



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

MEMORIAL DESCRITIVO – PRAÇA-MIRANTE JARDIM PARAÍSO

O Presente Memorial Descritivo, tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normatizar os serviços de Construção de uma Praça-Mirante no bairro Jardim Paraíso, localizada à Rua Prefeito Alvarim Garcia Machado s/nº, bairro Jardim Paraíso, neste município de São Lourenço – MG; serviços estes que visam proporcionar maior conforto, segurança e bem-estar aos cidadãos do bairro Sonda, ocupando o local que se encontra mal iluminado, ermo e a esmo; explorando o local para atividades de laser, entretenimento infantil, esportes e contemplação, atividades inatas às praças e locais públicos.

Assim será fornecido pela Prefeitura o projeto arquitetônico e os demais projetos técnicos complementares.

O recolhimento de ART junto ao CREA-MG para execução dos serviços, será de competência da empresa vencedora, devendo as vias serem mantidas nas dependências da obra.

O Proprietário (Prefeitura) designará para acompanhamento dos serviços, engenheiros, arquitetos, técnicos em edificações e seus prepostos, para exercerem a FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas dos serviços, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a mesma, a qual será única e exclusivamente de competência da empresa vencedora.

Obriga-se ainda a empresa vencedora a manter no canteiro de serviços um livro denominado "DIÁRIO DE OBRAS", onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições do tempo e quaisquer outras anotações julgadas oportunas pelo Construtor.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

A FISCALIZAÇÃO terá acesso direto a este livro, podendo também nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo. Todas as comunicações e ordens de serviço, tanto do Construtor, quanto da FISCALIZAÇÃO, só serão levadas em consideração se contidas no "DIÁRIO DE OBRAS".

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a FISCALIZAÇÃO a respeito de sua utilização, devendo ser registrado no diário de obras.

A empresa vencedora obriga-se, no entanto, a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaio, que atestem as mesmas características e mesmas especificações.

A firma vencedora obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Também deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento. Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados, a fim de se evitar acidentes.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da empresa vencedora, esta será obrigado a sublocá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

A empresa vencedora se obriga a manter nas dependências da obra da praça, todos os equipamentos de proteção individual - "E.P.I." e equipamentos de proteção coletivo, "E.P.C." - necessários à execução dos serviços, sendo estes em bom estado de conservação.

Fica estabelecido ainda que a Prefeitura não possa ser responsabilizada por qualquer acidente ocorrido na execução de algum serviço.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

Os serviços serão obrigatoriamente dirigidos por engenheiro, podendo a pedido da FISCALIZAÇÃO permanecer em tempo integral no canteiro de serviços. Pelo engenheiro deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a empresa vencedora. Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, bem como profissionais para outras funções tais como vigilância, serviços de escritório, distribuição e guarda de ferramentas e outros mais, caso necessários.

Também poderá a FISCALIZAÇÃO a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa. Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO e atendimento ao cronograma físico-financeiro. A vigilância do canteiro de serviços será de exclusiva competência da empresa vencedora, não cabendo a Prefeitura nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

A empresa vencedora será encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá a empresa vencedora a obtenção do "Habite-se" emitido pela Municipalidade local.

A empresa vencedora estará obrigada a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega dos serviços. Somente após este procedimento será possível dar por encerrado os serviços.

NORMAS :

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis e o que preconiza a legislação vigente.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:

Os serviços executados deverão obedecer rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na Engenharia, em estrita consonância com as NORMAS TÉCNICAS em vigor.

A aplicação dos materiais será rigorosamente supervisionada pela fiscalização, não sendo aceitas aquelas cuja qualidade seja inferior à especificada. Em caso de dúvida, a mencionada fiscalização poderá exigir ensaios ou demais comprovações necessárias.

DÚVIDAS:

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os profissionais responsáveis desta municipalidade, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas. Em caso de haver discrepância entre os desenhos do projeto e as especificações, prevalecerão as informações das especificações.

Durante os serviços, a Prefeitura manterá fiscalização de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas que, porventura surgidas, bem como dar ao executor as informações e detalhes na realização dos trabalhos.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

As especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução dos serviços de construção da Praça-Mirante do bairro Sonda.

