

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA SERRA

MEMORIAL DESCRITIVO **REFORMA DA PRAÇA 10 DE AGOSTO - ETAPA 01**

SÃO LOURENÇO DA SERRA
2025

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA SERRA

MEMORIAL DESCRITIVO

EMPREENDIMENTO:

REFORMA DA PRAÇA 10 DE AGOSTO - ETAPA 01

REQUERENTE:

PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA SERRA

LOCALIZAÇÃO:

PRAÇA 10 DE AGOSTO – CENTRO – SÃO LOURENÇO DA SERRA/SP

ARQUIVOS RELACIONADOS:

DATA: **05/11/2025**

SUMÁRIO

1. OBJETO	4
2. JUSTIFICATIVA.....	4
3. EXIGÊNCIAS INICIAIS E DEMAIS PREMISSAS	4
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
5. INTRODUÇÃO	8
6. CONDIÇÕES GERAIS	9
6.1. IMPLANTAÇÃO	9
6.1.1. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS	9
7. INICIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11
8. LOCAÇÃO DA OBRA.....	15
9. SISTEMAS ELÉTRICOS	16
9.1. ELÉTRICA - ENTRADA DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	16
9.2. ILUMINAÇÃO DA PRAÇA	17
9.3. SISTEMAS HIDRÁULICOS	18
10. EQUIPAMENTOS DIVERSOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	19
11. EQUIPAMENTOS DIVERSOS.....	19
12. PISO	20
13. ÁREA VERDE / PAISAGISMO	20
14. RAMPA DE ACESSO E ESCADA	21
15. OBSERVAÇÕES DIVERSAS	21

1. OBJETO

Este memorial descritivo visa estabelecer os critérios mínimos para contratação de empresa de engenharia especializada para a execução da REFORMA DA PRAÇA 10 DE AGOSTO - ETAPA 01, Praça 10 de Agosto, Centro – São Lourenço da Serra/SP. Integram o presente memorial os projetos básicos, além de todas as normas técnicas da ABNT.

2. JUSTIFICATIVA

As praças urbanas exercem um papel estratégico como núcleos de convivência social, promovendo a coesão comunitária, o sentimento de pertencimento e o fortalecimento das relações interpessoais. Tais espaços públicos são elementos estruturantes da malha urbana, com relevante valor sociocultural e funcional.

A requalificação dessas áreas não apenas eleva os padrões de habitabilidade e bem-estar da população local, como também desencadeia externalidades econômicas positivas. Os investimentos em revitalização urbana têm como objetivo ampliar a funcionalidade, a atratividade e a segurança desses espaços, contribuindo diretamente para a dinamização da economia regional.

Praças revitalizadas operam como vetores de desenvolvimento ao estimular a circulação de pessoas, atrair fluxos turísticos, incentivar a instalação de empreendimentos e fomentar o comércio local. Adicionalmente, configuram-se como cenários ideais para a realização de eventos culturais, feiras e atividades comunitárias, promovendo diversidade sociocultural e ampliando as interações coletivas no território.

3. EXIGÊNCIAS INICIAIS E DEMAIS PREMISSAS

Antes de elaborar a proposta técnico/comercial, o proponente deverá visitar / vistoriar detalhadamente o local da obra, observando todas as necessidades para execução da referida construção, apontando eventuais pontos da Planilha Orçamentária que deverão ser complementados; as plantas fornecidas também

deverão ser analisadas minuciosamente pelo proponente, bem como este Memorial Descritivo.

A visita técnica supracitada deverá ser realizada por profissional da licitante devidamente qualificado (Engenheiro Civil), mediante apresentação de comprovação (Carteira do CREA ou equivalente), sócio e/ou funcionário da proponente, devidamente identificado, que assinará um “termo de vistoria”, que também integrará o contrato, cujas datas das visitas deverão ser obtidas mediante contato com a Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação de Programas, através do telefone (11) 4687-2780 ou, ainda através de e-mail engcaptacao@saolourencodaserra.sp.gov.br.

