

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Implantação de Campinho e Playground de madeira no Jardim Josane.

LOCAL: Rua Final da rua Alice Ayres de Moraes - Jardim Josane – Sorocaba/SP.

Este memorial descritivo se refere ao fornecimento de descrições e procedimentos para a Implantação de Campinho e Playground de madeira no Jardim Josane.

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

Este memorial não exclui a necessidade de um profissional técnico capacitado presente durante a execução dos serviços, empregando técnicas construtivas que melhor atenda à necessidade sem prejudicar as estruturas dos confrontantes e que não exponha ao risco os profissionais e quaisquer indivíduos que possa estar presente no local ou transeuntes nas ruas adjacentes. Para tanto, a empresa contratada deverá apresentar profissional habilitado, para a execução das obras.

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) NORMAS, ESPECIFICAÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos e complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

A construtora contratada será responsável pela segurança e integridade da obra e de seus trabalhadores contratados e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção

individual (EPI) e coletiva (EPC). Deverá ser integralmente aderente a critérios, recomendações e normativos de segurança no trabalho, estando em plena conformidade com as normas regulamentadoras (NR's) aplicáveis e vigentes à execução do objeto.

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 também, 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 as etapas de execução deverão atender às normas técnicas, normas regulamentadoras, leis e decretos estabelecidos pelos órgãos oficiais competentes, especialmente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como às exigências de certificação e avaliação da conformidade aplicáveis, quando pertinentes, por organismos acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, incluindo, mas não se limitando 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 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;

NBR 5681:2015 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR 16071-1:2021 – Playgrounds.

Deverão ser observadas, além das normas explicitamente citadas, todas as normas técnicas correlatas, complementares e de referência aplicáveis ao objeto, conforme estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e demais órgãos competentes, considerando suas versões vigentes à época da execução.

Deverá ser seguido também, as NR's aplicáveis e vigente 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 (3,00 x 2,00) e requadro em “metalon”, em local visível e de destaque à frente da obra. A especificação do layout será fornecida pela Prefeitura Municipal de Sorocaba.

A setorização deve ser realizada com a instalação de tela de proteção de obras, malha 2 mm, com altura de 1,20 metros, no entorno da obra, buscando delimitar e proteger as áreas de trabalho e armazenamento.

b) Mobilizações necessárias para o início de obra.

Montagem e organização do canteiro de obras, contemplando a instalação de sanitários destinados aos colaboradores da contratada, em conformidade com os requisitos de segurança, saúde e conforto estabelecidos pela NR 18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) e pela NR 24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho), bem como atendendo às diretrizes da ABNT NBR 17018:2023, no que se refere às instalações elétricas de baixa tensão aplicáveis a canteiros de obras de construção e demolição.

c) Locação

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.

6) LIMPEZA DO TERRENO

Deverá ser realizada a limpeza mecanizada de toda a área destinada à obra, conforme limites definidos no projeto. Essa limpeza consiste na remoção de materiais orgânicos, resíduos vegetais, entulhos de construção e quaisquer outros elementos que possam comprometer a estabilidade e o preparo do terreno para as etapas subsequentes. É necessário garantir que o solo fique completamente livre de materiais soltos ou contaminantes, proporcionando uma base adequada para implantação dos pisos em concreto. Todo o material removido deverá ser transportado e destinado corretamente, conforme as normas ambientais e regulamentações vigentes.

7) TERRAPLANAGEM

Em função das características do perfil natural do terreno e das cotas de nível definidas em projeto, conforme apresentado na memória de cálculo, verificou-se a necessidade de execução de serviços de corte e aterro. Os volumes foram levantados buscando a melhor compatibilização entre as movimentações de terra e o acesso aos equipamentos, de forma a otimizar as condições de execução e garantir a estabilidade e funcionalidade das áreas projetadas. Os taludes deverão ser executados de modo a garantir

condições adequadas de estabilidade e segurança, considerando as características geotécnicas do solo e inclinações compatíveis de forma a assegurar o desempenho e a integridade das áreas implantadas.

Ressalta-se que o balanço volumétrico entre corte e aterro não se apresenta compensado, resultando em uma grande necessidade de material proveniente de jazidas, conforme apresentado em memória de cálculo de projeto de terraplanagem.