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao disposto nas normas da **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)**, aplicáveis.

No caso de dúvida, estas deverão ser levadas ao conhecimento da fiscalização para o devido esclarecimento.

Para execução dos serviços serão necessários:



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

1- INSTALAÇÕES INICIAIS DE OBRA:

A empresa vencedora deverá fornecer e instalar placas de obra com área de 4,50 m², em modelo e dizeres de acordo com legislação. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação. Destacamos também que será instalado uma única placa identificadora com todos os dizeres e etapas.

A empresa vencedora deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras - NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

Norma:

- **NBR-7678/1983** "Segurança na Execução de Serviços"
- **NR 18** - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Destaques:

- 1- O canteiro apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- 2- As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- 3- O entulho e quaisquer sobras de materiais serão regularmente removidos. Por ocasião da remoção serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeiras e riscos eventuais.
- 4- Não será permitido o acúmulo de entulho na via pública.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

- 5- A queima de lixo é proibida, tanto no interior da construção como no canteiro de obra.
- 6- Instalações elétricas (padrão provisório) a encargo da prefeitura para início da obra e barracão conforme planilha orçamentário.
- 7- Executar a locação de obra com gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2 metros com 1 metro de distância do perímetro da obra.

Recomendações Complementares:

Cabe a empresa vencedora vistoriar e fotografar as edificações vizinhas com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.

Obriga-se a empresa vencedora a verificar a legalidade dos bota-foras utilizados. Alguns materiais podem contaminar o solo, motivo pelo qual requerem bota-fora especial (caso, por algum motivo extraordinário, a Prefeitura não possa vir a recolher esse material e o mesmo tenha que ser aditivado junto a contratada).

2- INFRAESTRUTURA:

Após concluída as instalações provisórias, locação e gabarito da obra, iniciar-se-á as escavações das brocas, sapatas, vigas baldrame e gigantes. A armação do aço seguirá o que preconiza o projeto estrutural e as formas de tábua e sarrafo terão reaproveitamento de até cinco vezes.

Serão executados conforme projetos estruturais em anexo. Sendo que as fundações superficiais serão compostas de brocas, sapatas e vigas baldrames e gigantes, onde serão usados concreto estrutural FCK = 20 MPa, preparo em betoneira, com aplicação manual do concreto nas estruturas de armação aço CA-50. As formas serão em tábua de terceira e deverão ser protegidas contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. As formas obedecerão ao que dispõe a NBR 7190/1982. Será executado capeamento lateral e superior nas vigas da fundação com pintura de emulsão asfáltica. Somente será iniciado o assentamento dos



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

blocos de concreto das paredes de contenção, após a perfeita e total secagem dos elementos impermeabilizantes.

- ABNT NBR 7480/2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação.
- ABNT NBR 7190/1982 - Projeto de estrutura de madeira.
- ABNT NBR 6118/2004 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.
- ABNT NBR 9574/2008 - Execução de impermeabilização.

3-SUPRAESTRUTURA:

Será construído parede de contenção em alvenaria de bloco de concreto 14x19x39cm, pilares e viga de cintamento, executados no perímetro da praça de acordo com o projeto. A face mais alta da viga de cintamento deve alcançar o nível +10cm na parte mais alta da praça em relação ao desnível da rua. O assentamento dos blocos será executado com argamassa 1:2:8. Serão adotados 30 barbacãs de D=50mm e comprimento de 50cm em pontos críticos sujeitos a saturação do solo (a serem determinados junto à Fiscalização), com tubos tipo "PVDreno", envolvidos em manta geotêxtil e lastro de brita 01 e 02 e de acordo com o projeto e planilha orçamentária.

Os pilares e a cinta de amarração superior serão com concreto estrutural com FCK=20MPa, preparado em obra com betoneira, com aplicação manual do concreto nas estruturas de armação aço CA-50. As formas serão em tábua de terceira e deverão ser protegidas contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar.

Na parte INTERNA da alvenaria será aplicado duas demãos de pintura com emulsão asfáltica (tal qual no vigamento baldrame). A parte EXTERNA receberá chapisco e reboco, conforme preconiza e detalha a planilha orçamentária.