Após a vistoria, o proponente poderá manifestar-se por escrito, antes das aberturas dos envelopes, conforme prazo estabelecido em edital, sobre eventuais pontos dúbios, falhas ou complementos necessários à Planilha Orçamentária, não sendo admitidas posteriores reclamações ou exigências de serviços aditivos no caso de contratação, exceção feita a pedidos feitos por escrito pela Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação de Programas. Portanto a avaliação detalhada dos serviços, antes de iniciá-los, evitará quaisquer alegações/cobranças posteriores de serviços extraordinários, eventualmente não contemplados nas Planilhas Orçamentárias.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A CONTRATADA obriga-se a executar as obras objeto deste Memorial Descritivo, obedecendo integralmente os projetos fornecidos pela CONTRATANTE – Prefeitura Municipal São Lourenço da Serra/SP – e acabamentos definidos neste Memorial, conforme normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor referente às obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente, que serão consideradas parte integrante deste memorial, como se nele estivessem transcritas, valendo também para as Especificações da Edificação, constantes nos Catálogos Técnicos de Componentes e Serviços – CDHU, SINAPI e

SIURB-EDIF, e as recomendações técnicas dos fabricantes dos materiais aplicados na obra.

Em caso de divergências com as plantas, prevalecerão:

1. A descrição dos serviços da planilha orçamentária e suas especificações constantes nos catálogos técnicos de componentes e serviços da CDHU, EDIF, SINAPI e FDE;
2. Os acabamentos/detalhes estabelecidos neste Memorial Descritivo/Anexos;
3. As cotas assinaladas/especificadas sobre as dimensões medidas em escala;
4. O desenho de maior escala, sobre os de menor escala.

A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá às recomendações dos fabricantes, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade sobre os mesmos, inclusive sobre a técnica de instalação.

Os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, conforme os disponíveis no mercado e em obediência a estas especificações e os padrões em vigor.

Os ensaios de materiais julgados necessários, quando de aplicação por conta da CONTRATADA, serão por ela providenciados com empresa de reconhecida capacidade técnica, e cópia dos referidos ensaios/laudos serão fornecidos à CONTRATANTE, que poderá, em caso de dúvida, exigir novos ensaios/laudos complementares.

A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer SERVIÇOS mal executados, ou que não estejam de acordo com os documentos e condições que integram este memorial descritivo, devendo esses SERVIÇOS defeituosos, bem como todos aqueles que em decorrência vierem a sofrer danos, avarias ou defeitos, serem refeitos, por sua exclusiva conta, sem detrimento dos prazos pré-estipulados.

A mão de obra deverá ser devidamente registrada e atender todas as exigências da Legislação Federal, Estadual e Municipal, como utilização dos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e demais normas de higiene e segurança do trabalho.

São outras obrigações da CONTRATADA, quanto à mão de obra a ser utilizada na execução das obras:

Dirigir, fornecer supervisão técnica e mão de obra qualificada, necessárias à execução das obras, sendo, para todos os efeitos, considerada a única e exclusiva empregadora de toda e qualquer pessoa que utilizar na execução dos serviços como contratados, subcontratados ou prepostos, doravante designados(s), individual ou conjuntamente, o(s) "Empregado(s)".

Fornecer e assumir todos os encargos e despesas decorrentes de alimentação, alojamento, equipamentos de proteção individual e coletiva, assistência médica, seguro e pronto socorro de seus Empregados.

Tomar todas as precauções, a fim de evitar acidentes no local dos trabalhos, comprometendo-se, ainda, a manter na obra materiais de primeiros socorros, curativos e medicações sintomáticas, responsabilizando-se, exclusivamente, a CONTRATADA pelos eventuais acidentes pessoais envolvendo os seus Empregados ou terceiros, que eventualmente ocorra na obra, e/ou no desempenho de serviços referentes à mesma.

A CONTRATADA deverá cumprir, e fazer com que seu pessoal cumpra, todos os regulamentos e normas disciplinares, de segurança e higiene, existentes e/ou aplicáveis ao local onde serão executados os serviços, com a obrigatoriedade de observar todas aquelas exigências contidas na legislação pertinente, inclusive as referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho.

A CONTRATADA será responsável pelo recebimento, descarga, conferência, guarda, conservação, manutenção e movimentação interna horizontal e vertical de todos os materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos que utilizar nas obras, quer sejam de sua propriedade, da CONTRATANTE, ou de terceiros.

A CONTRATADA arcará com todos os custos oriundos do fornecimento do veículo, incluindo manutenção preventiva e eventualmente corretiva, combustível, seguros, impostos, taxas e demais encargos que se aplicam ou que venham a se aplicar, durante toda a execução da obra.

