

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: REFORMA DE PRAÇA – Praça da Angélica

Local: Praça da Angélica – Parque Maria Beatriz - CEP: 06365335

### **CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

Na execução da obra em epígrafe ficarão a cargo da **Contratada** a limpeza do terreno, retirada de árvores, entulhos ou qualquer tipo de material ou vegetação que comprometa a execução da obra, bem como, o fornecimento de todo material, mão-de-obra, instalações provisórias de água, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transportes interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais. A Contratada deverá apresentar sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga, rompimento de corpos de prova ou qualquer outra solicitação.

### **AREA DE INTERVENÇÃO**

A área de intenção composta por esse projeto será a Praça da Angélica (Parque Maria Beatriz). O projeto permitirá o atendimento mais amplo da acessibilidade, e provê embelezamento com o paisagismo, melhorias na iluminação pública, ampliação do espaço de circulação, inserção de mobiliários urbanos tais como conjunto de mesas de jogos, bancos e lixeiras.

A praça em questão encontra-se muito próxima a um córrego, que pode vir a ser perigoso para os moradores e usuários do local. Levando em consideração esse panorama, foi necessária a criação de um canteiro de fundo com muretas que pudessem garantir a segurança daqueles que utilizam a área.

Os canteiros internos da praça serão removidos para promover o aumento da circulação e aproveitamento do espaço. Serão estabelecidos novos canteiros contribuindo para o enriquecimento da praça, sendo necessária uma reforma e padronização nas regiões existentes e isenta de remoção. (Alterações indicado em projeto.)

Na área onde o brinquedo será instalado teremos a utilização do piso emborrachado com um esquema de cores (Azul laranja e amarelo).

### **DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO**

Demolição de alvenaria de fundação/embasamento, demolição de pavimento ou piso em concreto (conforme indicado em projeto), remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em poste ou braço, remoção de terra, demolição de canaleta em alvenaria no fundo da praça.

## EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

A **Contratada** se obriga a manter na obra todos os equipamentos de proteção individual "EPI" e de proteção coletiva "EPC" necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação. Deverão ser observadas as normas pertinentes ao assunto, em especial as NR-08, NR-09, NR-16 e NR-18 do Ministério do Trabalho.

Poderá ser exigida pelo **Contratante**, de acordo com o porte da obra, a presença em tempo integral no canteiro de obras, de profissional especializado em segurança do trabalho e a formação da comissão interna de prevenção de acidentes CIPA, conforme a legislação que regula o assunto.

Serão utilizados todos os equipamentos classificados como EPI, tais como: capacetes plásticos, óculos contra impactos e respingos, luvas de raspa e de borracha, protetor auricular, botas, cintos de segurança, máscaras, respiradores, uniformes completos, além de outros que se fizerem indispensáveis.

Deverá ainda ser previsto no canteiro de obras a colocação de avisos e sinalização de riscos e perigos, bem como de extintores de incêndio em locais estratégicos, mas de fácil visibilidade e com instruções claras.

## CONCRETO DESEMPENADO (CALÇAMENTO)

### **Descrição:**

Concreto de cimento, areia, e brita espessura de 10,00 cm (inclui camada de regularização). Piso/passeio de concreto, incluindo o preparo da caixa, lançamento e acabamento (ripado e desempenado). Conforme planilha orçamentária.

### **Aplicação:**

Piso da academia.

### **Execução:**

A execução do piso deverá estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050

- acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

A superfície deverá ser dividida em painéis, formando quadriculado de 1,80m.

Quando não indicado em projeto, deverá ser considerada declividade mínima de 0,3% em direção as caneletas ou pontos de saída de água.

A argamassa deverá ser lançada imediatamente após o lançamento do lastro de concreto para cura conjunta e em quadros alternados para se obter a junta seca.

A superfície final deverá ser desempenada.

As bordas do piso deverão ter arestas chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução; a cura deverá ser feita conservando a superfície úmida durante 7 dias; deverá ser impedida a ação direta do sol nos 2 primeiros dias.

