

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Revitalização na área da pista de skate no CEU das artes – Laranjeiras
LOCAL: Rua Washington Pensa, nº 969 – Parque das Laranjeiras – Sorocaba/SP

Este memorial descritivo se refere ao fornecimento de descrições e procedimentos para a revitalização na área da pista de skate no CEU das artes no bairro Parque das Laranjeiras, em Sorocaba/SP.

Todos os serviços necessários para execução da obra serão executados em obediência aos princípios de boa técnica construtiva em atendimento à ABNT NBR 15.575:2021 – Desempenho, às demais Normas Técnicas Brasileiras, Especificações e Normas Regulamentadoras, inclusive a anotação dos mesmos junto ao CREA-SP, CAU-SP ou CRT-SP.

Deve ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de execução de obra, devidamente quitada e assinada pelo Responsável Técnico, no ato do recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a ser convocada pela Fiscalização para o recebimento da Ordem de Início dos Serviços, com antecedência mínima de 5 dias úteis.

1) RELATÓRIO DE ENTORNO DE VIZINHANÇA

A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. Tendo isso em vista, a contratada deverá entregar no prazo de 10 dias corridos a contar da ordem de início, um Relatório de Entorno de Vizinhança, devidamente assinada pelo Responsável Técnico pela execução da obra, em 3 cópias coloridas.

A partir de uma vistoria realizada nos imóveis, ruas e vias localizados na área de abrangência do canteiro de obra, deverá ser feito um relatório fotográfico (colorido) e escrito das condições da estrutura, padrão construtivo, tipologia, idade estimada e estado de conservação. O relatório terá a finalidade de constatar anomalias e falhas existentes nos sistemas construtivos e “perpetuar a memória” das características físicas e do estado de conservação de edificações e vias localizadas na área de influência do canteiro. Tal solicitação se estende a vias, passeios e demais equipamentos que julgar necessário. É extremamente importante destacar, qual etapa se encontra a obra, bem como documentar as interferências já realizadas.

Tal solicitação se encontra embasada na NBR 12.722:1992 (Discriminação de serviços para construção de edifícios – Procedimento). De acordo com a norma, uma vistoria preliminar deverá ser feita *“Toda vez que for necessário resguardar interesses às propriedades vizinhas à obra (ou ao logradouro público) a ser executada, seja em virtude do*

tipo das fundações a executar, das escavações, aterros, sistemas de escoramento e estabilização, rebaixamento de lençol d'água, serviços provisórios ou definitivos a realizar...".

2) SEGURANÇA DO TRABALHO

A empresa contratada para a execução dos serviços de engenharia deverá ser integralmente aderente a critérios, recomendações e normativos de segurança no trabalho, estando em plena conformidade com as normas regulamentadoras.

Deverá implementar e manter programas eficazes de gestão de segurança, contemplando medidas preventivas e corretivas, visando a conscientização e a capacitação no que tange aos riscos específicos presentes no ambiente de trabalho.

Deverão ser seguidas todas as NR's aplicáveis à execução do objeto.

Também deverá seguir as disposições da **Instrução Normativa Conjunta SERH/SEAD nº 01**, de 13 de fevereiro de 2025 (*disponível no site da prefeitura, na página da Secretaria de Administração: Normas e Legislações*).

3) RESPONSÁVEL TÉCNICO

A empresa contratada deve designar um responsável técnico, que pode ser um Engenheiro Civil, e/ou Arquiteto e Urbanista, e/ou Técnico em Edificações e/ou Técnico em Construção Civil, com registros regulares junto aos seus respectivos conselhos profissionais. Este responsável será encarregado da execução da obra e dos serviços contratados, assegurando eficiência, qualidade e conformidade com as normas vigentes, além de garantir a aderência aos cronogramas de execução.