ORÇAMENTÁRIA DA CONTRATADA, INCLUSO NO SEU CÁLCULO DE BDI.

Vale ressaltar que tal solicitação é em face ao número expressivo de contratos firmados por esta Administração Municipal, cujos objetos são construções de obras públicas de edificações ou pavimentações, é de fundamental importância que o agente público, investido na função de gestor do contrato, realize visitas “in loco”, a fim de assegurar, acompanhar e fiscalizar todas as ações desempenhadas pela contratada durante a execução contratual e, posteriormente, o efetivo recebimento do objeto.

A CONTRATADA tem responsabilidade de 05 (cinco) anos sobre todos os serviços por ela executados, mesmo os de maior simplicidade.

5. INTRODUÇÃO

O presente item estabelece as normas gerais e específicas para a execução da **REFORMA DA PRAÇA 10 DE AGOSTO - ETAPA 01, Praça 10 de Agosto, Centro – São Lourenço da Serra/SP**, devendo ser obedecidas em conjunto com todos os projetos e normas técnicas brasileiras específicas.

A CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todos os projetos com os respectivos memoriais e das condições locais onde será implantada a edificação.

Os materiais empregados às obras e aos serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente ao seguinte:

- Normas e especificações constantes neste documento.

- Normas da ABNT.
- Prescrições e recomendações dos fabricantes.
- Normas Internacionais consagradas na falta das citadas.

A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços adotados na execução das obras.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. IMPLANTAÇÃO

6.1.1. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Normas

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Caracterização

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONSTRUTORA, de acordo com o seu plano de construção e equipamentos de proteção individual.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18.

Equipamentos para proteção da cabeça:

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.
- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.
- Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- Óculos de segurança contra respingos: para trabalho que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Equipamentos para proteção contra quedas com diferença de nível:

- Cintos de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

Equipamentos para proteção das mãos e braços:

- Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene. Equipamentos para proteção dos pés e pernas.
- Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- Calçados do couro: para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesão do pé.

Equipamentos para proteção auditiva:

➤ Protetores auriculares, para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

Equipamentos para proteção respiratória:

➤ Respiradores contra poeira para trabalhos que impliquem produção de poeira.

➤ Máscaras para jato de areia para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.

➤ Respiradores e máscaras de filtro químico para trabalhos que oferecem riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde.

➤ Equipamento para proteção do tronco.

➤ Avental de raspa, para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

7. INICIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Placa de Identificação de Obra – Modelo Estadual

Descrição: Fornecimento, confecção e instalação de **placa de identificação de obra**, em conformidade com o **modelo estadual vigente**, atendendo às normas e exigências legais estabelecidas pelos órgãos públicos competentes.

Características Técnicas:

- Estrutura metálica em tubos galvanizados (ou aço carbono pintado anticorrosivo), devidamente fixada ao solo por meio de sapata de concreto;
- Placa confeccionada em **chapa metálica galvanizada nº 18**;
- Pintura com tinta esmalte sintético automotiva ou impressão em lona vinílica de alta resistência, garantindo durabilidade e legibilidade;
- Dimensões, cores, layout e informações conforme **modelo padrão do Estado**, contendo:
 - Nome da obra;

- Órgão responsável;
- Empresa executora;
- Fiscalização;
- Número do contrato/convênio;
- Dados técnicos exigidos pela legislação estadual vigente.

Execução: A placa deverá ser instalada em **local visível ao público**, preferencialmente na entrada da obra, assegurando estabilidade, visibilidade e resistência às intempéries.

Objetivo: Garantir a identificação institucional da obra e a transparência das informações, em atendimento às normas estaduais aplicáveis.

A empresa deverá submeter a arte final da placa à fiscalização para análise e aprovação prévia, somente procedendo à sua confecção após a devida autorização.

Aferição do Terreno

A CONTRATADA executará, através de instrumentos e de acordo com o desenho de implantação, aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. No caso de discrepância, deverá ser comunicada à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A Operação, Manutenção e Limpeza na Obra.

Durante todo o decorrer da obra, ficarão a cargo da CONSTRUTORA a reforma, conservação e limpeza das instalações da obra. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e dos detritos que venham a se acumular no Canteiro de Obras.

