



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

São Luiz do Paraitinga, 25 de setembro de 2023.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO DE ESTRADA VICINAL

LOCAL: ESTRADA VICINAL GERALDO ANTONIO DE SOUZA COM
ENTRADA NA RODOVIA NELSON FERREIRA PINTO SP-153, KM 4

INTRODUÇÃO

A seguir a Secretaria de Obras descreve os serviços e estabelece regulamentação específica, técnicas e critérios de medição para Pavimentação de trecho da estrada vicinal Geraldo Antonio de Souza.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços e fornecimento quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pela PREFEITURA e, ainda, desde que executados mediante e de acordo com a competente Ordem de Serviço e o estabelecido nas especificações técnicas. Consideram-se incluídos nos preços dos serviços especificados a serem executados e medidos:

- a) Fornecimento, carga, transporte, estocagem, manuseio e guarda de materiais.
- b) Pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.
- c) Operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos de propriedade da contratada e necessários à execução das obras.
- d) Operação e manutenção das ferramentas, aparelhos e instrumentos de propriedade da contratada e necessários à execução das obras.
- e) Combustíveis, graxas, lubrificantes e materiais de uso geral.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

-
- f) Fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição, tanto para o canteiro como para a execução das obras.
 - g) Fornecimento, instalação, operação e manutenção dos equipamentos contra incêndios e todos os demais destinados à prevenção de acidentes, assim como de pessoal habilitado à vigilância das obras.
 - h) Encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortização, seguros, juros, lucros e riscos, horas improdutivoas de mão de obra e equipamentos e quaisquer outros encargos, diretos e indiretos.
 - i) As despesas com a confecção, afixação e manutenção de placa de obra, nas dimensões, nos padrões e locais estabelecidos pela Secretaria de Obras.

FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de São Luiz do Paraitinga (doravante aqui designada Prefeitura). A pessoa física ou jurídica designada pela Prefeitura para fiscalizar a execução das obras e serviços será doravante aqui designada Fiscalização.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à Contratada, que será doravante aqui designada Contratada.

A supervisão dos trabalhos, tanto da Fiscalização como da Contratada, deverá estar sempre a cargo de um engenheiro ou arquiteto, devidamente habilitado e registrado no CREA –SP ou CAU-SP.

DIREITOS E AUTORIDADE DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A fiscalização terá plena autoridade para suspender, pôr meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, pôr motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da Contratada e com terceiros, independentemente da transferência desse risco a companhias ou institutos seguradores.

Para isso a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional concernente à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas e específicas para a segurança de cada serviço. A Contratada deverá manter, no canteiro de obras, pessoal treinado e caixa de primeiros-socorros devidamente suprida com medicamentos para pequenas ocorrências.

Em caso de acidente no Canteiro de Obras a Contratada deverá:

- prestar socorro imediato às vítimas;
- paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionada com este;
- comunicar imediatamente a Fiscalização da ocorrência.

1. SERVIÇOS INICIAIS

ITEM 1.1 (103689-SINAPI) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

O fornecimento de Placa de Identificação da Obra ficará a cargo da Contratada, que providenciará a confecção por profissional especializado, devendo a sua instalação se dar em local definido pela Fiscalização. Os modelos e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução da obra. Deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou nº 18, com tratamento antioxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira ou aço, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos. As tintas usadas para pintura deverão ser de cor fixa e de comprovada resistência ao tempo.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

OBS.: A placa deve obedecer rigorosamente o padrão fornecido pelo “Manual de aplicação – Materiais de Sinalização de Obras e Inauguração de Espaços” disponível na área de downloads do site da CAIXA como “Gestão Urbana - Manual visual de placas e adesivos de obras / Manual de Placa de Obras para Parceiros - Fevereiro 2023, versão 3”, com as informações do objeto, seus prazos e valores. A dimensão da placa será de 3,00m x 1,50m.