4) REFERÊNCIAS NORMATIVAS, LEGISLATIVAS E REGULAMENTADORAS

Todos os componentes do projeto e etapas de execução devem atender às normas técnicas, normas regulamentadores, leis e decretos determinados pelos órgãos oficiais competentes, sendo elas vigentes e serem respaldados por entidades devidamente credenciadas pelo Inmetro, devendo atender e não se restringindo a:

- NBR 9050:2020 Versão Corrigida:2021 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 6118:2026 – Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 17018:2023 – Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais – Instalações para canteiros de obra de construção e demolição;
- NBR 17058:2022 – Locação Topográfica e controle dimensional de edificação – procedimento;
- NBR 7211:2022 – Agregados para concreto – Requisitos;
- NBR 16886:2020 – Concreto – Amostragem de concreto fresco;
- NBR 16889:2020 – Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;
- NBR 15577:2018 – Agregados;
- NBR 11768:2019 – Aditivos químicos para concreto de cimento Portland;

- NBR 5739:2018 – Concreto – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 16.868:2020 – Alvenaria estrutural;
- NBR 14037:2024 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos;
- NBR 17170:2022 – Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes.

Deverão ser seguidas as NR's aplicáveis em cada etapa dos serviços, durante toda a execução da obra.

5) SERVIÇOS PRELIMINARES

a) Identificação e Canteiro

Deverá ser instalada uma placa em lona com impressão digital e requadro em metalon, sendo a especificação do layout a ser fornecida posteriormente pela Prefeitura Municipal de Sorocaba.

b) Mobilizações necessárias para o início de obra.

Montagem do canteiro de obras, contendo sanitário para os funcionários da contratada em atendimento à NR 18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), NR 24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho), ABNT NBR 17.018:2023 – Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais – Instalações para canteiros de obra de construção e demolição.

c) Locação e fechamento

Deverá ser realizada a locação da obra em atendimento à ABNT NBR 17.058-2022 – Locação Topográfica e controle dimensional de edificação – procedimento, sendo demarcada a área destinada à implantação, conforme Projeto Básico.

A setorização deve ser realizada com a instalação de tela de proteção de obras, malha 2 mm, com altura de 2,0 metros, no entorno da obra, buscando delimitar e proteger as áreas de trabalho e armazenamento.

6) DEMOLIÇÃO DE PISO

Deverá ser demolido o piso intertravado existente conforme área demarcada em projeto básico, além da remoção da grama, conforme local indicado, necessários à execução do novo piso de concreto a ser feito. Posteriormente, deverá ser feita a remoção e descarte de todo o entulho gerado pela demolição, além do volume oriundo da remoção da camada vegetal (grama removida) e do solo proveniente das escavações das fundações.

7) FECHAMENTO

a) Infraestrutura – Arquibancada

Deverá ser feita a escavação para execução das brocas de Ø20 cm com uma profundidade de 2,00 metros cada, em locais demarcados em planta. Em sequência, deverá ser feita a escavação referente aos blocos e vigas baldrames da fundação. O solo sob os blocos e as vigas deverá ser acertado. O material proveniente das escavações deverá ser descartado.

Após as escavações, deverá ser feita uma camada de brita de 05 cm sobre os leitos onde serão executados os blocos e vigas baldrames. Deverá ser feita a execução das brocas de concreto armado, a execução das formas dos blocos e vigas, e por fim o posicionamento das armaduras dos mesmos, conforme informações de diâmetro, medidas e dobras definidos em projeto básico. Na sequência, deverá ser feita a concretagem de todos os elementos de fundação. As faces laterais e superiores das vigas baldrames e dos blocos deverão ser impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica.

b) Superestrutura – Arquibancada

As paredes da arquibancada serão construídas em alvenaria de blocos de concreto estrutural, 14x19x39 cm, que deverão ser grauteadas e armadas com barras de aço de 10 mm de diâmetro na vertical em pontos definidos em projeto básico e solidarizadas a fundação. Deverá ser executada uma cinta de amarração horizontal posicionada de maneira centralizada, nas alvenarias com 1,00 m de altura. No final de todas as alvenarias, independente da altura, deverá ser feita uma cinta de amarração horizontal superior, em todos os perímetros sob as lajes (vide projeto básico).