O chapisco nas paredes terá traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, após, será feito reboco tipo paulista.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados e aprumados.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

As superfícies de paredes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes da aplicação do chapisco.

As superfícies impróprias para a base de revestimento, como partes em madeira ou em ferro, serão cobertas com um suporte de revestimento tipo tela de arame antes de receber a argamassa.

O chapisco será aplicado sobre superfícies devidamente limpas de partículas soltas e essa camada, depois de concluída, deverá apresentar uma espessura uniforme, sendo bastante áspera para facilitar a aderência do reboco a ser posteriormente aplicado.

O Reboco somente poderá ser iniciado 24 horas após o chapisco e deverá ser constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura máxima de 30 mm.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem se processe demasiadamente rápida. O reboco externo não poderá ser executado quando a superfície estiver sujeita a molhadura por chuvas e sem a adequada proteção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, o reboco externo executado em uma jornada de trabalho, deverá ter suas superfícies molhadas ao término do serviço com salpicos de brocha com água limpa.

- ABNT NBR 6136/2016 - Blocos de concreto simples para alvenaria - Requisitos.
- ABNT NBR 12118/2014 - 16686-2/2021 - Alvenaria estrutural parte 2 - Execução e Controle de Obra.
- ABNT NBR 7190/1982 - Projeto de estrutura de madeira.
- ABNT NBR 9574/2008 - Execução de impermeabilização.
- ABNT NBR 11682/2009 - Estabilidade de encostas



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

4-PAVIMENTAÇÃO:

Será feito o reaterro manual em camadas não superior a 30cm com compactação mecanizada (compactador de solo a percussão com motor a gasolina 4 tempos, potência 4cv), até que se alcance compacidade relativa satisfatória (CR=100%).

Junto ao serviço de reaterros, serão intercalados a instalação dos barbacãs, até que se alcance a altura da viga baldrame.

A execução dos radiers, que servirão de base para os bancos de concreto circulares, serão executados em formas de madeira plastificada E=12mm, aço CA-50 e concreto estrutural FCK=20Mpa. Vale reforçar a necessidade de se instalar os arranques dos bancos ainda no serviço de corte e dobra, antes da concretagem. O acabamento do radier será em cimento queimado (no ato da concretagem). As suas dimensões, formato, materiais e demais detalhes construtivos estarão descritos na planilha orçamentária e projeto executivo em anexo.

O calçamento será executado com piso intertravado de concreto - modelo retangular, 20x10cm, E=6cm, com resistência de 35 MPa de acordo com a planilha orçamentária; sob o piso intertravado executar colchão drenante de pó de pedra com E=8cm. Nos arremates externos do piso intertravado, por sobre a viga de cintamento, estes serão assentados por sobre argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Não serão aceitos, em hipótese alguma, a substituição do piso intertravado pelo preenchimento de argamassa 1:3, quando do arremate dos cantos e bordas (salvo pedaços de piso com área $\leq 1/5$ de uma única peça 10x20cm).

O passeio de concreto será executado no entorno da praça e rampas de acessibilidade. Estes com E=8cm e largura de 80cm, FCK=15Mpa, padrão prefeitura e acabamento desempenado com junta de dilatação simples (corte no concreto ou concretagem alternada dos blocos, mantendo-se o sarrafo da forma entre as concretagens), a cada 2m.

Será feito o plantio de grama Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, nos canteiros demarcados em projeto, atentando para a qualidade da terra



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

(livre de entulhos e impurezas) e metodologia de plantio (preparação da terra). Os canteiros serão delimitados com guia do meio fio, em concreto com FCK=20MPa, pré-moldada com dimensões 12x16,37x35cm.

A área do parquinho será "pavimentada" com colchão de areia fina (granulometria de 0,42 a 0,075 mm) lavada com E=10cm. Não será aceito areia contaminada com matéria orgânica provinda do serviço de extração, nem com excesso de pedregulhos e/ou qualquer outro tipo de sujeira.