ITEM 1.2 (02.01.021-CDHU) Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

Cabina Sanitária Química, Individual e Portátil, confeccionada em polietileno em alta densidade, resistente e totalmente lavável, com teto translúcido, piso antiderrapante, janelas de ventilação, trava interna de segurança, resistente à violação e com indicação “livre / ocupado”, contendo vaso sanitário (tanque de dejetos com descarga), mictório, medindo aproximadamente: 2,00 metros de altura interior, 1,20 metros de largura interior, 1,20 de profundidade e 0,50 metros de altura do assento, com abertura da porta em aproximadamente 180°, vol. do tanque 220 litros, abastecido diariamente com papel higiênico e manutenção conforme exigências da CETESB.

ITEM 1.3 (02.01.021-CDHU) Construção provisória em madeira – fornecimento e montagem

É de responsabilidade da entidade executante, o fornecimento de projeto, materiais e a mão-de-obra necessária para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: Piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de 6 mm de espessura, e/ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4 mm; porta com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com miolo tipo Gorges; estrutura, apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

tábuas de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará), e ripas de *Goupia glabra* (conhecida como Cupiúba); cobertura com telha em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), perfil ondulado de 5 mm a 6 mm de espessura; instalação elétrica; pintura acrílica; materiais acessórios para execução total da construção provisória, conforme norma regulamentadora. Remunera também manutenção da construção provisória em madeira durante a obra. Norma regulamentadora: NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

O local escolhido para a construção provisória deverá ser aprovado pela Fiscalização. Apesar da aprovação, não caberá à Prefeitura, em hipótese alguma, os ônus decorrentes de construção, manutenção e acessos da área escolhida.

Durante o decorrer da obra, ficarão por conta e a cargo da Contratada o fornecimento do mobiliário necessário à fiscalização e a limpeza das instalações, móveis e utensílios das dependências da Fiscalização e a reposição do material de consumo necessário (carga de extintor de incêndio, produtos para higiene ambiente e pessoal, etc.).

Deverá ser prevista vigilância para proteção dos equipamentos e obras em geral.

ITEM 1.4 (5502985-SICRO) Limpeza mecanizada da camada vegetal

Será realizada a limpeza de camada vegetal superficial das bordas da estrada para possibilitar a devida demarcação e execução da obra.

ITEM 1.5 (4413986-SICRO) Regularização de superfície com motoniveladora

A superfície a ser pavimentada será previamente regularizada com motoniveladora a fim de corrigir pequenas irregularidades do solo e deixar a via preparada, nivelada e uniforme para receber o pavimento, não haverá grandes movimentações de terra.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

2. DRENAGEM VIÁRIA

ITEM 2.1 (2003943-SICRO) Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais

Será executado meio-fio de concreto padrão MFC 03 DNIT.
Os meios-fios serão moldados in loco por extrusão (fôrmas deslizantes) utilizando concreto fck \geq 20 Mpa.

ITEM 2.2 (94293-SINAPI) EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016

Aplicação de concreto usinado Fck 20,0 Mpa para execução de sarjetão, obedecendo às dimensões existentes no local, no mínimo com espessura de 0,20 m e base 1,00 m.

ITEM 2.3 (97092-SINAPI) ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021

Será executada armação com tela Q-196 na execução do sarjetão de concreto.

ITEM 2.4 (99264-SINAPI) CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

Execução de caixas hidráulicas para caminhamento da água das saídas d'água existentes, com dimensões de 1,00x1,00x0,60m em blocos de concreto de vedação de 9x19x39cm.

ITEM 2.5 (0804377-SICRO) Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas

Execução de boca de bueiro em ambos os lados da passagem do riacho que cruza o início do trecho de pavimentação.

ITEM 2.6 (2003385-SICRO) Entrada para descida d'água - EDA 01 -



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

areia e brita comerciais

Execução de entrada para descida d'água padrão EDA 01 DNIT utilizando concreto fck \geq 15 Mpa, indicadas em projeto nos locais de saídas d'água existentes no local.