Tapumes

Os tapumes apresentarão as seguintes características:

- A altura do tapume será de 2,20 m;

- Os montantes principais - peças inteiras e maciças com 75 x 75 mm de seção transversal – espaçados de 1,1 m, serão de pinho ou madeira equivalente;
- Os montantes intermediários e as travessas - peças inteiras e maciças com 25 x 100 mm de seção transversal serão de pinho ou madeira equivalente;
- Os rodapés e chapins serão de tábua de pinho ou madeira equivalente com 300 x 25 mm de seção transversal;
- Os mata-juntas - sarrafos de pinho - com 25 x 50 mm ou ripas de peroba com 50 x 10 mm, de seção, transversal, serão fixados nos encontros das chapas de vedação;
- As chapas de vedação serão de madeira compensada laminada de 6 mm de espessura;
- Portão, alçapões e porta - para descarga de materiais e acesso de operários, respectivamente – terão as mesmas características do tapume, devidamente contraventadas, com ferragens robustas de ferro, com trancas de segurança;
- Externamente, todo o tapume receberá pintura protetora e decorativa, em cores e padrão a ser determinado pela fiscalização.

Instalações Provisórias de Água e Esgoto Sanitário

É responsabilidade da CONTRATADA a execução e solicitação das instalações provisórias de água e esgoto sanitário;

- A ligação provisória de água obedecerá às prescrições e exigências da Sabesp;
- Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras;
- Cuidado especial será tomado pela CONSTRUTORA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra;

- Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis para instalações prediais de água fria, em PVC rígido;
- O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONSTRUTORA tenha que se valer de caminhão pipa;
- A CONSTRUTORA instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/ABNT.
- A contratada deverá contratar banheiro químico;

Instalações Provisórias de Energia Elétrica

- É responsabilidade da CONTRATADA a execução e solicitação das instalações provisórias de energia elétrica;
- A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária responsável pelo abastecimento municipal de energia;
- Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização;
- Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana;
- As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados;
- As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos;
- Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos;
- Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigada em caixa de madeira com portinhola.

TAPUME COM TELHA METÁLICA

A contratada será responsável pela execução do fechamento em torno da praça, utilizando telhas metálicas, de modo a garantir a proteção do entorno da obra e evitar o acesso de munícipes e transeuntes à área em intervenção.

CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA EM MADEIRA

Este item refere-se à instalação de um canteiro de obras provisório em madeira, destinado ao armazenamento de materiais que não podem ficar expostos às intempéries, bem como ao apoio das equipes responsáveis pela execução da reforma.

BANHEIRO QUÍMICO

A contratada deverá fornecer banheiro químico modelo Standard, devidamente mantido conforme as exigências e normas da CETESB, garantindo condições adequadas de higiene e uso pelos funcionários do canteiro de obras.

8. LOCAÇÃO DA OBRA

A CONSTRUTORA procederá à locação - planimétrica e altimétrica - da obra de acordo com o desenho de implantação com a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

A CONTRATADA será responsável pela compatibilização da implantação da obra e transporte das cotas planialtimétricas a partir do(s) ponto(s) fornecido(s) pela FISCALIZAÇÃO, e deverá, portanto, arcar com todos os custos e responsabilidades referentes aos serviços profissionais de topografia, levantamento planialtimétrico, marcações, locações e gabaritos que se fizerem necessários para a correta implantação da obra e de todos os trabalhos de terraplenagem.

ESTE ENCARGO (SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE TOPOGRAFIA E LOCAÇÃO) DEVERÁ ESTAR PREVISTO NA PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DA CONTRATADA, INCLUSO NO SEU CÁLCULO DE BDI.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA fará comunicação à FISCALIZAÇÃO, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportuna.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder por sua conta e com o contrato nos prazos estipulados às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível R.N. e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

9. SISTEMAS ELÉTRICOS

9.1. ELÉTRICA - ENTRADA DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO EXTERNA

Entrada aérea de energia e telefone – 24 a 30 kVA

Execução de entrada aérea de energia elétrica e telefone com capacidade de 24 a 30 kVA, incluindo fornecimento e instalação de materiais, atendendo às normas técnicas e concessionárias locais.

Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A

Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético, bipolar, tensão nominal de 220/380 V, capacidade de interrupção adequada e corrente nominal entre 60 A e 100 A, conforme normas da ABNT.