## PISO INTERTRAVADO (PASSEIOS)

### **Descrição:**

Piso de concreto intertravado drenante, com espessura de 6 cm, seu formato é retangular e permanecerá na sua cor natural. Para a instalação das peças pré-moldadas, se fazem necessárias as camadas de areia lavada fina e média, assim como sua compactação manual.

## PINTURA

### **Descrição:**

Acabamento final para dar proteção contra intempéries, umidade, sujeira e desgastes às paredes, conservação de elementos metálicos evitando a corrosão e conservação de elementos de madeira, evitando a absorção de água e de umidade, proporcionando também o embelezamento das superfícies.

### **Recomendações Gerais:**

As tintas, vernizes e fundos especificados deverão ser do tipo "preparado e pronto para o uso", em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado; é proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material estranho (a menos em caiação e pintura látex, quando especificamente indicado em projeto). Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deverá ser agitado muito bem para a homogeneização de seus componentes, operação que deverá ser repetida durante os trabalhos.

Em caso de uso de mais de 1 lata de tinta, deverá ser feita à mistura prévia de toda a quantidade, em recipiente maior, para uniformização de cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

As superfícies de alvenaria a serem pintadas deverão estar secas (a menos se houver especificação em contrário, para pintura à base de cimento ou resina), limpas, retocadas e lixadas, sem partes soltas, mofo, ferrugem, óleo, graxa, poeira ou outra impureza, preparada para receber uma demão de fundo.

Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

Nos rebocos já pintados, deverá proceder à limpeza com detergente ou solvente, lixamento das tintas brilhantes e remoção do pó; as pinturas em más condições deverão ser removidas e a superfície deverá receber tratamento de reboco novo.

As superfícies com mofo deverão ser tratadas com solução germicida, cloro ou água sanitária e lavadas.

As superfícies já pintadas, em más condições, deverão ter toda a pintura antiga removida com banho de soda cáustica e/ou lixamento.

Em todos os casos, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes, desde o aparelhamento das superfícies.

Evitar os escorrimentos ou salpicos nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos metálicos, etc.).

Os respingos nas superfícies que não puderem ser protegidas deverão ser limpos imediatamente.

Os postes telefônicos deverão receber a pintura antes de serem instalados.

metais dissimilares separados na série eletroquímica para prevenir a corrosão bimetálica.

Os fixadores localizados em qualquer parte acessível do equipamento devem ser do tipo cabeça arredondada ou hexagonal com cantos chanfrados, a menos que sejam de cabeça embutida ou escareada para evitar protuberâncias agudas.

As roscas de parafusos salientes acessíveis devem ter acabamentos de proteção, para que não permaneçam cantos afiados.

Porcas, pinos e parafusos devem ser resguardados contra afrouxamento com o uso.

As superfícies de todas as partes, por sua natureza não resistente à corrosão ou deterioração, devem ser protegidas por revestimentos ou impregnação superficiais.

O revestimento ou a impregnação superficial não devem conter substâncias capazes de prejudicar a saúde.

Devem-se considerar os benefícios de diminuir a necessidade de manutenção, aplicando-se um grau mais elevado de proteção superficial do que consta nas especificações, mesmo que os custos iniciais sejam mais elevados.

As partes de madeira dos playgrounds não devem ser tratadas com preservantes tóxicos, como o pentaclorofenol ou seus sais. A determinação do pentaclorofenol e seus sais devem ser feitos conforme a NBR 11786.

As superfícies e cantos acessíveis de madeira devem ter acabamento liso, livre de lascas, rebarbas ou farpas.

Deve-se verificar se os mesmos não possuem bordas afiadas e pontas agudas.

## ILUMINAÇÃO DE LED

Poste telefônico reto em aço galvanizado (altura de 6,00 m), com luminária retangular fechada para iluminação externa em poste tipo pétala grande, com suporte tubular de fixação para duas luminárias.

