indicação no desenho gráfico, no quadro de legendas das pranchas do projeto urbanístico e na planilha orçamentária. A planta detalhada de sinalização viária horizontal não constará no anteprojeto apresentado, mas será destinada uma verba para execução da mesma no orçamento do mesmo.

Nas áreas de circulação específicas e detalhes arquitetônicos de transição, será aplicado piso em placas de granito, com acabamento superficial antiderrapante (apicoado ou flamejado), espessura uniforme, assentado com argamassa industrializada de alta aderência, conforme indicação no desenho gráfico, no quadro de legendas das pranchas do projeto urbanístico e na planilha orçamentária. A planta detalhada de paginação e paginação fina do granito não constará no anteprojeto apresentado, mas será destinada uma verba para execução da mesma no orçamento do mesmo.

Para a infraestrutura de cabeamento enterrado, será executado a escavação manual de valas para a passagem de eletrodutos rígidos de 100 mm para a passagem de cabeamento de rede lógica dos postes existentes. Será necessário realizar caixas de passagem / insperção rebocadas, preenchidas com brita 01 no fundo com tampa em concreto para manutenções preventivas e corretivas de toda a rede.

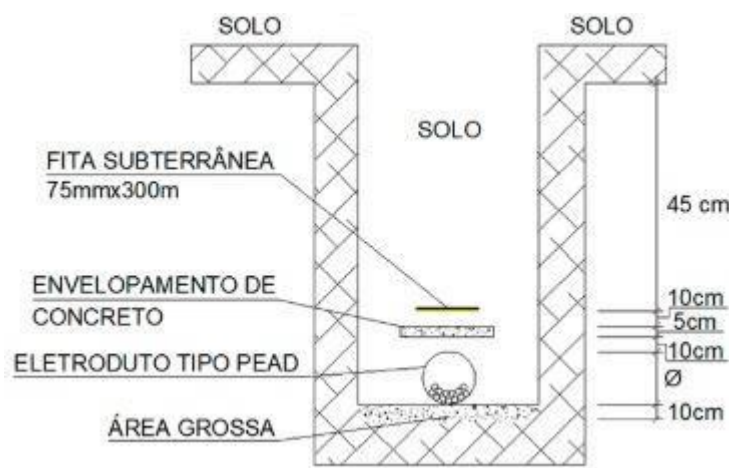


Figura 06: Detalhamento de Calha em concreto para infraestrutura em cabeamento elétrica.

Fonte: ABNT NBR 5410

m aço galvanizado com 1 ou 2
lo de local como determinado no

6.1.4 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal será executada em todas as faixas de pedestres, elevadas ou não, com aplicação de tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, conforme áreas indicadas nas peças gráficas, no quadro de legendas e na planilha orçamentária.

6.1.5 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical será executada nos pontos indicados em locais conforme indicação nas peças gráficas, no quadro de legendas e na planilha orçamentária. Esta sinalização vertical será executada em placa de aço galvanizado fixada em tubo de aço galvanizado.

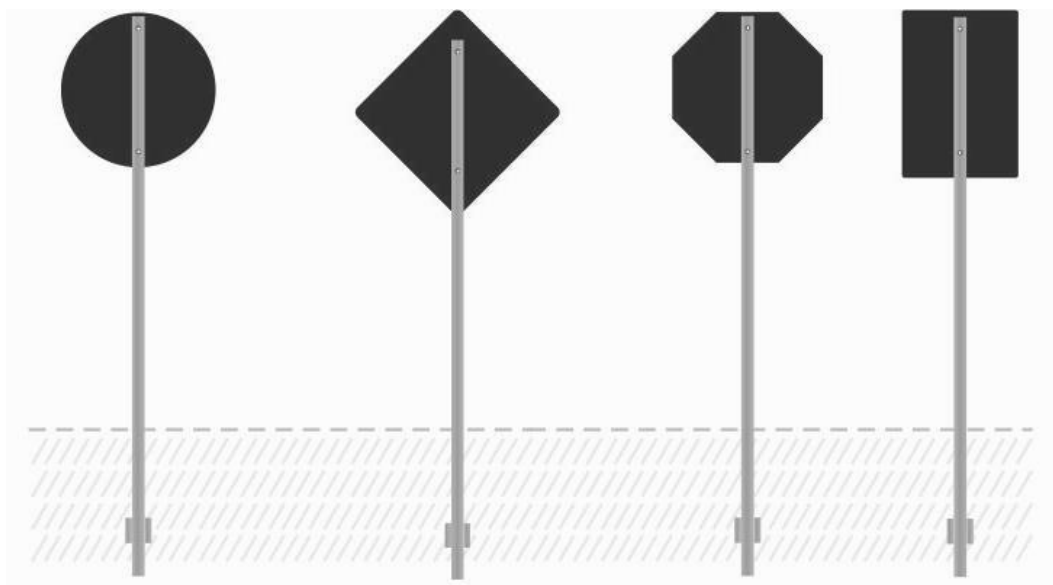


Figura 07: Detalhamento de fixação de placas de sinalização.