Será obrigatória a realização de controle tecnológico na execução dos aterros, conforme preconiza a ABNT NBR 5681:2015. Além disso, o controle tecnológico deve observar especificações particulares da obra, especialmente no que se refere às características e qualidade do material utilizado, ao controle da unidade do material, à espessura e homogeneidade das camadas executadas, à adequação dos equipamentos de compactação e, por fim, à verificação do grau de compactação mínimo exigido.

O terreno deverá ser aterrado, seguindo as recomendações:

- Emprego de materiais selecionados para os aterros, não podendo ser utilizadas turfas, argilas orgânicas, nem solos com matéria orgânica micácea ou diatomácia, devendo ainda ser evitado o emprego de solos expansivos;
- A compactação do solo será realizada em camadas sucessivas;
- As operações de lançamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação do material deverão ser executadas de forma a garantir que a espessura máxima da camada de solo solto esteja de acordo com os valores determinados por meio de ensaios preliminares, assegurando o alcance do grau de compactação especificado nos projetos de terraplanagem;
- As camadas devem ser compactadas, estando o material na umidade ótima do correspondente ensaio de compactação, admitindo-se uma variação desta umidade de no máximo 3% para mais ou para menos, ou menor faixa de variação conforme especificações especialmente elaboradas para a obra;
- O grau de compactação a ser atingido deverá ser de, no mínimo 100%, conforme indicação dos projetos executivos ou orientação da fiscalização;
- Os platôs e os taludes deverão ser executados com inclinações adequadas, de forma a garantir a estabilidade da obra e de todo o seu entorno. Além disso, os trabalhos de aterros e reaterros das partes escavadas serão realizados com cuidados especiais, visando

proteger as estruturas contra possíveis danos que possam ser causados tanto por carregamentos assimétricos ou excessivos, quanto por impactos mecânicos provenientes da operação dos equipamentos.

8) SISTEMA DE DRENAGEM

A via de acesso ao local de implantação da área de lazer é pavimentada e dotada de sistema de drenagem pluvial urbana através de bocas de lobo localizadas junto aos meios-fios, galerias e poços de inspeção. Sendo necessária a complementação conforme detalhado em projeto, por meio da instalação de dispositivos com as seguintes especificações:

Boca de Lobo: dispositivo para captação em concreto pré moldado, com dimensões internas 0,60 x 1,00 x 1,20m, dotado de guia de concreto do tipo chapéu e tampa em concreto pré moldado.

Poço de Inspeção: caixa intermediária para permitir a modificação de alinhamento, dimensões, declividade ou alteração de queda, em concreto pré moldado, com diâmetro interno de 0,60m, dotado de tampa de ferro fundido.

Galeria: em tubo de concreto armado, classe PA-1, DN=400 mm, com junta rígida em argamassa 1:3, com sentido de montagem dos trechos de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas.

A execução dos serviços deverá seguir às orientações estabelecidas nas normas DNIT 030/2004 – ES: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial urbana – Especificações de serviço, ABNT NBR 9061:1985 – Segurança de escavação a céu aberto, ABNT NBR 17015:2023 – Execução de obras lineares para transporte de água bruta e tratada, esgoto sanitário e drenagem urbana utilizando tubos rígidos, semirrígidos e flexíveis, NR 18 e demais pertinentes.

As escavações deverão ter espaço suficiente para acesso com segurança e instalação dos dispositivos, prevendo largura superior e medidas de segurança para valas com profundidade superior a 1,25m.

Após as escavações, o preparo de fundo de vala deverá ser feito por meio da compactação mecânica do solo e berço de material granular quando necessário. Após a instalação dos elementos, a vala deverá ser reaterrada e compactada mecanicamente em camadas.

9) PLAYGROUND

O playground deverá ser executado conforme disposição em projeto. Em projeto, é apresentada a planta baixa que detalha o perímetro e a projeção do espaço reservado que receberá o equipamento destinado ao playground, que deverá ser instalados sobre o gramado plantado.

O equipamento para playground a ser instalado é do tipo “Casa do Tarzan”. Ele deverá estar de acordo com todos os normativos e regulamentações pertinentes. Será confeccionada em peças de madeira roliça de eucalipto tratado. O brinquedo é composto de uma torre coberta com acesso a uma rampa escalada, escorregador, ponte, escada marinheiro e escalada de cordas.

Todo o perímetro do equipamento deve ser equipado com um guarda-corpo em madeira, com altura mínima de 1,10 metros a partir da superfície de uso. O guarda-corpo deve ser projetado de forma que os vãos tenham dimensões que impeçam tanto a passagem de crianças quanto o aprisionamento de partes do corpo.