Haste de aterramento de 3/4" x 3 m

Fornecimento e cravação de haste de aterramento de 3/4" de diâmetro e 3,0 m de comprimento, em aço cobreado, para sistema de aterramento elétrico.

9.2. ILUMINAÇÃO DA PRAÇA

A iluminação adequada em praças públicas é essencial para garantir **segurança, funcionalidade e valorização do espaço urbano**. Sua necessidade se justifica por diversos aspectos:

1. **Segurança dos usuários** – Uma praça bem iluminada inibe a ocorrência de atos ilícitos, aumenta a sensação de proteção e possibilita que a população utilize o espaço também no período noturno.
2. **Acessibilidade e conforto** – A iluminação facilita a circulação de pedestres, ciclistas e demais frequentadores, reduzindo o risco de acidentes e promovendo acessibilidade em diferentes horários.
3. **Valorização paisagística e estética** – A luz realça elementos arquitetônicos, jardins, monumentos e mobiliário urbano, conferindo maior atratividade visual e tornando o espaço mais acolhedor.
4. **Integração social** – Com iluminação eficiente, a praça se torna ponto de encontro e convivência, estimulando atividades culturais, esportivas e de lazer no período noturno.
5. **Eficiência energética e sustentabilidade** – A adoção de luminárias adequadas, com tecnologia LED e sistemas de controle, proporciona economia de energia e redução de impactos ambientais.

Os serviços contemplam as seguintes descrições:

Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN/12 Bolt-on – 150 A – sem componentes - Fornecimento e instalação de quadro de distribuição universal, para embutir, capacidade para disjuntores padrão DIN e Bolt-on, barramento até 150 A, sem componentes elétricos internos.

Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura 8,00 m. Fornecimento e instalação de postes tubulares cônicos em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura 8 m, para suporte de luminárias públicas.

Luminária retangular fechada para iluminação externa em poste, tipo pétala grande - Fornecimento e instalação de luminária fechada, modelo tipo pétala grande, para iluminação externa em poste, com grau de proteção mínimo IP65.

Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala Fornecimento e instalação de suporte tubular metálico para fixação de duas luminárias em poste, galvanizado a fogo.

Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV, isolação em PVC 70°C Fornecimento e lançamento de cabos de cobre, seção 4 mm², isolamento para 0,6/1 kV, isolação em PVC 70°C, conforme normas da ABNT.

Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN = 30 mm, com acessórios - Fornecimento e instalação de eletrodutos corrugados em PEAD, diâmetro nominal 30 mm, incluindo conexões e acessórios necessários.

Caixa de passagem em alvenaria com fundo à prova de tempo, 100 x 100 mm Execução de caixa de passagem em alvenaria, fundo impermeabilizado, dimensões internas de 100 x 100 mm, com tampa de ferro fundido.

Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético, bipolar, tensão nominal de 220/380 V, capacidade de interrupção adequada e corrente entre 10 A e 50 A.

9.3. SISTEMAS HIDRÁULICOS

Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN = 1" Execução de entrada de água com abrigo adequado e instalação de registro de gaveta DN = 1", incluindo conexões, válvulas e acessórios.

10. EQUIPAMENTOS DIVERSOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

O fechamento do parquinho com **mourões de madeira tratada e painéis de vidro laminado/temperado** visa garantir **segurança, durabilidade e integração visual** do espaço.

- Os mourões em madeira tratada conferem resistência estrutural, assegurando proteção contra pragas e intempéries.
- O uso de vidro proporciona **transparência e visibilidade**, permitindo a supervisão das crianças pelos responsáveis e equipe de apoio, sem comprometer a estética do ambiente.
- Essa solução garante um fechamento seguro, sem gerar sensação de isolamento, e contribui para a valorização arquitetônica do parquinho e da praça.

A base para fixar os mourões serão de concreto preparado no local, $fck = 20$ Mpa - Execução de concreto simples, preparado no local, resistência característica $fck = 20$ MPa.

Todo seu piso terá aplicação de **grama sintética** onde tem como finalidade aumentar a **segurança, conforto e acessibilidade** dos usuários, especialmente das crianças.