Fonte: ABNT NBR 14644

A execução de um caramanchão inicia-se com a locação da estrutura e a preparação do terreno, seguida da execução das fundações e da instalação dos elementos de sustentação, como pilares metálicos, de madeira ou de concreto, conforme o projeto. Em seguida, são montadas as vigas e a cobertura, garantindo o correto alinhamento, nivelamento e fixação de todos os componentes. Após a montagem estrutural, são realizados os acabamentos, incluindo tratamento e pintura dos materiais, quando aplicável, bem como a limpeza da área. Ao final, é realizada a inspeção da estabilidade, das fixações e do acabamento da estrutura, assegurando sua conformidade com o projeto e as condições de segurança.

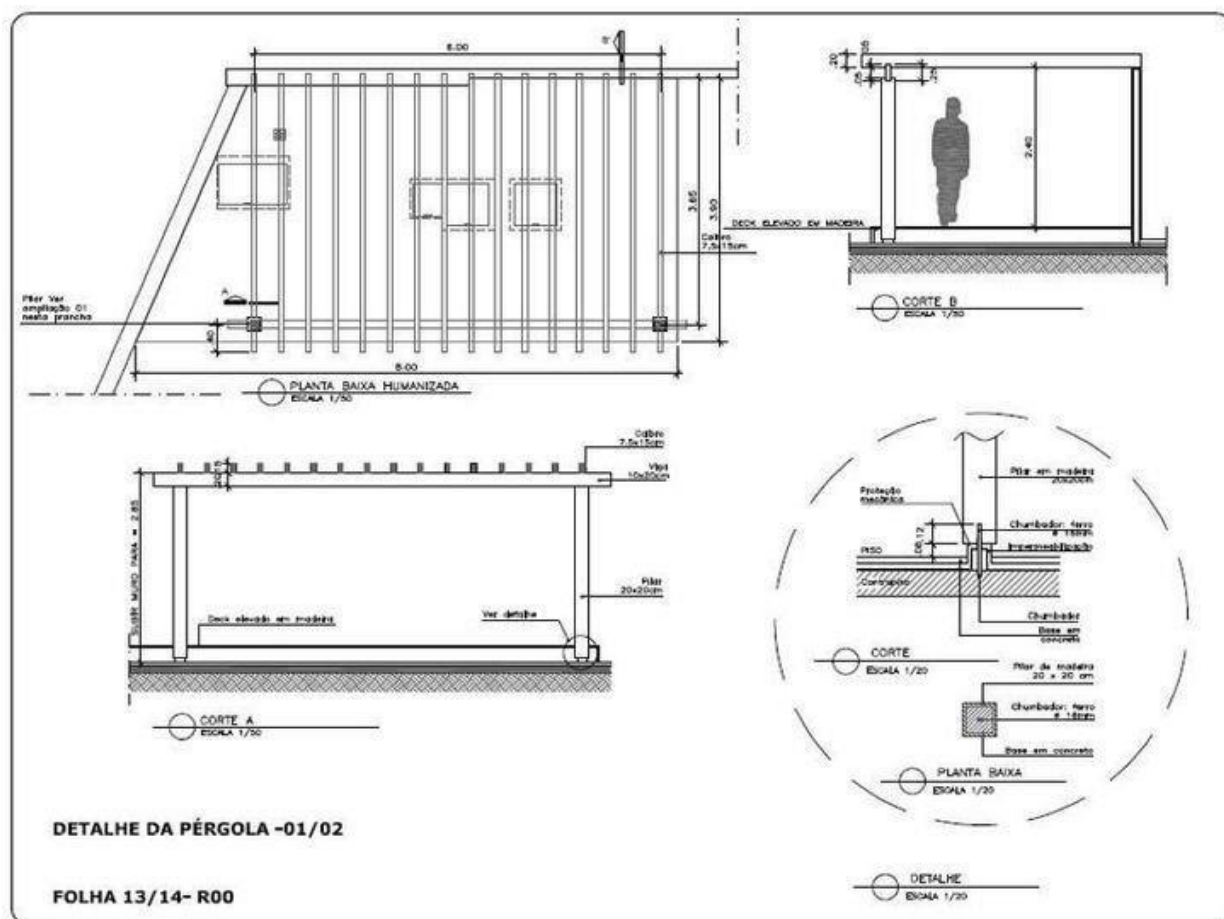


Figura 08: Detalhamento de execução de um caramanchão

6.1.9. EXECUÇÃO DE ALAMBRADO

O alambrado para quadra poliesportiva deve ser executado conforme o projeto, iniciando pela locação e marcação do perímetro. Em seguida, são realizadas as escavações das fundações e a instalação dos mourões metálicos, que devem ser posicionados no prumo, alinhados e fixados com concreto. Após a cura, monta-se a estrutura com travessas, mãos-francesas, cabos de aço e esticadores, conforme especificado. A tela galvanizada é então estendida, tensionada e fixada aos mourões e travessas por meio de arames, grampos ou abraçadeiras. Posteriormente, são instalados os portões metálicos com seus respectivos acessórios. Por