### Descrição:

Nas cidades, as praças e parques contribuem não só para o embelezamento, mas também promovem o lazer, recreação e o convívio entre as pessoas.

A iluminação das rampas para acesso dos pedestres deve ser ponto de atenção e considerados na locação dos postes de forma que estas mudanças de nível sejam bem visíveis.

O poste atual será removido e assim substituído, por postes de iluminação de alturas adequadas às copas das árvores, favorecendo a segurança dos usuários das praças.



*Figura 1 - esquema de adequação de altura de poste em praças*

## REBAIXO DE GUAIS E PISO TACTIL

### Descrição:

Atendendo à concepção de desenho universal, os espaços e mobiliários devem ser criados na cidade para atender à todos (gestantes, idosos, criança, pessoas com deficiência permanente ou temporária, etc) de forma simples e segura. O desenho também deve ser facilmente percebido pelas pessoas vindas de outras cidades, países. O desenho destes espaços e mobiliários tem que ser funcional e de fácil percepção. A norma 9050/2015 é válida para todo território nacional, mas respeita parâmetros internacionais para que atenda à todos.

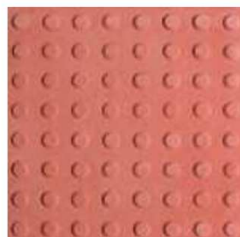
Como elemento construtivo auxiliar, utilizaremos os pisos táteis de alerta.

### Piso Tátil de Alerta (ABNT NBR 9050/2004)

Deve ser instalado perpendicularmente ao sentido de deslocamento, em cor e textura contrastantes com o restante do piso adjacente.

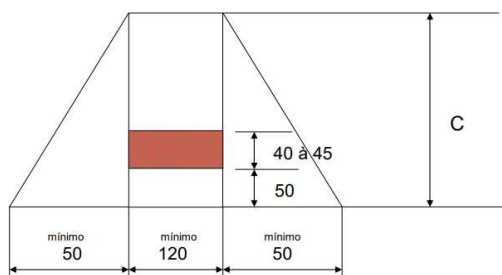
#### Para indicar:

- Rebaixamento calçadas;
- Obstáculos em balanço sobre o passeio;
- Porta de elevadores;
- Desníveis como vãos, plataformas de embarque/desembarque e palcos;
- No início e término de escadas e rampas.



O desenho abaixo representa o cálculo da distância horizontal (C) que as rampas de acesso devem ter para que atenda a inclinação máxima de 8,33% (inclinação suave) exigida pela norma. Esta distância horizontal (C) é diretamente proporcional à altura do meio-fio (h). As rampas poderão ser transversais ou longitudinais (no sentido de deslocamento). Estas rampas não devem ser confundidas com as rampas de acesso à veículos, que não devem ser utilizadas pelas pessoas com deficiência para as travessias, pois o cálculo destas rampas obedece à outros critérios, tais como a seguinte fórmula  $L=1,5H$ , onde H = altura do meio-fio e L = comprimento da rampa na calçada, contado a partir do meio-fio.

DIMENSÕES DA RAMPA DE ACESSO



C = comprimento variável de acordo com altura meio-fio (h)

$$C = \frac{h \times 100}{8,33}$$

h (cm)	C(cm)
12	144
15	180
16	192

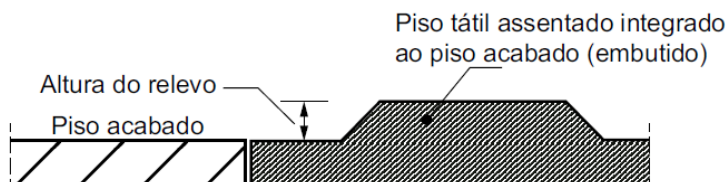


## **Recomendações gerais:**

As normas devem ser seguidas a risca, porém quando necessário, optar pelos arredondamentos de medidas das rampas devem ser para medidas maiores.

Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas na sinalização tátil, é recomendável preservar ao máximo a continuidade do relevo.

É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos, conforme a figura abaixo:



## **SERVIÇOS PRELIMINARES E COMPLEMENTARES**

### **Descrição:**

Serviços diversos visando à preparação e cuidados na obra, sendo os serviços preliminares os que promovem a infra-estrutura e embasamento da construção, e os complementares os que vão garantir a entrega da obra em perfeito estado de utilização para os usuários, objetivando higiene e estética ideais.

### **Recomendações Gerais:**

#### Para escavações:

A área de trabalho deverá ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.

Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação deverão ser escoradas.

Cuidados deverão ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar.

As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras deverão ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro.

Deverão ser previstos cuidados especiais quanto à drenagem e escoamento de águas pluviais.

#### Para armazenagem e estocagem de materiais, ordem e limpeza em canteiro de obras.

O canteiro de obras deverá apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

É obrigatório a instalação de placa de obra com as dimensões descritas em planilha, conforme orientação da Concedente exigindo as seguintes proporções:

**Medidas finais da placa: 8x3m, em chapa galvanizada e adesivada.**

O entulho e quaisquer sobras de materiais deverão ser regularmente coletados e removidos.

Por ocasião de sua remoção, deverão ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos.

Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deverá ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.

É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.

Os materiais deverão ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais. As pilhas de materiais, a granel ou embalados, deverão ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilite o seu manuseio.

O armazenamento deverá ser feito de modo a permitir que os materiais sejam retirados obedecendo à sequência de utilização planejada, de forma a não prejudicar a estabilidade das pilhas. Os materiais não poderão ser empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado.

A cal virgem deverá ser armazenado em um local seco e arejado. Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos deverão ser armazenados em locais isolados, apropriados, sinalizados e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas deverão ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente.

As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos deverão ser empilhados, depois de retiradas ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

Atender também à Legislação específica para construção de canteiro de obras de cada município ou código de obras.

### *Para fechamento de obra:*

É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

Os tapumes deverão ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

Em construções com mais de 2(dois) pavimentos a partir do nível do meio-fio, executada no alinhamento do logradouro, é obrigatória a construção de galerias sobre o passeio, com altura interna livre de no mínimo 3,00m (três metros), atendendo, se for executada, as demais exigências da NR18. Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas deverão ser protegidas.

## **LIMPEZA DA OBRA**

### ***Descrição:***

Limpeza geral de pisos, paredes, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.), brinquedos, instalações e áreas externas.

## **Aplicação:**

Na área da praça, sendo descontada a área de canteiro e demais partes recém construídas e ou reformadas.

## **Execução:**

Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspadas e limpas.

As ferragens cromadas em geral, deverão ser limpas com removedor adequado e nunca com abrasivos, palhas de aço e saponáceos, e após a limpeza deverão ser polidas com flanela seca.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos da obra.

## **Recebimento:**

Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização.

## **LIMPEZA DO TERRENO**

### **Descrição:**

Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de raízes e troncos, entulhos ou qualquer tipo de material, objetos ou vegetação.

Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva pela **Contratada**.

### **Aplicação:**

Em todo o terreno demarcado em projeto (739,35 m<sup>2</sup>).

### **Execução:**

Fica a cargo de a Contratada obter, se necessário, a autorização para locais de bota-fora, junto aos órgãos competentes se o caso.

O local de bota-fora deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização, se o caso.

A implantação das instalações do canteiro de obras estudada de modo a evitar a remoção desnecessária de árvores de porte.

Deverá ser executado manual e/ou mecanicamente os serviços de: roçado, capina, destocamento e remoção, inclusive de troncos, raízes e entulhos.

A queima não será permitida e, de qualquer modo, não deverá ser realizada em áreas destinadas a plantio.

Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20 cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais.