ITEM 2.7 (5502985-SINAPI) MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M

Colocação de guia de concreto pre-moldada tipo chapéu no trecho onde passa o riacho (indicado no projeto).

ITEM 2.8 (101173-SINAPI) ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

Serão executadas quatro estacas de brocas de concreto, diâmetro de 20cm e profundidade de 60cm, para travamento de cada sarjetão, sendo duas, uma em cada extremidade e as outras duas distribuídas com distância igualmente divididas entre as extremidades, na extensão do comprimento que varia de cada sarjetão.

Será utilizado aço CA-50 diâmetro 10,00mm e concreto FCK = 20MPA, traço 1:2,7:3.

3. PAVIMENTAÇÃO

ITEM 3.1 (4011276-SICRO) Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada. A espessura da camada será de 10,00cm. Realizar compactação da brita após sua aplicação.

ITEM 3.2 (92404-SINAPI) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

A pavimentação será executada com bloco de concreto intertravado de cor natural, com espessura de 8 cm, prensado, paver, de resistência mínima de 35 Mpa, assentada sobre berço de areia com espessura de 3,50cm. Sobre o solo nivelado e compactado, será aplicada uma camada de BGS com espessura 10cm, espalhada em camada uniforme, também compactada. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre o paver não deverá ser superior a 2,00 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de areia com espessura de 1,50cm para o fechamento das juntas. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de rolo compactador.

ITEM 3.3 (5914389-SICRO) Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ em via urbana em revestimento primário, com distância de ida, para transportes de brita graduada, areia, pó de pedra, entre outros.

ITEM 3.4 (96526-SINAPI) ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Serão escavadas manualmente valas para as vigas baldrame com comprimentos variados especificados no projeto, profundidade de 0,25m e largura de 0,20m.

ITEM 3.5 (0407819-SICRO) Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Serão executadas armaduras em aço CA-50 para as vigas baldrames de travamento. A armadura não poderá ficar em contato direto com o solo, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados pela fiscalização antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

ITEM 3.6 (96557-SINAPI) CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela fiscalização. A contratada deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela contratada no que se refere às suas posições.

ITEM 3.7 (101173-SINAPI) ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

Serão executadas quatro estacas de brocas de concreto, diâmetro de 20cm e profundidade de 60cm, para travamento de cada viga baldrame, sendo duas, uma em cada extremidade e as outras duas distribuídas com distância igualmente divididas entre as extremidades, na extensão do comprimento que varia de cada viga.

Na primeira viga a de 7,61m serão 5 brocas sendo duas, uma em cada extremidade e as outras três distribuídas com distância igualmente divididas entre as extremidades, na extensão do comprimento da viga.

Será utilizado aço CA-50 diâmetro 10,00mm e concreto FCK = 20MPA, traço 1:2,7:3.



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA

Praça Dr. Oswaldo Cruz, 03, Centro, CNPJ 46.631.248/0001-51 - Tel/Fax: |12| 3671-7000
Email: prefeitura@saoluizdoparaitinga.sp.gov.br

4. SINALIZAÇÃO

ITEM 4.1 (5213440-SICRO) Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Fornecimento de placas de regulamentação conforme NBR 14644.

ITEM 4.2 (5213863-SICRO) Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação

Instalação de suportes enterrados com a base concretada e instalação das placas nos suportes.

ITEM 4.3 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm

Pintura de faixa de proibido estacionar a 10 cm da sarjeta do meio-fio com 10cm de largura, conforme projeto.

5. SERVIÇOS FINAIS

ITEM 5.1 (02.01.200-CDHU) Desmobilização de construção provisória

A desmobilização completa de construção provisória é constituída por: demolição ou desmontagem e retirada da construção provisória; limpeza e recomposição de área de assentamento.

Gabriel Santos da Silveira
Arquiteto