A rampa escalada e escorregador deverão possuir inclinação máxima de 37 graus. Para o escorregador, deverá considerar seção de partida, transição e saída. O equipamento deverá ser posicionado de acordo com o projeto arquitetônico sendo que seus pés deverão ser chumbados no solo com concreto magro.

O piso da torre será em tábuas de madeira de lei, fixadas com barras de rosca. Para a execução da escalada de cordas, será utilizada corda de nylon de 16 mm. Sua fixação será por perfuração na peça de madeira de arremates com nós.

Para assegurar que o brinquedo, seja seguro para uso infantil, os seguintes requisitos devem ser observados:

- Ausência de Partes Cortantes ou afiadas: A superfície do brinquedo deve ser completamente livre de bordas afiadas ou elementos cortantes. Todos os pontos de contato com a superfície devem ser suavizados adequadamente para evitar lesões acidentais.
- Superfície Nivelada: A superfície do brinquedo deve ser uniforme e livre de

desnivelamentos.

- **Fixações Seguras:** Todos os pregos, parafusos e demais elementos de fixação devem ser devidamente embutidos ou nivelados com a superfície da madeira.
- **Tratamento e Acabamento:** A madeira deve ser tratada para resistir a umidade e insetos, e o acabamento deve ser não tóxico e adequado para o uso infantil.
- **Verificação de Estabilidade:** O brinquedo deve ser estruturado de forma a garantir estabilidade e evitar que se desloque ou tombe durante o uso.
- **Segurança dos Acessórios:** Todos os acessórios adicionais, como cordas, escadas ou plataformas, devem ser fixados de maneira segura e inspecionados ao final.
- **Sinalizações:** É essencial que o equipamento inclua sinalizações claras e visíveis que informem sobre os cuidados, regras de uso e advertências. As sinalizações devem estar em locais estratégicos, de forma a serem facilmente vistas e compreendidas.
- **Certificações e Normas:** Garantir que o brinquedo esteja em conformidade com as normas de segurança locais aplicáveis,
- **Realização de Testes:** Realizar testes de segurança que simulem o uso do brinquedo incluindo avaliação da resistência estrutural, estabilidade e segurança geral.
- **Controle de Defeitos:** É importante realizar uma inspeção final para identificar e corrigir qualquer defeito ou imperfeição na construção, como rachaduras ou falhas na madeira.

10) MINICAMPO

O minicampo deverá ser cercado por alambrado executado com estrutura tubular metálica em aço galvanizado e fechamento em tela de arame galvanizado, conforme dimensões, alturas, posicionamentos e demais especificações previstas em projeto executivo. A estrutura deverá garantir estabilidade, segurança e resistência mecânica adequadas ao uso esportivo, sendo composta por montantes, travamentos horizontais e elementos de contraventamento devidamente dimensionados e distribuídos segundo o detalhamento técnico do projeto.

A execução do alambrado deverá contemplar a conferência prévia das medidas em obra, corte, preparação, montagem e fixação dos elementos estruturais, incluindo o chumbamento dos montantes em broca de concreto e posterior instalação da tela metálica galvanizada. Após a montagem da estrutura, a tela deverá ser instalada, tensionada e firmemente fixada à estrutura metálica por meio de amarrações apropriadas. A execução deverá impedir a existência de pontas vivas, rebarbas ou extremidades expostas de arame.

As ligações entre os tubos metálicos deverão ser executadas sem estrangulamento ou redução da seção resistente dos perfis, devendo ser adotado corte do tipo “boca de lobo”, de modo a proporcionar perfeito engastamento e melhor distribuição de esforços entre os elementos. As soldas deverão ser executadas em todo o perímetro da seção transversal dos tubos, garantindo união contínua, maior resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade do conjunto. Todos os pontos de corte e solda deverão ser devidamente lixados, removendo-se rebarbas, excessos e imperfeições, assegurando acabamento adequado e maior proteção contra processos corrosivos.