Durante a execução das alvenarias, na altura de 0,44 m, deverá ser feita a forma e posicionamento da armadura, necessários a execução da laje do patamar 1. A laje deverá ser concretada de maneira que fique engastada na alvenaria central a ser executada. Após a cura e finalização da laje do patamar 1, deverá ser finalizada as alvenarias necessárias e, na sequência, executar os mesmos procedimentos necessários a execução da laje do patamar 2 (forma, armadura e concretagem). O diâmetro, posicionamento e demais medidas necessários à execução das armaduras da laje deverão ser consultados em projeto básico.

Os degraus de acesso a arquibancada deverão ser em concreto armado moldado in loco.

As paredes externas deverão receber chapisco, emboço e reboco, depois deve ser aplicada uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta látex acrílica. As lajes deverão receber duas demãos de tinta epóxi para pisos. As cores e tonalidades deverão ser definidas in loco com o fiscal da obra.

c) Alambrado

Deverá ser feita a escavação para execução das brocas de Ø20 cm com uma profundidade de 2,00 metros cada, posicionadas a cada 1,65 m entre eixos, por todo o perímetro do fechamento a ser feito, conforme projeto básico.

Após a execução das brocas, deverá ser instalado gradil de fechamento em ferro galvanizado eletrofundido, malha 65x132 mm, com montantes metálicos retos a cada 1,65 m

e altura de 1,72 m. Deverão ser instalados dois portões do mesmo material do gradil, sendo um portão com duas folhas e largura de 1,85 m, posicionados próximos à arquibancada a ser executada, e outro com uma folha e largura de 1,10 m, posicionados lateralmente próximos ao gradil existente e um dos obstáculos da pista.

Também deverá ser executado o fechamento com o gradil sobre as lajes da arquibancada, complementando o perímetro de fechamento da pista, conforme demonstrado em projeto básico.

8) REVITALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE

a) Acessibilidade e proteção

Deverá ser instalado entre a arquibancada e a pista de skate, um gradil de proteção em ferro galvanizado eletrofundido, malha 65x132 mm, com montantes metálicos retos a cada 1,65 m e altura de 0,80 m.

Na escada de acesso à arquibancada, será instalado um corrimão duplo em aço galvanizado Ø1.1/2", nas alturas de 0,70 e 0,92 m. Em cada extremidade do corrimão, deverá ser instalado placa de sinalização tátil em braile, indicando o início e o final do corrimão. Também deverão ser implementados sinalização visual de degraus, para deficientes visuais, nas extremidades de cada degrau.

No piso de concreto a ser executado, deverá ser pintada a sinalização com pictograma em tinta acrílica, para espaço reservado a cadeirantes.

Também deverão ser assentados os pisos em ladrilho hidráulico podotátil, de acesso à pista de skate (área externa ao gradil a ser instalado) e no próximo ao degrau de início da escada.

b) Passeio interno

Para execução dos passeios, inicialmente deverá ser feito um lastro com 5 cm de espessura, com material granular, em seguida, será feito o passeio em concreto armado, com uso de tela de aço soldada tipo Q-92, com 8 cm de espessura para acesso a pista de skate. Deverão executadas juntas de dilatação com espaçamentos de 2,00 m de distância entre juntas.

c) Obstáculos existentes

Será feito o lixamento, limpeza e pintura em tinta látex acrílica em duas demãos das alvenarias laterais dos obstáculos da pista de skate, conforme apontamento em projeto básico. Deverá ser aplicada uma demão de fundo selador antes da execução das pinturas, para maior aderência da tinta. Também deverá ser lixada e pintada toda a estrutura metálica dos guarda-corpos dos obstáculos 01 e 02 e também do corrimão do obstáculo 3, com o uso de esmalte a base de água para superfície metálica. Antes da aplicação de qualquer pintura,

as tonalidades e cores a serem empregadas deverão ser submetidas à aprovação do fiscal da obra.