- ABNT NBR 7182/2016 - Solo - Ensaio de compactação
- ABNT NBR 12255/1990 - Execução e Utilização de Passeios Públicos - Procedimento.
- ABNT NBR 15953/2011 - Pavimento intertravado com peças de concreto - Execução.
- ABNT NBR 9781/2013 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 7190/1982 - Projeto de estrutura de madeira.
- ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

5-BANCO CIRCULAR DE CONCRETO:

Serão construídos 3 bancos de concreto aparente em formato circular, que serão dispostos na praça conforme projeto executivo em anexo.

Suas fundações serão do tipo radier e=10cm (supracitados no item 4), nos quais sairão arranques para os pilaretes 10x20/47cm que sustentarão a laje E=8cm, ambos armados com aço CA-50, com formas de compensado plastificado E=12mm e concretados com concreto estrutural virado em obra com betoneira FCK=25Mpa.

Por fim, o acabamento dos bancos será aparente, devendo os mesmos serem lixados e reparados antes da aplicação do fundo preparador e das duas demãos de resina acrílica.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

Os detalhes construtivos e dos materiais empregados na construção dos bancos se encontram na Planilha Orçamentária e no Projeto Executivo, em anexo.

- ABNT NBR 7480/2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação.
- ABNT NBR 7190/1982 - Projeto de estrutura de madeira.
- ABNT NBR 6118/2004 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.
- ABNT NBR13245/2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície
- ABNT NBR14940/2018 - Tintas para construção civil - Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação da resistência à abrasão úmida

6-BALAÚSTRADA + GUARDA-CORPO METÁLICO:

Será realizado a execução de balaustrada de concreto conforme procedimento da Prefeitura com h=1,30m. Após o assentamento dos balaústres por sobre e sob vigas de travamento (vide projeto executivo de balaústres), será aplicado argamassa colante ACIII nas emendas de concreto e partes quebradas e mal-acabadas das formas, afim de uniformizar as superfícies. Por sobre a balaustrada serão assentadas pingadeiras de concreto pre-moldadas. Por fim, toda a superfície da balaustrada receberá preparação para pintura com lixamento em lixas grana 100, aplicação de fundo preparador incolor. O acabamento será em resina acrílica (2 demãos). Todos os materiais e especificações se encontram anexados a este documento, na planilha orçamentária e projeto executivo.

O guarda-corpo metálico será instalado nas laterais da rampa conforme indicado em projeto. O material será em aço galvanizado DIN 2440, D=2", com subdivisões em tubo de aço d =1/2", h=1,05 m - com corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de D = 1 ½", conforme descrito



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

na planilha orçamentária. A sua pintura será em esmalte sintético, por sobre fundo anticorrosivo, em duas demãos.

- ABNT NBR 8800/2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- ABNT NBR13245/2011 - Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície
- ABNT NBR14940/2018 - Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência à abrasão úmida.
- ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

7-ILUMINAÇÃO (INFRAESTRUTURA) :

Serão executadas 9 caixas de concretos 28x28/40cm (vide detalhes na Planilha Orçamentária), locadas conforme indicado em projeto. Estas serão interconectadas por eletrodutos de PVC, tipo roscável DN 32mm. Os postes londrinos serão fornecidos e instalados pela Prefeitura, após a conclusão desta infraestrutura elétrica.

Na execução das instalações elétricas serão observadas as normas NB-3 da ABNT e as determinações da Concessionária local.

A instalação elétrica será embutida no piso.

A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas. As caixas deverão ser assentadas em solo compactado com uma camada de brita. Deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para abrigar os condutores e suas emendas com folga dentro das caixas, depois de colocadas as tampas. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da ANNT NBR 5410. O curvamento dos eletrodutos deverá ser executado de tal forma que não haja enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno dos mesmos.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

As roscas de eletrodutos ou acessórios deverão ser executadas segundo o disposto na ABNT NBR 6414 - Rosca para Tubos onde a Vedação é feita pela Rosca - Designação, Dimensões e Tolerâncias.

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão
- ABNT NBR 6414 - Rosca para Tubos onde a Vedação é feita pela Rosca - Designação, Dimensões e Tolerâncias.

