



## MEMORIAL DESCRITIVO

**Serviço:** Elaboração de projeto básico e executivo para reforma da Praça dos Voluntários e Praça Antônio Prado

**Locais de execução dos serviços:**

Praça dos Voluntários, Avenida São Carlos x Rua Jesuíno de Arruda, centro, São Carlos - SP.

### 1. OBSERVAÇÕES:

Na execução de todos os serviços, a contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas e recomendações citadas no decorrer deste material.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas que o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do edital e futuro contrato.

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa da obra deverá ser elaborada de acordo com o padrão definido pela Prefeitura Municipal de São Carlos, constituída em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm, fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado, com área mínima de 4,50 m<sup>2</sup> e instalada em local próximo a obra, com vista facilitada e que não impeça a execução dos serviços. Deverá ser mantida no local até a inauguração da obra.

O canteiro de obras deverá ser instalado em local previamente aprovado pela fiscalização e que não interfira no dia a dia dos usuários daquele local. Deverá ser previsto a instalação de um container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>, conforme NR18, permanecendo instalado pelo tempo de obra estimado.

### 3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

**Demolição de piso de concreto simples:** Deverão ser demolidos os pisos em concreto indicados em projeto, com o uso de marteleto.

**Demolição de alvenaria:** Existem elementos de alvenaria indicados em projeto que serão demolidos, de forma manual e sem reaproveitamento.

**Retirada de tela galvanizada e respectivos mourões:** Será removido um conjunto de cerca com tela galvanizada e mourões de concreto, que deverá ser armazenado e selecionado para reutilização pela Prefeitura Municipal de São Carlos. Os materiais sem reaproveitamento serão descartados.

**Mover poste de ferro engastado no solo:** Deverá ser movido de local um poste de ferro com uma placa onde se lê: "Praça dos Voluntários", indicado em projeto. O Serviço envolve a remoção do poste e a instalação no local indicado.

**Retirada de piso intertravado e pedras portuguesas:** Está previsto a remoção de piso intertravado, com reaproveitamento, junto as arvores na calçada do shopping popular. Os pisos retirados deverão ser acomodados e posteriormente retirados pela Prefeitura Municipal. O piso de pedra portuguesa indicado será removido com reaproveitamento, no local indicado, para poder ser promovido a regularização da base.

**Retirada de lixeiras:** Serão removidas as bases das lixeiras existentes, sem reaproveitamento.

**Demolição de bancos:** Deverá ser removidos e demolidos os bancos de concreto existentes indicados no projeto.

**Carregamento e transporte:** O entulho gerado pelas demolições deverá ser carregado e transportado para bota-fora, para ser descartado conforme exigências das leis municipais.

#### **4. RECUPERAÇÃO DO PISO INTERNO**

Os locais indicados no projeto deverão ter o solo regularizado e compactado, formando uma nova base regular para o reassentamento do piso de pedras portuguesas. As pedras deverão serem assentadas sobre uma argamassa seca de cimento e areia, com traço 1:3 e rejuntado com cimento.

No entorno do passeio deverá ser instalado mini-guias de concreto pré-fabricas para jardim, com dimensões aproximadas de 7x11x100cm. Deverá ser preservado o tijolo maciço existente e complementado nos locais indicados.

No local onde serão instalados os novos bancos será executado um piso em placas de concreto permeável, com espessura de 6 cm e cor natural. A base deverá ser drenante.

No passeio junto ao shopping popular deverá ser reinstalado algumas grelhas de alumínio fundido nas caixas de drenagem.

As alvenarias e degraus das escadas receberão reparo em seu reboco nos locais onde se fizerem necessários. Deverá ser recomposto o emboço com argamassa de cimento, cal e areia em traços ideais.

## 5. EQUIPAMENTOS

Os bancos a serem instalados na Praça dos Voluntários tem as seguintes características:



- Assento e encosto em madeira do tipo Jatobá (*Hymenaeaspp*), com certificação dada pelo IBAMA com utilização de Verniz Cetol Acetinado, que forme uma película flexível nas superfícies de madeira, acompanhando os movimentos naturais da madeira, sem permitir que ela trinque ou descasque. Densidade de massa: Aparente a 15% de umidade (rap, 15): 960 kg/m<sup>3</sup>
- Pés em Concreto reforçado por fibras, autoadensável, com utilização de agregados finos que densificam a mistura e diminuem a permeabilidade do material, mantendo por mais tempo o aspecto original. Deve ter aplicação de verniz acrílico, conferindo acabamento semi-brilhoso.
- Os bancos serão chumbados em sapatas de concreto enterradas no solo, garantindo seu posicionamento e evitando furtos. As sapatas terão dimensão de 0,40x0,40x0,40 metros, em concreto fck 20 Mpa, com esperas em barra de aço.
- O piso sob o banco e sobre as sapatas será em placas de concreto com espessura de 6 cm e cor natural.

