

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Implantação de Praça voltada à Cultura Romani no Jardim Europa
LOCAL: Alameda Itália esquina com a Rua Yugoslávia – Jardim Europa – Sorocaba/SP

Este memorial descritivo se refere ao fornecimento de descrições e procedimentos para a implantação de uma Praça voltada à Cultura Romani no Jardim Europa, 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 ou CAU-SP.

Deve ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) 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 Vizinhaça, 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, 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 regulamentadoras, 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 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.

Deverá ser seguido 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 1,20 metros, no entorno da obra, buscando delimitar e proteger as áreas de trabalho e armazenamento.

6) LIMPEZA, ESCAVAÇÃO E TERRAPLANAGEM

a) Limpeza

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 a implantação da praça, passeios públicos em piso de concreto e o plantio de grama.

b) Escavações

Deverá ser feita a escavação do solo necessário para a execução do pavimento intertravado, assim como do passeio público em concreto. Posteriormente, também deverá ser realizada toda a escavação das valas necessárias para execução das fundações das estruturas e infraestruturas necessárias da praça, bem como o carregamento, transporte e descarte do solo, removendo a camada vegetal, entulhos e outros materiais indesejáveis.

c) Terraplanagem

Em função das características do perfil natural do terreno e das cotas de nível definidas em projeto, conforme apresentado no projeto e na memória de cálculo, verificou-se a necessidade de execução de serviços de corte e aterro para a implantação do objeto. 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 se apresenta parcialmente compensado, resultando em volume de terra excedente ao necessário para o aterro. Dessa forma, a terra remanescente na obra para o aterro deverá ser de transportada e descartada em aterro adequado, em conformidade com a legislação vigente e ambiental.

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 terraplenagem;

- 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.

7) EXECUÇÃO DE PISOS

a) Piso Intertravado – Praça

Executar o pavimento interno da praça, conforme área especificada no Projeto. O local deverá ser regularizado e compactado. Após, deverá ser realizada uma camada de brita com 5 cm de espessura. O colchão de areia deverá ser espalhado, nivelado para receber os blocos de intertravado. Deverá ocorrer o assentamento de todas as peças e o preenchimento das juntas (rejuntamento). Os blocos são retangulares cor natural de 20 x 10 cm, espessura de 6 cm. Deverá ser executada guia em concreto pré-moldada para a contenção lateral (travamento) dos pisos intertravados.

b) Concreto – Passeio público (calçada)

O passeio público da calçada deverá respeitar a medida mínima de 1,20 metros para circulação livre. Haverá uma faixa de serviço de 1,20 metros entre o passeio e a guia da via pública. Após a regularização do local a ser implementado a calçada, deverá ser feito um lastro com 5 cm de espessura, com material granular, em seguida, será feito o passeio em concreto, com 8 cm de espessura. Serão executadas juntas de dilatação a cada 2,00 metros de passeio. Também deverá ser executadas rampas de acessibilidade, em concreto moldado in loco, em locais e medidas mínimas especificados em projeto básico, garantindo a acessibilidade e o acesso à praça e também a continuidade de percursos (calçadas) existentes.

8) CONSTRUÇÃO DE ELEMENTO CENTRAL ELEVADO

a) Fundação

Deverá ser executada uma base com lastro de material granular, com espessura de 5 cm, e radier armado, com tela Q-92, concreto Fck=30 MPa, com espessura de 10 cm. O material a ser utilizado para a execução da forma deverá atender à Lei Municipal nº 8811, de

15 de Julho de 2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade de uso de madeira legal nas obras de construção, reforma ou modificação.

b) Alvenaria

As paredes serão construídas em alvenaria de blocos de concreto estrutural, 14 x 19 x 39 cm, que deverão ser grauteadas e armadas com barras de aço de 10 mm de diâmetro na vertical a cada 1,00 metro e uma cinta de amarração horizontal centralizada. As paredes externas deverão receber chapisco, emboço e reboco, depois deve ser aplicado fundo selador e textura acrílicos para receber a pintura, demarcações e escritas com tinta acrílica. As artes e textos a serem pintados deverão ser obtidos com o fiscal da obra, previamente a execução dos mesmos.

c) Laje

Deverá ser feita laje pré-fabricada de viga treliçada com lajota em EPS LT 12, com armadura em tela de aço tipo Q-92. Em seguida, será feita a impermeabilização da parte superior com argamassa polimérica, que receberá o chapisco, emboço e reboco. Posteriormente, será aplicado fundo selador acrílico e textura acrílica. Sobre a textura, deverá ser feita pintura em tinta látex acrílica reproduzindo a bandeira da cultura Romani (símbolo da Roda de Carroça, com **16 aros**), com as cores e disposição conforme apontado em Projeto Básico.

9) CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO EM CONCRETO ARMADO

a) Fundação

A fundação será em radier estaqueado. Inicialmente deverão ser feitas doze brocas de concreto armado, com diâmetro de 20 cm e 3,00 metros de profundidade cada broca. Após, deverá ser executada uma base com lastro de material granular, com espessura de 05 cm, e radier armado, com tela Q-92, concreto Fck=30 MPa, com espessura de 20 cm. O material a ser utilizado para a execução da forma deverá atender à Lei Municipal nº 8811, de 15 de Julho de 2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade de uso de madeira legal nas obras de construção, reforma ou modificação.

b) Estrutura

A estrutura será de concreto armado. As armaduras verticais e horizontais serão feitas com barras de aço CA-50 e diâmetro de 12,5 mm. Já os estibos serão em aço CA-60 e diâmetro de 6,3 mm. A estrutura será ancorada na fundação por barras de aço CA-50 diâmetro de 12,5 mm. Será utilizada tela Q-92 em todas as faces da estrutura, a fim de se evitar a fissuração do concreto. As disposições, configurações e quantitativos das armaduras devem seguir o especificado em projeto e em memória de cálculo.

Por se tratar de estrutura em concreto aparente, deverá ser utilizada forma em chapa compensada com cola fenólica plastificada, conforme especificado em Planilha

Orçamentária. Deverá ser utilizado concreto com resistência $F_{ck} = 25 \text{ MPa}$, que deverá ser adensado e receber acabamento.

c) Acabamento

Deverá ser aplicada resina acrílica plastificante em todas as faces da estrutura.

Deverá ser confeccionada uma base em concreto armado, em dois níveis, uma com medidas de 1,20m x 0,95m com 0,15m de altura e outra acima com 0,60m x 0,60m com 0,20m de altura, a ser instalada na parte interna da capela. Sobre a base, deve ser instalado corrimão de 1,60m de comprimento em tubo de aço inoxidável DN 1.1/2" com montantes DN 2" espaçados em 1 metro.

No local também deverá ser instalado uma placa em acrílico de identificação do local. Deverão ser pintados em tinta acrílica textos nas paredes internas laterais e na parede frontal superior externa da construção. Os textos a serem pintados deverão ser obtidos com o fiscal da obra, previamente a execução dos mesmos.

10) CONSTRUÇÃO DE MONUMENTO EM ALVENARIA

a) Fundação

A fundação será com uso de viga baldrame sob a projeção das alvenarias a serem executadas.

Inicialmente deverão ser feitas duas brocas de concreto armado, com diâmetro de 20 cm e 2,00 metros de profundidade cada. Após, deverá ser executada uma base com lastro de material granular, com espessura de 05 cm. Deverá ser montada as formas cujo material deverá atender à Lei Municipal nº 8811, de 15 de Julho de 2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade de uso de madeira legal nas obras de construção, reforma ou modificação.

Antes do lançamento do concreto $F_{ck}=20 \text{ MPa}$, deverão ser instalados as armações, que serão confeccionadas com barras horizontais de aço CA-50 e diâmetro de 10,0 mm, reforçados com estibos em aço CA-60 e diâmetro de 5,0 mm. As disposições, configurações e quantitativos das armaduras devem seguir o especificado em projeto e em memória de cálculo. As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas em todas as suas faces.

b) Alvenaria

As paredes serão construídas em alvenaria de blocos de concreto estrutural, 14 x 19 x 39 cm, que deverão ser grauteadas e armadas com barras de aço de 10 mm de diâmetro na vertical, sendo um graute centralizado nas paredes menores e um graute em cada extremidade da parede maior. Também deverá ser feita uma cinta de amarração horizontal na altura da parede menor, de forma a unir as três alvenarias, conforme detalhamento do Projeto Básico.

Todas as faces das paredes devem receber chapisco, emboço e reboco. Depois deve ser aplicado fundo selador e textura acrílicos para execução da pintura com tinta acrílica. Na

parte superior das paredes deverão ser instaladas cimalhas em concreto com pingadeira para proteção contra intempéries.

c) Acabamento

Deverá ser assentado mosaico, retratando o símbolo da “Cruz de Camargue”, utilizando pedra quartzito rosa, nas medidas e proporções representadas em projeto.



Figura 1: Modelo de tonalidade de pedra quartzito rosa.

No local também deverá ser instalado uma placa em acrílico de identificação do monumento. O texto deve seguir o especificado pelo fiscal previamente a execução da mesma.

11) CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO EM AÇO/MADEIRA

a) Fundação

A fundação será com uso de viga baldrame sob a projeção da estrutura dos pilares e cabos a serem executados.

Inicialmente deverão ser feitas três brocas de concreto armado, com diâmetro de 20 cm e 2,00 metros de profundidade cada broca, posicionados sob a localização de cada pilar de madeira a ser instalado. Após, deverá ser executada uma base com lastro de material granular, com espessura de 05 cm. Deverá ser montada as formas cujo material deverá atender à Lei Municipal nº 8811, de 15 de Julho de 2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade de uso de madeira legal nas obras de construção, reforma ou modificação.

Antes do lançamento do concreto $F_{ck}=20$ MPa, deverão ser instalados as armações, que serão confeccionadas com barras horizontais de aço CA-50 e diâmetro de 10,0 mm, reforçados com estibos em aço CA-60 e diâmetro de 5,0 mm. As disposições, configurações e quantitativos das armaduras devem seguir o especificado em projeto e em memória de cálculo. As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas em todas as suas faces.

b) Estrutura

A estrutura será feita com três pilares roliços de madeira tratada com diâmetro de 20 centímetros cada, que deverão ser fixados na fundação com uso de vergalhão, distando 2,0 metros entre cada pilar. Os pilares deverão ser pintados com 3 demãos de verniz incolor em todas as suas faces (perímetros e topos).

Serão fixados 5 cabos de aço galvanizados, de diâmetro 7,94 mm, entre cada pilar. Deverá ser instalada no pilar central uma placa em acrílico de identificação do local. O texto deve seguir o especificado pelo fiscal da obra previamente a execução.

12) INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Deverá ser instalado poste 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 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).

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) INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIOS

Deverão ser executados na praça dez bancos em alvenaria aparente e concreto, com 1,50 m de comprimento cada, conforme medidas e especificações detalhados em caderno técnico do item de referência utilizado (IV.07 – SIURB, cód. 18-012-017).

Também deverá ser instalada uma placa vertical, na entrada da praça, com o nome da praça e informações a serem fornecidas pelo fiscal da obra antes da execução da mesma. Próxima à placa, deverá ser instalada uma lixeira metálica dupla.

14) PAISAGISMO

a) Jardineiras

Deverão ser implantadas jardineiras circundantes ao perímetro da praça. Deverá ser escavado o solo em profundidades necessárias ao plantio da espécie a ser plantada. Deverão ser assentados guias de limitação em todo o perímetro entre o gramado e as jardineiras, com medidas de 7x11x100 cm. Em seguida, deverá ser utilizada terra vegetal para plantio de mudas e então plantada as mudas de forração, podendo ser utilizados plantas como: onze horas, azulzinha, impatiens e alecrim.



Figura 2: Vegetação de forração “azulzinha”.



Figura 3: Vegetação de forração “onze horas”.



Figura 4: Vegetação de forração “impatiens”.



Figura 5: Vegetação de forração “alecrim”.

Durante 90 dias a área deve ser regada e conservada para pega das mudas e as que não pegarem devem ser substituídas.

b) Gramado

Deverá ser feito o preparo do solo para receber o plantio de grama esmeralda, nos locais indicados em projeto. As placas devem ser justapostas, promovendo completa forração da superfície indicada. Durante 90 dias a área deve ser regada e conservada para pega das mudas e as placas que não pegarem devem ser substituídas.

15) LIMPEZA FINAL DA OBRA

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.

16) 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.

17) DATA DE ELABORAÇÃO

Sorocaba/SP, 29 de julho de 2026.

Elaborado por:

Documento assinado digitalmente
 **VANESSA DAMIAO**
Data: 29/07/2026 10:06:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vanessa Damião

Engenheira Civil SERPO

Ciente a provado por:

 Assinado de forma digital por HENRIQUE DELIBERALI:28863969825
DN: c=BR, st=SP, l=SOROCABA, o=ICP-Brasil, ou=Certificado Digital PF A1, ou=Videoconferencia, ou=40322413000111, ou=AC SingularID Multipla, cn=HENRIQUE DELIBERALI:28863969825
Dados: 2026.07.30 15:35:44 -03'00'

Eng.º Henrique Deliberali

Assessor de Gabinete – SERPO

DARWIN JOSE DE ALMEIDA
ROSA:27820013885
3885

Assinado de forma digital por DARWIN JOSE DE ALMEIDA
ROSA:27820013885
Dados: 2026.07.31 08:25:13 -03'00'

Darwin Jose de Almeida Rosa

Secretário de Serviços Públicos e Obras
UNIDADE GESTORA E FISCALIZADORA