fim, realiza-se a inspeção geral, verificando o alinhamento da estrutura, o tensionamento da tela, a estabilidade dos elementos e o funcionamento dos portões, garantindo um acabamento adequado e o atendimento às especificações do projeto e às normas técnicas aplicáveis.

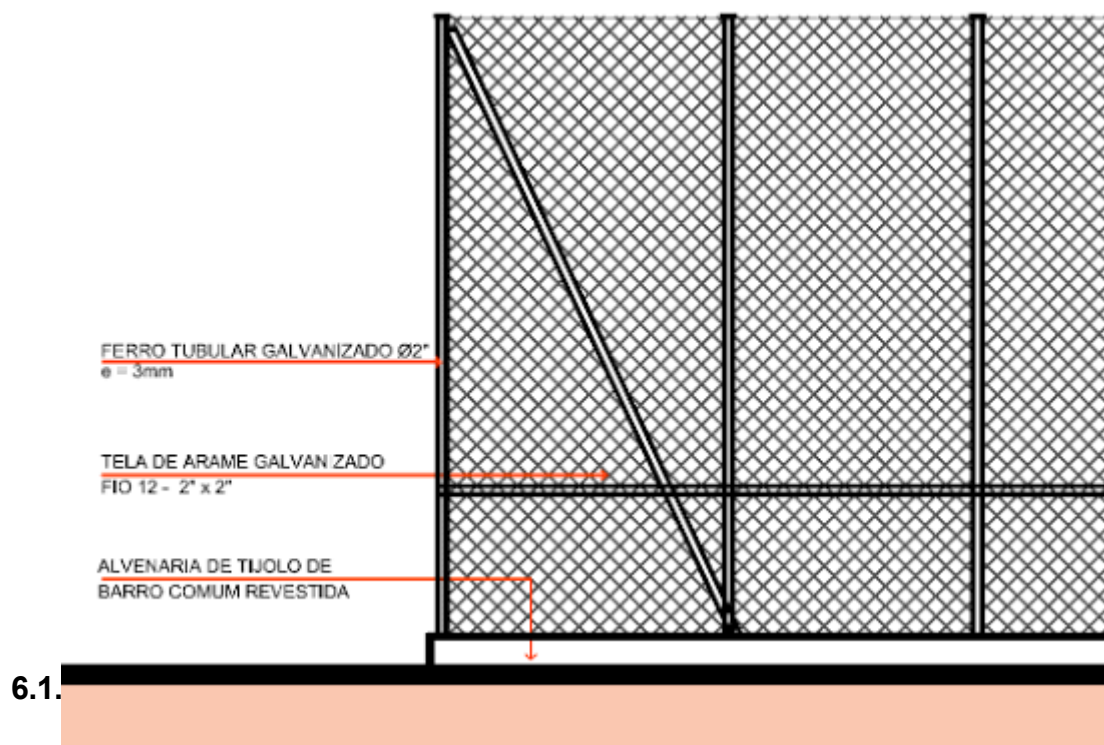


Figura 09: Detalhamento de execução de alambrado
Fonte: ABNT NBR 11169

A instalação de grama sintética deve ser executada sobre uma base regularizada, limpa, seca e devidamente compactada, conforme as especificações do projeto. Inicialmente, realiza-se a

preparação da superfície, corrigindo eventuais irregularidades e garantindo o nivelamento adequado. Em seguida, os rolos de grama sintética são desenrolados, posicionados e alinhados, respeitando o sentido das fibras para assegurar uniformidade visual. As emendas são unidas com fita de união e adesivo específico, garantindo continuidade e resistência ao revestimento. Após a fixação, é realizado o corte dos excessos e o acabamento nas bordas. Quando previsto em projeto, aplica-se a carga de enchimento, como areia de sílica e/ou granulado de borracha, distribuída de forma uniforme e escovada para manter as fibras na posição vertical e melhorar o desempenho do piso. Ao final, é realizada a inspeção para verificar o alinhamento, a aderência das emendas, a uniformidade da superfície e o acabamento geral, assegurando que a instalação atenda às especificações técnicas do projeto.

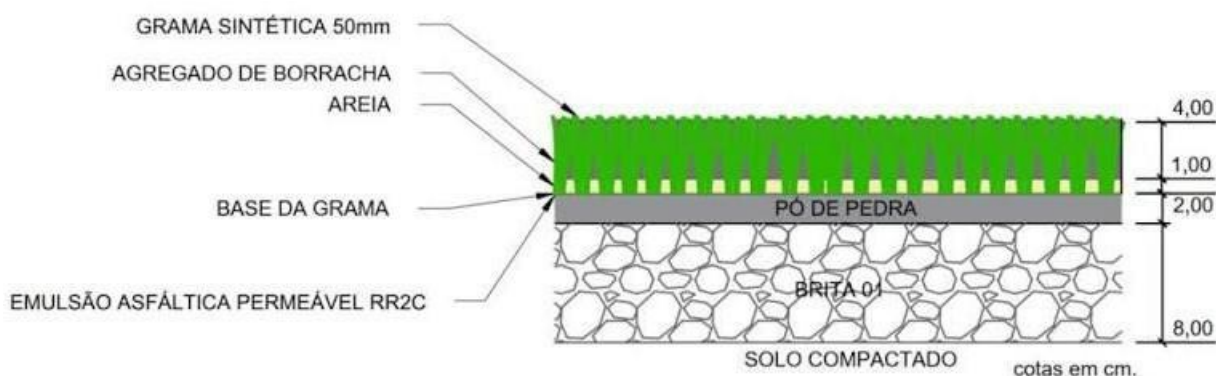


Figura 10: Detalhamento de instalação de grama sintética

Nas faixas de serviço das calçadas, conforme proposta indicada nas pranchas do projeto urbanístico, será aplicada grama esmeralda com preparo de terra vegetal. Em alguns trechos, haverá plantios de mudas de árvores ornamentais conforme indicação nas pranchas do projeto executivo.

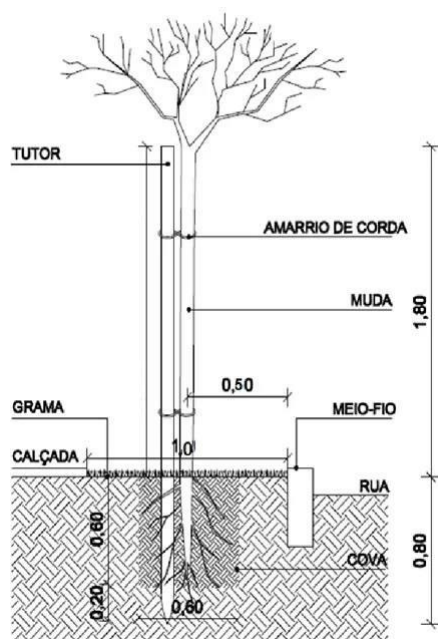


Figura 11: Detalhamento para plantio de mudas maiores que 2 metros de altura.
Fonte: ABNT NBR 16246

6.1.8 FIXAÇÃO DE MOBILIÁRIOS E POSTES

A fixação de mobiliários e postes serão feitos através de fixações engastadas ou flangeadas, a depender do tipo de mobiliário adquirido, sempre na faixa de serviço. O engastamento será feito com concreto FCK = 15 MPa.

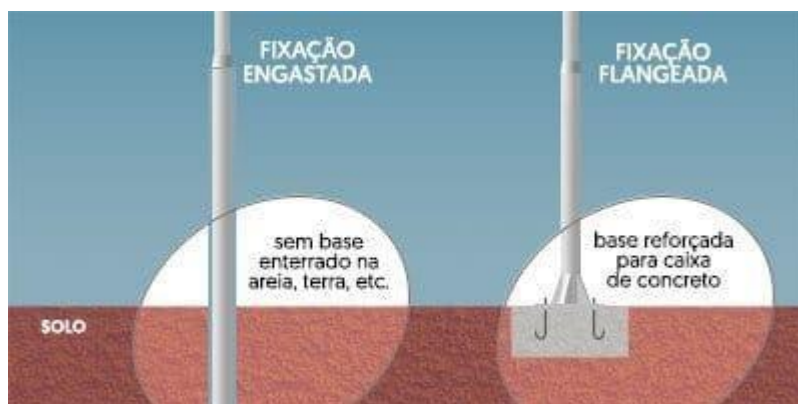


Figura 12: Detalhamento para fixação de postes e mobiliários a depender do material selecionado para instalação.

Fonte: ABNT NBR 8451

7. SERVIÇOS FINAIS

Após os serviços gerais serem finalizados, os serviços finais serão executados para garantir uma entrega de obra limpa e organizada para a população. Serviços estes como: Limpeza geral, remoção de entulho, desmobilização de equipe, remoção de materiais e equipamentos e serviços de retoque (caso haja necessidade).

Maceió, 10 de julho de 2026

Bruno Correia Romeiro Borges
Engenheiro Civil
Assessor Técnico / IPLAM