8-PINTURA:

Serão realizados os serviços de preparação de superfície e pintura nas áreas externas que receberam a aplicação de reboco.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina e de acordo com a cor especificada pela fiscalização da obra, só podendo ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Será aplicado uma demão de selador e após pintura acrílica em três demãos nas paredes.

Deverá ser eliminada toda a poeira da superfície, tomando-se os cuidados especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até a completa secagem da pintura.

Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificações em contrário.

Devem ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura, isolando-as com tiras de papel, fita crepe, plástico bolha, papelão, separação com tapumes, enceramento provisório para superfícies destinadas a enceramento posterior e pintura com preservador plástico que forme película para posterior remoção. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

As pinturas somente serão iniciadas após autorização da fiscalização e impreterivelmente executadas por profissionais comprovadamente capacitados e com acabamento impecável.

As tintas devem vir em embalagem lacrada de fábrica, sendo terminantemente vedada a adição de qualquer produto estranho as mesmas, que possam vir a prejudicar o bom acabamento e durabilidade da pintura, assim como o percentual de diluição deve seguir rigorosamente o especificado pelo fabricante.

Antes da entrega da obra, a empresa vencedora fará os reparos de todos os defeitos e estragos na pintura, qualquer que seja a causa que tenha produzido, mesmo que esta reparação importe em renovação.

Todas as instruções neste item citadas se aplicam também a pintura da Balaustrada, Guarda-Corpo Metálico e Bancos de Concreto Aparente.

- ABNT NBR13245/2011 - Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície
- ABNT NBR14940/2018 - Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – Determinação da resistência à abrasão úmida

9-PAISAGISMO:

Será feito o fornecimento e plantio de dois ipês amarelos de 2 metros de altura. Estes serão plantados dentro dos dois bancos de concreto aparente circulares que não forem construídos ao redor da árvore que se encontra no local e que também receberá um banco circular.

10-LIMPEZA FINAL:

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material de obra e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

Ainda ao término dos serviços, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem o trabalho, cabendo a empresa vencedora refazer ou recuperar os danos verificados.

Toda a retirada de material oriundo de demolição, reaproveitável ou não (Bota-fora), ficará a cargo da Prefeitura.

DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO:

ART N°: MG:20232115789

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

LATITUDE: 22°07'38.43"S

LONGITUDE: 45°02'54.12"O

PRAZO DE EXECUÇÃO:

31 DE DEZEMBRO DE 2023.

VALOR DO RECURSO:

R\$120.707,46

CONTRAPARTIDA DA PMSL:

R\$9.164,15

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os detalhes que não constam deste memorial e da planilha orçamentária devem acompanhar o especificado em projeto e obedecer às normas do fabricante e da ABNT a eles relativa.

As etapas de obra devem ser seguidas rigorosamente à risca, a fim de que otimizem o bom andamento da obra, respeitando o seu cronograma físico-financeiro.



Prefeitura Municipal de São Lourenço – MG
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana

As medições serão realizadas mediante entrega total da etapa ou serviço, ficando a cargo, exclusivamente da Fiscalização subdividi-la ou não.

O ingresso em uma nova etapa, está submetido à aprovação e liberação da mesma pelo Fiscal da Obra, Diretor de Engenharia ou Secretário de Obras da Prefeitura Municipal de São Lourenço.

O valor total dos serviços, com BDI incluso é de R\$ 129.871,61 (cento e vinte e nove mil, oitocentos e setenta e um reais e sessenta e um centavos), conforme documento de engenharia em anexo.

Nos preços apresentados estão inclusos todos os custos necessários à execução dos serviços, inclusive leis sociais, transporte, alimentação, mão-de-obra, materiais e quaisquer despesas indiretas.

Na composição dos custos unitários observaram-se os projetos, memorial descritivo e edital desta tomada de preços.

Nos serviços de instalações estão inclusos custos com mão-de-obra e materiais, inclusive fitas, adesivos, rasgos em alvenaria, escavações e outros elementos indispensáveis a sua execução.

São Lourenço, 02 de junho de 2023.

Thiago Macedo Pires

CPF: 037.318.626-62

Diretor de Engenharia