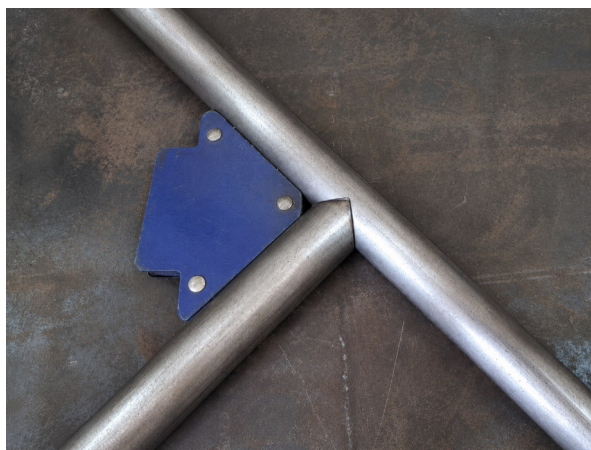


Figura 1: Encaixe do tipo boca de lobo para tubos.

11)PASSEIO DE CONCRETO

Para a execução do passeio (calçada), será realizada inicialmente a escavação manual do solo, seguida da preparação da base com compactação mecânica utilizando placa vibratória. Posteriormente, será executado um lastro de material granular (pedra britada) com espessura de 5 cm.

Sobre o lastro, será executado o passeio em concreto moldado in loco, com espessura de 8 cm, acabamento convencional desempenado. O concreto será armado com tela de aço soldada CA-60, tipo Q-92, conforme especificado.

Durante a execução, serão utilizadas formas de madeira para contenção e conformação do concreto. Também serão previstas juntas de dilatação executadas com corte em serra de disco diamantado, espaçadas a cada 2,00 metros, feitas no sentido transversal do passeio.

Nos pontos indicados em projeto onde houver rebaixo do passeio, será implantado piso podotátil em ladrilho hidráulico, assentado com argamassa.

12) ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Todo o sistema será de acordo com os projetos apresentados. Deverá ser instalado dois postes de aço galvanizado a fogo, seção circular (ou cônico contínuo), com altura útil de 10,00 m, equipado com suporte para quatro luminárias (disposição em cruzeta ou núcleo), conectado à rede de distribuição de baixa tensão conforme Projeto Básico.

As luminárias deverão ser de tecnologia LED com potência nominal de 100 W, eficácia luminosa mínima de 120 lm/W, temperatura de cor de 4000 K e Grau de Proteção mínimo IP66. Cada ponto deverá possuir tomada de 7 pinos (padrão ANSI C136.41) para telegestão, com certificação INMETRO (Portaria 62/2022) e Selo PROCEL de Eficiência Energética.

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 recomendações 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).

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.

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, devendo ser replantada a grama do local conforme área demonstrada em projeto.

Nas luminárias haverá “shorting caps” e na caixa de comando uma fotocélula com o objetivo de acionar o ligamento e desligamento de todas as luminárias ao mesmo tempo.

13) PAISAGISMO E GRAMADO DO MINICAMPO

Deverá ser realizado o preparo adequado do solo nas áreas indicadas em projeto, visando o recebimento do plantio de grama esmeralda. As placas deverão ser assentadas de forma justaposta, com disposição desencontrada entre si, de modo a promover o travamento entre as peças e garantir a completa cobertura da superfície especificada.

Após a execução do plantio, a área deverá ser devidamente irrigada com frequência adequada, a fim de assegurar o pleno enraizamento das mudas. As placas que não apresentarem desenvolvimento satisfatório deverão ser substituídas, sem ônus adicional.

14) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

a) Mobiliário

Deverão ser instalados 2 (dois) bancos de concreto pré-moldado, reto, sem encosto ou com pés vazados/apoiados, com dimensão de 1,50m de comprimento e 0,45 m de largura, conforme layout do projeto.

b) Limpeza Final

Deverá ser realizada a limpeza final da obra, com a completa remoção de todos os resíduos e materiais provenientes da construção. Ao término dos serviços, a área deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, limpa, desobstruída e apta para utilização imediata.

15) 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.

16) DATA DE ELABORAÇÃO

Sorocaba/SP, 07 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **GERALDO DIAS BATISTA**
Data: 07/10/2026 12:22:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Geraldo Dias Batista
Supervisor de Projetos e Obras - SERPO

DARWIN JOSE DE
ALMEIDA
ROSA:27820013885
Assinado de forma digital por
DARWIN JOSE DE ALMEIDA
ROSA:27820013885
Dados: 2026.10.07 14:25:32
-03'00'

Darwin José de Almeida Rosa
Secretário de Serviços Públicos e Obras
UNIDADE GESTORA E FISCALIZADORA