- O revestimento reduz o risco de escorregões, quedas e lesões, funcionando como uma **superfície amortecedora**.
- Possui **baixa necessidade de manutenção** em comparação à grama natural, permanecendo verde e uniforme durante todo o ano.
- É resistente ao tráfego intenso, às variações climáticas e ao desgaste causado pelo uso contínuo.
- Contribui ainda para a **higienização e durabilidade** do espaço, garantindo condições adequadas para atividades recreativas.

11. EQUIPAMENTOS DIVERSOS

Banco de de concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento de 2,00m.

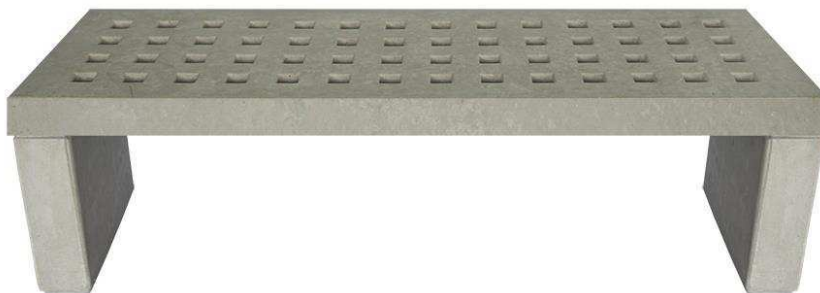


Imagem 1. Modelo banco de concreto

Fonte: Google Imagem

12. PISO

O **Município** será responsável por realizar a **remoção completa do piso intertravado existente**, bem como o seu **nivelamento inicial**.

À empresa contratada caberá:

- A aplicação de **pó de pedra**, devidamente espalhado e nivelado, servindo como base regularizadora para o assentamento das peças;
- O **assentamento das peças de concreto intertravado** conforme modelo e dimensões especificadas no projeto;
- O **rejuntamento** das peças utilizando **areia fina lavada ou pó de pedra**, de forma a garantir o travamento adequado do conjunto;
- A execução do **acabamento final com placa vibratória**, assegurando o correto nivelamento, compactação e estabilidade do piso intertravado.

Esse procedimento garante a **durabilidade, resistência e qualidade do acabamento**, atendendo às normas técnicas vigentes.

13. ÁREA VERDE / PAISAGISMO

VEGETAÇÃO

Serviço de fornecimento e plantio de grama tipo Esmeralda, em placas, assentadas sobre solo preparado, nivelado e adubado, garantindo o pleno enraizamento e a uniformidade da vegetação.

FECHAMENTO DAS ÁREAS VERDES

Deverá ser executado o fechamento das áreas verdes por meio de alvenaria em blocos de concreto, com três fiadas, totalizando altura média de 60 cm, incluindo os acabamentos de chapisco e emboço desempenado.

A finalidade desse fechamento é proteger o gramado, evitando o trânsito de pedestres sobre a vegetação e, assim, prolongando sua vida útil.

14. RAMPA DE ACESSO E ESCADA

Será executada rampa de acesso com inclinação de 6%, atendendo aos requisitos de acessibilidade, destinada ao acesso principal à praça. Em sua lateral, será construída uma escada com três degraus, com a finalidade de nivelar a área ao mesmo nível do centro da praça, conforme indicado no projeto executivo.

O conjunto contará com a instalação de piso podotátil para orientação de pessoas com deficiência visual e guarda-corpo em aço galvanizado, garantindo segurança e conformidade com as normas vigentes de acessibilidade e segurança (NBR 9050 e correlatas).

15. OBSERVAÇÕES DIVERSAS

Todos os acabamentos deverão ser aprovados com a fiscalização antes de sua aplicação na construção.

A construção deverá ser acessível a todas as pessoas, isso é, deverá ser executada conforme a NBR 9050/2020.

16. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e etc.; serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida da superfície, sobretudo das cantarias e azulejos. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens e etc.

**BIANCA HARUE
DOBASHI**

Assinado de forma digital
por BIANCA HARUE
DOBASHI
Dados: 2025.11.05 09:51:57
-03'00'

Bianca Harue Dobashi

Engenheira civil

CREA-SP Nº 5070292468

**FELIPE GEFERSON
SEME
AMED:25432781840**

Assinado de forma digital
por FELIPE GEFERSON
SEME AMED:25432781840
Dados: 2025.11.05
09:52:09 -03'00'

Felipe Geferson Seme Amed

Prefeito