9) ELÉTRICA

Para garantir a segurança do público da arquibancada, devido à proximidade com um poste de iluminação existente no local, deverá ser executada uma caixa elétrica para ele.

A execução de toda infraestrutura será subterrânea, à 75 cm de profundidade (cota de arrasamento), com apiloamento do fundo da vala e lastro de concreto com espessura de 5 cm.

Para as instalações elétricas, deverão ser utilizados cabeamentos nas colorações: azul-clara, verde-amarela ou verde para condutor neutro e condutor de proteção (terra), respectivamente. Para condutor de fase, poderão ser utilizadas demais colorações, exceto amarelo onde existir o risco de confusão com a dupla verde-amarela.

Os condutores deverão ser de cobre, singelos, com isolamento mínima de 0,6/1 kV (tipo HEPR ou XLPE), instalados em eletrodutos de polietileno de alta densidade (PEAD) conforme as normas da Prefeitura Municipal de Sorocaba. Em caso de emendas de fiação, as bitolas dos fios a serem emendados deverão ser as mesmas. No caso de união de fios de seções diferentes, deverá ser utilizado dispositivo de proteção entre eles.

As instalações deverão estar de acordo com as recomendações das normas ABNT NBR 5101:2018 – Iluminação Pública – Procedimento, ABNT NBR 15.129:2012 – Luminárias para iluminação pública – Requisitos particulares, ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão, ABNT NBR 14.744:2001 – Postes de aço para iluminação, e outras aplicáveis aos serviços, as aplicações dos materiais e tubulações deverão estar de acordo com as exigências do fabricante, e as ligações a rede pública deverão seguir as especificações da concessionária local (CPFL).

10) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Deverá ser realizada a limpeza final da obra. Todos os restos de construção devem ser removidos, de forma que após a conclusão, ofereça condições de uso imediato.

Também deverá ser instalado, junto ao gradil de entrada da pista de skate, uma placa de orientação e regras de uso da pista, conforme modelo fornecido em projeto básico, nas medidas de 0,80x1,00 m de dimensão. A “arte” final da placa a ser instalada deve passar por aprovação prévia do fiscal da obra, antes de sua confecção e instalação.

11) MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO LOCAL

Após a conclusão total da execução da obra, a CONTRATADA deverá entregar o “**Manual de uso, operação e manutenção**” do objeto executado, que deverá fornecer todas as informações e orientações necessárias para o correto uso, operação e limpeza da construção e seus sistemas constituintes.

O Manual também deverá conter todas as informações necessárias para manutenção da estrutura, equipamentos, bebedouro e demais elementos executados, a fim de se garantir a segurança, desempenho e vida útil para o qual o objeto executado foi projetado.

Incorporado ao Manual, deverá ser fornecido o “**Termo de Garantia**” da obra, onde serão especificados as condições e os prazos de garantia dos serviços executados.

A elaboração do Manual deverá seguir as orientações recomendadas na ABNT NBR 14037:2024 e os prazos de garantia indicados no Termo deverão seguir as diretrizes constantes na ABNT NBR 17170:2022.

A entrega do “**Manual de uso, operação e manutenção**” pela CONTRATADA é condição indispensável para o recebimento da obra por parte da Administração.

12) DATA DE ELABORAÇÃO

Sorocaba/SP, 07 de outubro de 2026.

Elaborado por:

Documento assinado digitalmente
 PATRICIA BARBOSA AMENDOLA
Data: 07/10/2026 09:56:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Patrícia Barbosa Amendôla

Engenheira Civil SERPO

Ciente a provado por:

DARWIN JOSE DE
ALMEIDA
ROSA:27820013885
Assinado de forma digital por
DARWIN JOSE DE ALMEIDA
ROSA:27820013885
Dados: 2026.10.07 14:24:52
-03'00'

Darwin José de Almeida Rosa

Secretário de Serviços Públicos e Obras
UNIDADE GESTORA E FISCALIZADORA