As lixeiras a serem instalados na Praça dos Voluntários tem as seguintes características:



- Lixeira cilíndrica de 34cm de diâmetro.
- Confeccionada em estrutura metálica e chapa de aço expandida. Com suporte interno para saco de lixo.
- Opção com tampa articulada.
- Constituída em Aço zincado para proteção anti-corrosão e acabamento em pintura a pó eletrostática.
- Com capacidade de 50 litros.
- As lixeiras serão chumbadas em sapatas de concreto enterradas no solo, garantindo seu posicionamento e evitando furtos. As sapatas terão dimensão de 0,40x0,40x0,40 metros, em concreto fck 20 Mpa, com esperas em barra de aço.

**Corrimão:** Existem locais onde será preciso a recomposição dos corrimãos existentes, indicado em projeto, devendo o mesmo ser recomposto com as características do corrimão existente.

**Guarda-corpo:** Será instalado guarda-corpo no local indicado no projeto, seguindo as características do guarda-corpo existente.

**Pintura em superfície metálica:** Deverão ser pintados os elementos metálicos existentes e novos (Corrimão, grades, guarda-corpo). Os metais deverão receber pintura com tinta esmalte com acabamento acetinado, Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal

aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas externas, conforme recomendações indicadas pelo fabricante. Cor: Preto.

## **6. DECK DE MADEIRA**

As fundações serão executadas com estacas de concreto escavadas mecanicamente, Ø 25cm compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista de 3,00m, a partir do topo; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento; vibração por meio de vibrador de imersão nos 2 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60, concreto fck 20 Mpa.

Sobre a estaca será executado o bloco de coroamento, com dimensões de 40x40x45 cm (lado x lado x altura) em concreto Fck 25 Mpa, com armadura CA-60 em estribos horizontais e verticais na ordem de 3,0kg/bloco. Será utilizado formas de madeira e o concreto lançado será adensado por meio de vibrador de imersão. Deverá ser posicionado a chapa de aço fixadora dos pilotis, dimensões: 450x200x2,25 mm. O bloco deverá ficar parcialmente enterrado, conforme projeto.

O tabuleiro de madeira será sustentado por pilotis de eucalipto tratado roliço, Ø 20 cm, fixados no bloco através de chapa e parafuso de aço. O tabuleiro será constituído em vigas de madeira 6x20 cm, maçaranduba ou angelim, isentas de nós e deformações. As emendas entre as longarinas e as travessas serão através da intersecção das peças e fixação através de pregos de aço 22x48, e sua fixação aos pilotis através de cava e parafusos de aço. O assoalho de madeira Cumaru 10x2 cm será pregado ao tabuleiro com pregos de aço 10x10.

O Guarda-corpo do deck será em aço tubular, com perfis idênticos ao modelo já existente no local, fixadas com chumbamento de parafusos na estrutura de madeira.

O banco será formado por perfis tubulares de aço-carbono, 60x40x2,0mm, fixados ao piso (vigas de madeira), com pintura na cor preta. A assento será de assoalho de madeira Cumaru 10x2 cm parafusados ao perfil metálico.

Por fim, será dado acabamento na madeira do deck através da pintura de verniz sintético brilhante, resistente a intempéries e raios solares, que atenda a NBR 11702, sendo feito o lixamento das peças, limpeza e remoção do pó, aplicação de uma demão como selante e mais duas demãos de acabamento, conforme recomendações do fabricante.

## **7. PAISAGISMO**

O paisagismo existente receberá intervenções de modo a tornar mais rico a diversidade de vegetações e trazer mais contexto com o projeto de revitalização da Praça dos Voluntários.

Será realizado o plantio de vegetação tipo rasteira e arbustiva de porte médio, conforme legenda apresentada no projeto de paisagismo. Os locais com grama danificada foi considerado seu replantio. Todas as vegetações receberão terra orgânica em seu plantio.

As vegetações a serem removidas estão indicadas no projeto e toda espécie retirada que for possível seu replantio, pode ser replantada pela municipalidade em local sem interferência a este projeto.

As mudas de árvores, arbusto e forrações deverão apresentar uniformidade, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional, além de estarem bem enraizadas.

Não será suprimido nenhuma espécie nativa ou espécie dentro de área de preservação permanente sem a devida permissão e aprovação do órgão competente.

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

## **8. ILUMINAÇÃO**

Os postes de iluminação da praça receberão novas lâmpadas LED bulbo de 50W, soquete E27, substituindo as lâmpadas existentes. Os refletores de piso serão substituídos por novos refletores, com proteção IP67 e cor branco quente.

A execução dos serviços deverá atender as recomendações deste memorial descritivo, do projeto, do critério de medição dos boletins apontados como referência, bem como as recomendações da fiscalização, prevalecendo a boa técnica e o atendimento as normas brasileiras da ABNT.



## **9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão no piso de pedra portuguesa.

Americana, 31 de janeiro de 2024

---

Renato Antunes Camargo  
Engenheiro Civil  
CREA: 5061028682-SP