## **PAISAGISMO**



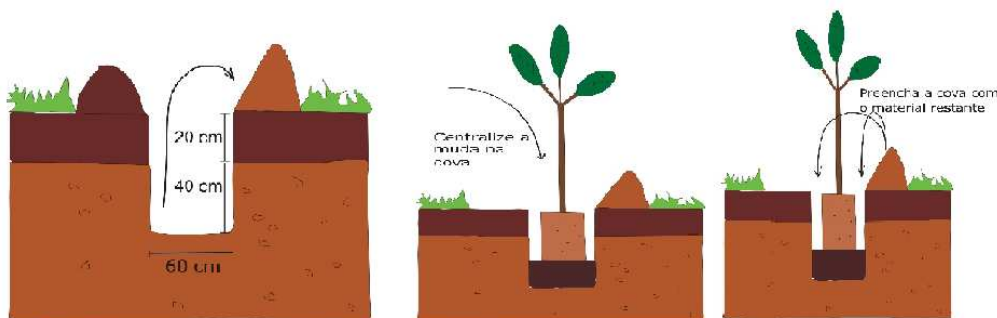
O projeto paisagístico contempla a realocação de alguns exemplares arbóreos menores existentes atualmente, para facilitar a inserção de mobiliários urbanos e também para dinamizar o passeio dos moradores.

No pé das árvores que serão mantidas, não será utilizado o piso intertravado, entretanto, haverá a plantação de Bela Emília e Lírios e haverá guias de jardim para proteger seu entorno que deverá manter-se no mesmo nível de antes das obras.

A preparação do terreno a receber a vegetação deverá ser feita de maneira que todo e qualquer tipo de vegetação rasteira ou entulho existente seja retirado, possibilitando assim a colocação de terra vegetal.

Quando do plantio a cova terá medidas mínimas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m e deverá ser adicionado junto à terra vegetal, adubo orgânico com a finalidade de melhorar o desenvolvimento das plantas.

As árvores deverão ser protegidas do corte de terra que sofrerão e deverá ser colocadas guias de jardim para preservar seu entorno sem o corte de terra.



*Figura 2- abertura de cova e adubação adequada*

Todas as mudas a serem plantadas deverão ser bem formadas e se possíveis já floridas.

Todo o procedimento deverá ser acompanhado pela fiscalização.

### **Recebimento:**

Não deverão ser aceitas mudas de árvores sem estarem devidamente rustificadas, e apoiadas em guias de direcionamento, e se possível com proteção lateral para proteção contra ventanias, batidas ou vandalismos.

A grama ou forração plantada ou replantada deverá ser regada todos os dias pelo período de 15 dias e por mais 15 dias, em dias alternados, a fim de consolidar a pega da mesma. Ao completar o plantio da mesma, só deverá ser feita a medição de 50% para que o restante seja medido após o tempo de pega que é de no mínimo 1 mês; para que seja feita a verificação da quantidade necessária para replantio.

## PROJETO ELÉTRICO

O Presente projeto se trata de um projeto básico, com características de estimativa devido ao não conhecimento da situação das instalações locais e deverá ser realizado o projeto executivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Para quaisquer outros detalhes não especificados neste memorial, a licitante deverá consultar plantas e planilhas, que são partes integrantes deste, prevalecendo ainda, onde se enquadrar, as "especificações de materiais, serviços e instruções de execução" da PMSP, e as Normas Técnicas da ABNT e ABCP.

Carapicuíba, 02 de Junho de 2022.

---

FELIPE DE SOUSA PINHEIRO  
Engenheiro Civil  
CREA-SP: nº 5070185958

## BIBLIOGRAFIA:

ABNT NBR 16537:2016 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

MANUAL DE ACESSIBILIDADE – Instituto de planejamento de Florianópolis

Finocchio, Marcos. NOÇÕES GERAIS DE PROJETOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) - CORNÉLIO PROCÓPIO – JANEIRO DE 2014

ABNT NBR 14350-1 - Segurança de brinquedos de playground

Santos, Alessandro. Memorial Descritivo- Praça R. Tilápia , Barueri – s/data.

ABNT NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação