



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Revitalização da Praça Comendador Freire

ENDEREÇO: Praça Comendador Freire, centro, Monteiro Lobato - SP, 12250000

DESCREVER OBJETO: Ampliação de área da praça, criação de Pórtico, Decks com bancos modulares em alvenaria e madeira plástica, reforma do coreto, playground, pergolado com bancos modulares em alvenaria e madeira plástica, adequação de vagas de veículos, paisagismo e iluminação

OBRA: Obra de Complemento

ÁREA APÓS AMPLIAÇÃO: 1.345,30m²

1- PRELIMINARES:

As presentes especificações referem-se ao projeto anexo e procuram indicar, sumariamente, os locais de vários materiais, tipos, etc. O projeto será apresentado em partes e deverá ser observado integralmente em todas suas cotas, detalhes, etc. Após o preparo da área a obra deverá ser locada conforme projeto de arquitetura apresentado, devendo também seguir as especificações aqui consignadas para a execução, visando à integridade física dos transeuntes e os transtornos nas áreas operantes da mencionada obra. A área de intervenção deverá ser isolada com o fechamento da obra em tapumes. Durante a execução da obra deverá ter um Diário de Obras, o qual será visado pela fiscalização em cada visita realizada. Todos os materiais a serem empregados na construção deverão ser de 1ª qualidade, resistentes e adequados à finalidade de sua aplicação. Os serviços deverão ser executados com mão de obra especializada e de maneira perfeita, atendendo as normas técnicas em vigência. Prevalecerão sempre as cotas sobre as medidas tomadas em escala. A presente especificação terá procedência sobre qualquer dado divergente porventura existente no desenho.

Quando existir necessidade de aplicação de outros materiais não constantes desta especificação ou do projeto, deverão os mesmos ser de qualidade igual ou superior aos substituídos e previamente aprovados pela Secretaria de Planejamento e Obras da Cidade de Monteiro Lobato.

Todos os materiais, equipamentos e acessórios que compõem cada serviço, mesmo que vistoriados separadamente, só terão sua aceitação final, quando da realização dos testes de todas as instalações e constatação do seu correto funcionamento, através da aceitação pela SPO.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Os reparos, substituições e/ou modificações que se apresentem necessários para o correto funcionamento da unidade, mesmo que solicitado pela SPO, serão de inteira responsabilidade da Executante. Para materiais, serviços e instalações preferencialmente, serão adotados além dos documentos e desenhos do projeto as normas técnicas, recomendações e descrições das normas brasileiras ABNT. Nos casos omissos as normas, poderão ser complementadas por normas de outras entidades como, exemplo às concessionárias de energia elétrica local.

A empresa contratada deverá preparar o projeto executivo da instalação elétrica. Será instalado placa de obra para identificação do objeto.

2- AMPLIAÇÃO DA ÁREA DA PRAÇA

2.1 Vagas de estacionamento

Será anexada à praça, conforme projeto arquitetônico, a área em 95 m², sendo essa:

- Três vagas na rua Abílio Pereira Dias: 50m²
- Três vagas na rua Treze de Maio: 45m².

Previsto retirada manual das guias e destinação do entulho para caçambas, tal como, a marcação dos limites da ampliação da praça conforme projeto arquitetônico.

Serão realocados nesta ampliação, os pisos de concreto intertravados retirados de outras áreas da praça.

2.1.1 - Compactação do solo

O solo (subleito e sub-base) é compactado com a ajuda de um rolo compactador ou e/ou um equipamento vibratório. Em seguida, verifica-se a altura da caixa (contenção lateral) para receber a estrutura do pavimento, normalmente feita com bica corrida – material usado como base de pavimentação de ruas e pistas de concreto. A altura da contenção varia conforme a altura do bloco utilizado. Depois, a bica corrida também é compactada e, então, avalia-se o caimento mínimo para coleta das águas (recomenda-se 1,5% de caimento). Como a pressão exercida em calçadas é considerada baixa, é possível obter um bom desempenho dos blocos de concreto apenas por meio de seu assentamento sobre um colchão de areia, aplicado sobre um subleito adequadamente regularizado e compactado, sendo dispensável a execução de uma camada de reforço da fundação.

2.1.2 - Assentamento

Para assentamento dos blocos intertravados, espalha-se uma camada de pó de pedra ou areia sobre a bica corrida. Para uma camada uniforme e com espessura constante, utilizam-se réguas sobre tubos de aço com diâmetro de 3 a 5 cm. É necessária a utilização de linha



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra. Os recortes nos blocos, para emendas e arremates, são feitos com serra mármore ou policorte. Para finalizar o assentamento, usa-se o equipamento vibratório sobre o piso para nivelá-lo. Espalha-se, então, o pó de pedra ou areia sobre o piso com uma vassoura e utiliza-se



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

novamente o equipamento vibratório para que o pó penetre nas juntas. Após a colocação das peças é necessário compactá-las, em geral, em dois ciclos de compactação. O primeiro ciclo compacta a areia de assentamento e provoca a ascensão desse material pelas juntas, que podem variar de 5 a 25 mm de espessura, dependendo do tipo de areia. Depois dessa etapa, uma areia mais fina é vassourada para dentro das juntas, promovendo o rejuntamento.

2.1.3 - Drenagem

Para garantir a perfeita drenagem em sistemas de piso intertravado, indica-se o cuidado com as inclinações longitudinais e com os caimentos transversais de pavimentos intertravados. Para calçada, recomenda-se caimentos transversais de 2%, com caimento transversal máximo de 4%. Os pavimentos também devem prever interrupções como poços de visita, caixas de passagem, hidrantes, trilhos e padrões de luz. O detalhe de uma caixa de passagem pode ser simplificado preenchendo-se o entorno da interrupção com concreto de 35 MPa.



Esquema de Piso Intertravado

1. Contenção lateral
 2. Areia de rejuntamento
 3. Peças pré moldadas de Concreto
 4. Areia de assentamento ou pó de pedra
 - 5 Base
 6. Sub-base
 - 7.SubLeito
- ### 2.4 Guias



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Serão posicionadas novas guias nos limites, onde houver alteração prevista em projeto executivo, entre a rua e a praça, bem como entre a praça e as vagas de estacionamento.

Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 fck - 25 Mpa

2.5 Canteiros próximos as vagas de estacionamento

2.5.1 – Para a execução dos novos canteiros, será necessário a marcação dos novos formatos de forma que os pisos intertravados de concreto que estejam na área nova dos canteiros sejam removidos. Os pisos intertravados existentes serão separados e destinados a outras áreas de ampliação da praça desde que estejam em excelente estado de conservação, do contrário serão direcionados a caçamba, ficando a critério do departamento de engenharia e fiscalização da prefeitura tal análise. As alvenarias e madeiras provenientes dos bancos anexos a estes canteiros existentes deverão ser demolidos e direcionados a caçamba. Em caso de madeira dos bancos existentes estarem em bom estado de conservação e for do critério da engenharia e fiscalização da prefeitura o reuso futuro este material será reservado, e fica a cargo da prefeitura o recolhimento e direcionamento ao depósito municipal. A areia que está por baixo do piso intertravado a ser retirado será retirada e descartada se não estiver em condições de reuso.

O solo será limpo, sem nenhum vestígio de sujidades ou de antiga vegetação. E Novos canteiros serão construídos conforme o projeto de arquitetura, nestes canteiros serão utilizados camada de terra vegetal e substratos conforme necessário para o plantio das espécies determinadas pela tabela de paisagismo anexo a este memorial. As muretas dos canteiros serão construídas em alvenaria de bloco estrutural 19x19x39cm, com grautes (reforço vertical e canaletas horizontais), executados com armadura em barras de aço CA-50 (A ou B) $f_yk=500MPa$. A alvenaria receberá o chapisco, emboço e reboco, selador e tinta látex acrílica fosco preto.

As árvores existentes no local serão mantidas e para a proteção das mesmas deverá ser respeitada uma distância de 50 cm no mínimo ao redor da base sem pavimentação, sendo somente solo neste local. O plantio de novas espécies deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a execução de todo pavimento que compões o projeto da praça. Em anexo a este memorial segue tabela com nomes e quantidades de plantas e vegetação escolhida para compor o projeto.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

2.5.2 Iluminação dos canteiros

Espeto de jardim

Espeto de iluminação de jardim nos canteiros de estacionamento na cor preto.

IP65

Medida mínima sugerida: 30cm Lâmpada LED 6W e 2700/3000k Quantidade: 04 unidades.



Modelo igual ou similar

3- PÓRTICO

Pórtico será construído em alvenaria de bloco estrutural 19x19x39cm, com grautes (reforço vertical e canaletas horizontais) dispostos conforme projeto executivo (Prancha 3 – Detalhamento 1 – Pórtico), executados com armadura em barras de aço CA-50 (A ou B) $f_yk=500\text{MPa}$.

A alvenaria receberá o chapisco, emboço, reboco e massa corrida à base acrílica, selador e tinta látex acrílica fosco branco.

Aplicado molduras de poliestireno com concreto no contorno das janelas e no portal em ambos lados do pórtico. Receberá pintura esmalte fosco azul Del Rey estas molduras. Pórtico receberá cobertura de telhado tesourado em madeira de lei. Ripamento e vigas aparelhadas também em madeira de lei, a estas serão aplicados esmalte a base de água branco acetinado, o telhado terá telhas modelo Paulistinha na cor mesclada, sem forro.

3.1 Ladrilho hidráulico

O piso de 5,84 m² na área coberta do pórtico será em ladrilho hidráulico 20x20 cm nas cores azul e branco. Deverão seguir padrão de desenho aqui em anexo ou similar.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Padrão de desenho do ladrilho hidráulico da área coberta do pórtico.

O ladrilho hidráulico será assentado sobre contrapiso impermeabilizado, suas peças de 20x20cm assentadas com junta seca e suas laterais deverão ser brevemente lixadas a fim de um bom acabamento, por se tratar de material artesanal as diferenças de altura deverão ser compensadas através do aumento/diminuição de argamassa branca colante sob sua base. Todo excesso de argamassa deverá ser imediatamente limpo na hora da instalação, evitando assim manchas provenientes do excesso de argamassa. Após instalados e limpos e secos, receberão resina Acrílica base água em duas demãos e posteriormente uma demão de cera acrílica. Durante o processo de secagem do ladrilho o local deverá ser isolado, bem como após a aplicação da resina acrílica. No entorno do desenho da paginação do ladrilho será instala faixa de ladrilho hidráulico branco seguindo as mesmas observações acima quanto a preparação, instalação e proteção pós instalação. Vide desenho específico da paginação na prancha arquitetônica: Pórtico. Os rodapés tanto na área interna, quanto da área do entorno da alvenaria do pórtico será em Ladrilho hidráulico branco 20x20cm, seguindo as mesmas observações quanto a preparação, instalação e proteção pós instalação.

3.2 – Iluminação do Pórtico

A iluminação do pórtico acontecerá pelos 06 projetores de embutir em pisos, 02 arandelas na fachada principal e 02 refletores posicionados na parte superior da fachada.

3.2.1 - Arandelas Colonial de Parede com Braço

Material: Alumínio, ferro fundido e Vidro

Dimensões: (A) 50 X (L) 15cm x (C) 21,5 cm

Lâmpadas: 1 LED Bulbo 12w – 2700/3000k

Quantidade: 2



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>





MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Modelo igual ou similar

3.2.2 - Projetor de Embutir

Modelo Circular em Alumínio preto – medida entre 12x9cm até. Hermeticamente fechado, com vidro temperado, resistente a choques térmicos, com parafusos de fechamento em inox, anticorrosão, borracha de vedação em EPDM, contra intempéries.

Lâmpadas: LED 12W 2700/3000K

Quantidade: 06 unidades

Obs: Para melhor funcionamento e vida útil, este tipo de luminária é recomendado pelos fabricantes, para ser instalada sob um alojamento em tubo de PVC.



Modelo igual ou similar

3.2.3 - Refletor Led para iluminação do letreiro: “MONTEIRO LOBATO”

Serão fixados diretamente na alvenaria através de buchas e parafusos.

100W, 2700/3000k

Dimensões sugerida: 13cm x 15cm x 6cm- Peso: 500 grlens

Quantidade: 02 unidades

3.3 – Letreiro do Pórtico

3.3.1 - Letreiro será fixado sobre a alvenaria do pórtico na altura indicada no projeto de arquitetura: Prancha 3 – Detalhamento – 1 Pórtico.

Letreiro em caixa alta, fonte (times new roman), com pintura eletrostática preto fosco – “MONTEIRO LOBATO”

H:13cm / C:200cm

3.3.2 - Placa Vazada com letreiro em chapa de recorte a laser com tipografia “**Cidade Encantada**”, fonte Blackadder ITC, e pintura eletrostática preto fosco. Fixo no pórtico através de astes metálicas com pintura eletrostática preto fosco.

H: 15cm / C: 120cm



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Para a fixação das letras no requadro metálico recomenda-se o uso de policarbonato translúcido.

3.4 – Janelas do pórtico

As duas janelas modelo guilhotina serão decorativas e terão caixilho fixo em alumínio anodizado branco, sob medida, linha suprema 25, seguir modelo conforme projeto arquitetônico, vide detalhe Prancha 3 – Detalhamento 1 - Pórtico. Receberão vidros temperados incolor 6mm em seus perfis quadriculados.

A janela deverá ser entregue completa, com todos os perfis necessários, marcos e contra marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de marcos e contra marcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura. Para a colocação da esquadria, deverá ser vedada toda a janela com silicone entre o marco e contra marcos. Utilizar silicone em cor igual à anodização.

4. CORETO:

4.1- Pintura

As laterais externas do coreto e lateral a rampa de acessibilidade serão pintadas com tinta acrílica preto fosco.

Toda a estrutura do telhado será lixada e receberá camadas de verniz. As colunas metálicas serão lixadas e pintadas com esmalte sintético na cor azul Del Rey.

4.2 – Vidros com comunicação visual

Ainda nas laterais do coreto serão fixados vidros temperado translúcidos de 8mm de cada lado na medida (0,20x1,35m) fixados na alvenaria através de 06 espaçadores pretos, no vidro por trás serão aplicados adesivos em vinil de alta qualidade próprio para o exterior.

Serão adesivadas as seguintes frases de Monteiro Lobato no vidro:

“Um país se faz com homens e livros”

“Quem escreve um livro cria um castelo, que o lê mora nele”

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

4.3 – O telhado

Será revitalizado antes da pintura de suas alvenarias e do verniz do madeiramento através de limpeza com hidro jateamento.

4.4 – Bancos e floreiras

O coreto receberá banco de alvenaria com floreiras de alvenaria conforme projeto arquitetônico, vide: Prancha 6 – Detalhamento 4 - Novo Banco e Floreiras. Estes bancos serão construídos em alvenaria, serão impermeabilizados na parte da floreira e nos assentos receberão revestimento de madeira plástica. Os bancos serão revestidos conforme projeto executivo com guias de madeira plástica maciça de medida 105x20mm. A disposição das régua deverá seguir o projeto de arquitetura, (Prancha 6 – Detalhamento 4 – Novo Banco e Floreiras. Quanto a instalação das régua estas deverão seguir criteriosamente o manual específico do fabricante, quanto a barroteamento, acessórios de fixação, tampas plásticas, cantoneiras, espaçamentos de dilatação e outras informações técnicas para garantir o perfeito desempenho do material e a garantia do fabricante.



Imagem ilustrativa

3000mm x 105mm x 20mm

Cor: Marrom

Peso m2: aprox. 22kg

Peso m3: aprox. 1100kg

Características necessárias:

Absorção a água: menos de 1%

Possuir proteção UV para a resina plástica*

Possuir proteção para cor*

Barrote madeira plástica 50mm x 22mm



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Imagem ilustrativa

4.5 - Iluminação do banco do coreto

Serão instaladas fitas LEDs nas bases dos bancos modulares de alvenaria para uma iluminação indireta e cênica do espaço. Deve ser previsto ponto de alimentação para a fonte das fitas LEDs e suporte para a fixação da mesma de forma que fique imperceptível a visualização direta da fita e da fonte por quem estiver de pé ou sentando na praça.

Verificar detalhamento em Prancha 6 – Detalhamento 4 – Novo Banco e Floreiras.

Quantidade: 6,38 metros lineares

Fita LED Com 60 leds por metro.

Potência: 14w

Temperatura de cor: 3000k

Tensão de alimentação 127v direto na rede

Ângulo de abertura 120°

Fluxo luminoso: 432 Lumens por metro

Grau de proteção: IP65 siliconada a prova d'água (própria para ficar no externo) Acessórios: Plugs se necessários para a alimentação das fitas LEDS deverão ser providenciados juntamente das Fitas conforme manual do fabricante.

Fonte: Slim 6 A

Quantidade: 01 unidade.

5-MONUMENTO METÁLICO À MONTEIRO LOBATO

5.1 – Monumento metálico

Sobre o banco de alvenaria revestido de madeira plástica, será posicionada e fixada uma escultura de Monteiro Lobato de Material Metálico bronze (a ser desenvolvida a arte por



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

artista). Medida de 1,75 metros de altura em escala humana sentada sobre o banco. Arte deverá ser previamente aprovada pela Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato antes de sua encomenda e fabricação.

5.2. Material das esculturas: Liga metálica com acabamento em bronze (Latão e cobre). Será utilizado para a confecção da escultura liga metálica, que hoje é usado largamente nas fundições de esculturas artísticas, também é um material de grande resistência, com características físicas e químicas muito semelhantes ao bronze, podendo ser usado em ambientes externos com excelentes resultados por não apresentar corrosões. O termo latão, por remeter à lembrança de "lata" dá falsa impressão da vulgaridade deste metal, no entanto o seu real valor é reconhecido.

5.3. Conservação

A limpeza deverá sempre ser efetuada por profissionais especializados nesta área da conservação. A conservação da escultura metálica deve seguir princípios técnicos, estéticos, culturais, éticos e econômicos.

5.4. Limpeza

A limpeza da escultura metálica tem como objetivo a reposição do aspeto estético e preparação da superfície para aplicação de eventuais revestimentos protetores. Pode ser realizada a vários níveis, dependendo do grau de sujeira e do aspeto final pretendido, desde a simples lavagem, até à remoção das pátinas formadas durante a exposição para restituição do aspeto original. As ações de limpeza mais simples, que visam a eliminação de sujidades e de compostos corrosivos depositados na superfície, utilizam água (geralmente desmineralizada) e escovação suave. Neste processo também são removidos os produtos de corrosão solúveis. Para a remoção de sujidades mais incrustadas, são usados processos mecânicos que envolvem o recurso a abrasivos (ex.: esferas de vidro) ou a (micro) ferramentas pneumáticas. Por vezes existe também a necessidade de remoção de resíduos de produtos de conservação (ceras e revestimentos orgânicos) de intervenções anteriores, recorrendo-se a lavagem com solventes. A lavagem com solventes orgânicos é também aplicada em geral numa fase final para promover a desidratação das pátinas e secagem das superfícies.

5.5. Proteção

Uma forma de proteção das esculturas de ligas de cobre expostas no exterior é a aplicação de revestimentos protetores, com o objetivo de reduzir o impacto dos agentes ambientais e mitigar os fenómenos de corrosão atmosférica. As ceras micro cristalinas são usadas por si só para a conservação de esculturas de exterior. São de fácil aplicação, alteram menos o



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

aspecto da superfície e são mais facilmente removíveis ou renováveis. Esta opção, contudo, é mais adequada para monumentos com fácil acessibilidade, pois estes produtos exigem elevada manutenção, que nesse caso é compatível.

6- MÓDULOS DE BANCOS E DECKS CENTRAIS DE ALVENARIA E MADEIRA PLÁSTICA

As bases dos bancos serão construídas em alvenaria de bloco estrutural 19x19x39cm, com grautes (reforço vertical e canaletas horizontais), executados com armadura em barras de aço CA-50 (A ou B) $f_yk=500\text{MPa}$. A alvenaria receberá o chapisco, emboço e reboco, selador e tinta látex acrílica fosco preto. Os assentos em concreto armado “Laje” conforme contornos e medidas detalhadas em projeto. Os encostos contêm suporte metálico ancorados na laje mantendo inclinações conforme projeto (Prancha 7 - Detalhamento 5 – Novos bancos e canteiros), placas cimentícias serão fixadas nos suportes metálicos que em seguida servirão de base para o revestimento em madeira plástica. Os bancos serão revestidos conforme projeto executivo com guias de madeira plástica maciça de medida 105x20mm. A disposição das régua deverá seguir o projeto de arquitetura, prancha 7 - Detalhamento 5 – Novos bancos e canteiros, tanto nos decks quanto nos assentos e espaldares dos bancos.

Quanto a instalação das régua estas deverão seguir criteriosamente o manual específico do fabricante, quanto a barroteamento, acessórios de fixação, tampas plásticas, cantoneiras, espaçamentos de dilatação e outras informações técnicas para garantir o perfeito desempenho do material e a garantia do fabricante.



Imagem ilustrativa



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

3000mm x 105mm x 20mm

Cor: Marrom

Peso m2: aprox. 22kg

Peso m3: aprox. 1100kg

Características necessárias:

Absorção a água: menos de 1%

Possuir proteção UV para a resina plástica*

Possuir proteção para cor*

Barrote madeira plástica 50mm x 22mm



Imagem ilustrativa

6.1 - Deck em madeira plástica

As bases para os decks serão executadas em concreto armado com espessura de acordo com projeto, o acabamento desempenado e nivelado são itens obrigatórios para não haver desconformidade na instalação das madeiras plásticas.

Os decks serão revestidos conforme projeto executivo (Prancha 7 - Detalhamento 5 – Novos bancos e canteiros), com guias de madeira plástica maciça de medida 105x20mm. A disposição das régua deverá seguir o projeto de arquitetura tanto nos decks quanto nos assentos e espaldares dos bancos.

Quanto a instalação das régua estas deverão seguir criteriosamente o manual específico do fabricante, quanto a barroteamento, acessórios de fixação, tampas plásticas, cantoneiras, espaçamentos de dilatação e outras informações técnicas para garantir o perfeito desempenho do material e a garantia do fabricante.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Imagem ilustrativa

3000mm x 105mm x 20mm

Cor: Marrom

Peso m2: aprox. 22kg

Peso m3: aprox. 1100kg

Características necessárias:

Absorção a água: menos de 1%

Possuir proteção UV para a resina plástica*

Possuir proteção para cor*

Barrote madeira plástica 50mm x 22mm



Imagem ilustrativa

6.2- Iluminação dos bancos Centrais

Os Bancos centrais receberão fitas LEDs em suas bases e Espetos de jardim nos canteiros destes módulos de bancos e decks.

6.3 – Fitas LED

Serão instaladas fitas LEDs nas bases dos bancos modulares de alvenaria para uma iluminação indireta e cênica do espaço. Deve ser previsto ponto de alimentação para a fonte das fitas LEDs e suporte para a fixação da mesma de forma que fique imperceptível a quem estiver de pé ou sentando na praça.

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Verificar: Prancha 7 - Detalhamento 5 – Novos bancos e canteiros.

Quantidade: 34,64 metros lineares Fita LED Com 60 leds por metro.

Potência: 14w

Temperatura de cor: 3000k e fonte e plug para ser instalado na base dos bancos

Tensão de alimentação 127v direto na rede

Ângulo de abertura 120º

Fluxo luminoso: 432 Lumens por metro

Grau de proteção: IP65 siliconada a prova d'água (própria para ficar no externo). Acessórios:

Fontes e plugs necessários para a alimentação das fitas LEDS deverão ser providenciados juntamente das Fitas conforme manual do fabricante.

Fonte: Slim 6 A

Quantidade: 03 unidades.

6.4 – Espetos

Espeto de iluminação de jardim nos canteiros centrais dos bancos centrais, cor preto.

IP65

Medida mínima sugerida: 30cm Lâmpada LED 6W e 2700/3000k Quantidade: 03 unidades.



Modelo igual ou similar

7. ILUMINAÇÃO:

Os serviços elétricos deverão ser executados de acordo com a NTA 013/01/2004 e de acordo com o projeto elétrico.

A iluminação da praça voltada aos monumentos e iluminação geral e de jardim se fará por meio de refletores, projetores de embutir em pisos e espetos de jardins, Fitas de LED, as



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

luminárias já existentes e mais uma nova de 04 pétalas que serão alimentados por fios rígidos, vindo do quadro de distribuição respeitando ao projeto elétrico, projeto este que deverá ser providenciado pela empresa responsável pela obra.

Deverão ser obedecidos rigorosamente, o projeto fornecido e os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pela NT-01-BT da CELESC. A medição será feita por um medidor Trifásico existente. Os ramais de serviço e de entrada devem ser contínuos, não podendo haver interrupção dos condutores.

7.1 Poste de iluminação ornamental existentes

Três deles serão mantidos na mesma posição existente na praça e dois deles serão reposicionados conforme projeto executivo, o restante será encaminhado ao depósito da prefeitura para que futuramente sejam realocados em outras áreas da cidade.

Serão anexados a estes postes na praça, floreiras suspensas conforme modelo apresentado em item 25.1, desse memorial.

Poste de iluminação – 4 pétalas

Seguir projeto executivo para o reposicionamento dos que serão necessária a alteração. 01 novo poste de mesmo modelo dos existentes da praça, verificar juntamente a prefeitura o modelo idêntico.

8.CHAPISCO Toda a alvenaria a ser revestida, pórtico ou dos bancos e bases serão chapiscadas depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

9.EMBOÇO O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm. O emboço de cada pano de parede ou de bases dos bancos somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.REBOCO O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos e peitoris (Pórtico) já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

11. PINTURA

Antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica (conforme especificação do projeto arquitetônico), que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta. Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

12. PLAYGROUND

Área 102m²

Toda a área dos playgrounds constante no projeto de arquitetura, existente com piso intertravado de concreto serão removidos e destinados a outras áreas de ampliação da praça, a areia que está por baixo deste piso será retirada e descartada se não estiver em condições de reuso e deverá ser escavado o piso para o recebimento de pó de brita compactada com placa vibratória a fim de receber o novo piso Monolítico de EPDM em cima. Deverá ser considerado a altura necessária para a aplicação das camadas de resina alifática e camada de amortecimento abaixo descritas. Os brinquedos deverão ser locados conforme projeto arquitetônico.

Deverá conter no playground obrigatoriamente placas informativas com as informações: ** Todos brinquedos deverão ser usados dentro da faixa etária e somente com a supervisão de adultos.

12.1 Piso do playground

Área: 102 m² - Espessura 20 mm - Resina Alifática Material borracha granulada EPDM Vulcanizada aglutinada com resina de Poliuretano, moldado em loco grânulos frutos de borracha EPDM vulcanizada pura variando em tamanho com dimensão mínima de 0,5mm para a dimensão máxima de 3mm. Resistente a irradiação UV. Componentes Químicos:

Resina Alifática. Aglutinante 100% uretano e que não contenha TDI.

Propriedades do piso finalizado: Superfície resistente ao esforço de tração de 600 psi; Superfície antiderrapante quando molhado ou seco; Superfície resistente a fungos e bactérias; Superfície resistente a produtos químicos.

A superfície deve ser preparada para a aplicação de camada de amortecimento 15 mm de borracha SBR a base de pneu reciclado, espessura suficiente para atender as normas de segurança da ABNT 16071-3 e fornecer maior conforto e segurança ao espaço. O piso emborrachado deverá ser aplicado sobre superfície compacta, de pó-de-brita compactada com placa vibratória.

Os serviços citados serão realizados por empresa de comprovado reconhecimento comercial e técnico com material e mão de obra especializada garantindo assim a segurança, qualidade e garantia dos produtos por no mínimo 3 anos.

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

As cores do piso deverão seguir o projeto executivo de arquitetura.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

12.2 Brinquedos

Os brinquedos do playground seguem o conceito sensorial, com formas orgânicas e bastantes coloridas. Teremos referências ao escritor Monteiro Lobato através de brinquedos denominados Animolas com arte estilizada dos personagens do Sítio do Pica pau amarelo. A arte dos brinquedos deverá ser autorizada e aprovada pela prefeitura Municipal de Monteiro Lobato previamente antes de sua encomenda e fabricação.

12.2.1 Escorregador

Faixa etária: 1 a 15 (anos)

Carga Máxima: recomendado 75 kg

Materiais: Chapas e Tubos em aço inox 304 polido

Pintura: Sem tratamento de pintura acabamento em inox polido Dimensões e peso:

Peso Aproximado 55 Kg

Comprimento 277 cm, Largura x 60 cm para morrote de 100 cm

Área de segurança: 350cm x 180cm



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

12.2.2 Túnel

Será incorporado ao Morrote.

Faixa etária: 1 a 15 (anos)

Carga máxima: Máximo recomendado 75 kg

Materiais de pintura: Chapas e Tubos em aço inox 304 polido Pintura: sem tratamento de pintura acabamento em inox Dimensões e peso:

235 cm, Diâmetro de 80 cm

Peso Aproximado 60 Kg

Área de segurança: 300cm x 180cm



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

12.2.3 Animola placa dupla

Animola deverá ter a representação dos personagens da literatura do Sítio do Pica Pau amarelo de Monteiro Lobato (Narizinho, Pedrinho, Emília, Saci, Visconde e Cuca). A arte deverá ser encaminhada antes de sua encomenda e fabricação para a prévia aprovação por parte da prefeitura Municipal de Monteiro Lobato.

Faixa etária: 1 a 10 (anos)

Carga máxima: Máximo recomendado 75 kg

Materiais: Corpo em Mdf, ultra, barras de apoio em inox 304 e demais ferragens em aço com tratamento de zinco eletrolítico. Parafusos com pontas cobertas e porcas autotravantes (para minimizar riscos)

Pintura: Proteção superficial com tinta e verniz Dimensões e peso:



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Comprimento 80cm, Largura 40cm,

Altura do assento 47cm e

Altura total 105cm

Peso Aproximado 45 Kg

Área de segurança: 180cm x 140cm



Foto ilustrativa, modelo das animolas deverão seguir arte especial com referência aos personagens do Sítio do Pica pau amarelo do escritor Monteiro Lobato, entre eles (Narizinho, Pedrinho, Emília, Saci, Visconde e cuca)

12.2.4 Disco pula mola

Faixa etária: 3 a 12 (anos)

Carga máxima: Máximo recomendado 75 kg

Materiais: Disco em inox 304 com preenchimento de borracha cor amarelo e demais ferragens em aço com tratamento de zinco eletrolítico. Parafusos com pontas cobertas e porcas auto travantes (para minimizar riscos) Pintura: Não possui peças com acabamento em pintura Dimensões e peso:

Diâmetro de 80cm, Altura total 35 a 40 cm

Peso Aproximado de 25 kg

Peso Aproximado 25 Kg

Área de segurança: Distanciamento entre os discos de 30 a 50 cm



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

12.2.5 Morrote com túnel

Estrutura de concreto, moldada a mão, e revestida com o mesmo material do piso do playground, material emborrachado em EPDM. O Morrote é preparado no formato de uma mini montanha envolta de um túnel de inox. Toda estrutura possui cerca 100cm de altura e um diâmetro aproximado de 2,75m.

Túnel já descrito como item anterior.

Quanto as cores deverão seguir o projeto arquitetônico, Prancha 5 – Detalhamento 2 – Playground

Cores: Turquoise blue, Rose e Yellow



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

2.2.6 Morrote com presilhas de escalar e escorregador

Estrutura de concreto, moldada a mão, e revestida com o mesmo material do piso do playground, material emborrachado em EPDM. O Morrote é preparado no formato de uma mini montanha. E terá presilhas de escalar em um dos lados e do outro lado um escorregador, escorregador já descrito no item anterior. Toda estrutura possui cerca 100cm de altura e um diâmetro aproximado de 2,75m.

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Quanto as cores deverão seguir o projeto arquitetônico, Prancha 5 – Detalhamento 2 – Playground

Cores: Turquoise blue, Rose e Yellow.



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

13. CONCRETO GERAL:

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;

NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;

NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos; NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas. O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

14.FORMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

Faces laterais: 3 dias;

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados; faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

15. ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. 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 quanto à sua conformidade com o projeto, 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.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

16. CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos. As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

17.ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

18.DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural. Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);

Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
Composição granulométrica dos agregados;

Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;

Controle de qualidade a que será submetido o concreto;

Adensamento a que será submetido o concreto;

Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

19. CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica. Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado. Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

20. TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Praça Dep. Antonio Silvio Cunha Bueno, 180 - Centro- Monteiro Lobato – SP
CEP: 12250-000 Tel: (12) 3979-9001 e-mail: engenharia@monteirolobato.sp.gov.br



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

21.LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras". Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

22.ADENSAAMENTO

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma. Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, deve ser feito com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas. Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

23.CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;

Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;

Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;

Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;

Películas de cura química.

24.LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante; As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

25- PAISAGISMO

Será executada a demolição de parte dos canteiros existentes, após esse serviço serão removidos todo o entulho gerado, novos canteiros serão construídos conforme o projeto de arquitetura, nestes canteiros serão utilizados camada de terra vegetal e substratos conforme necessário.

Nos cachepôs de madeira plástica deverão ser usadas camadas de dreno com brita e mantas geotêxtil, e deverá ser previsto no fundo dos cachepôs furos para a drenagem de água.

As árvores existentes no local serão mantidas e para a proteção das mesmas deverá ser respeitada uma distância de 40 cm no mínimo ao redor da base sem pavimentação, sendo somente solo neste local. O plantio de novas espécies deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto paisagístico, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a execução de todo pavimento que compões o projeto. Em anexo a este memorial segue tabela com nomes e quantidades de plantas e vegetação escolhida para compor o projeto.

25.1 – Vasos de pendurar



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

Modelo de vaso de fibra de coco de pendurar a serem usados na intervenção junto aos postes ornamentais existentes.

Medida: 30cm diâmetro

Quantidade: 10 unidades

25.2 – Cachepôs



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Foto ilustrativa, modelo igual ou similar

Modelo de cachepô em madeira plástica a serem posicionados nos locais descritos no projeto de arquitetura.

Cachepô Pequeno de Madeira Plástica (A:40cm/ L:40cm/ P:40cm), cor Marrom

Quantidade: 06 unidades

Cachepô Médio de Madeira Plástica (A:50cm/ L:50cm/ P:50cm) cor Marrom Quantidade: 03 unidades

Cachepô Grande de Madeira Plástica (A:90cm/ L:80cm/ P:80cm), cor Marrom

Quantidade: 05 unidades



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

25.3 Tabela de espécies

ITEM	LOCAL	TIPO	ESPÉCIE		(ÁREA) m²	Mudas por m²	QTDE	UNIDADE	PORTE (m)
			NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO					
1	CALÇADA	Jardim 1	Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	2,00	6	12,00	mudas	0,50
2			Clorofito	<i>Chlorophytum comosum</i>	8,00	20	160,00	mudas	0,15
3		Jardim 2	Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	2,00	6	12,00	mudas	0,50
4			Clorofito	<i>Chlorophytum comosum</i>	8,00	20	160,00	mudas	0,15
5		Jardim 3	Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	2,00	6	12,00	mudas	0,50
6			Clorofito	<i>Chlorophytum comosum</i>	8,00	20	160,00	mudas	0,15
7	CANTEIRO BANCOS	canteiro dos bancos	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	1,30	1	1,30	torrão	2,00
8			Lírio amarelo	<i>Hemerocalys flava</i>	1,30	18	23,40	mudas	0,50
9		canteiro dos bancos	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	1,15	1	1,15	torrão	2,00
10			Lírio amarelo	<i>Hemerocalys flava</i>	1,15	18	20,70	mudas	0,50
11		canteiro dos bancos	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	1,30	1	1,30	torrão	2,00
12			Lírio amarelo	<i>Hemerocalys flava</i>	1,30	18	23,40	mudas	0,50
13	PORTAL (laterais)	Cachepô	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,50	1	0,50	torrão	2,00
14			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,50	6	3,00	mudas	0,50
15		Cachepô	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,50	1	0,50	torrão	2,00
16			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,50	6	3,00	mudas	0,50
17		Cachepô	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,50	1	0,50	torrão	2,00
18			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,50	6	3,00	mudas	0,50
19		Cachepô	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,50	1	0,50	torrão	2,00
20			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,50	6	3,00	mudas	0,50
21		Cachepô	Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,50	1	0,50	torrão	2,00
22			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,50	6	3,00	mudas	0,50
23	PORTAL (frontal)	Cachepô	Azaléia	<i>Rhododendron simsii</i>	0,30	8	2,40	mudas	0,60 a 0,80
24			Hera inglesa	<i>Hedera helix</i>	0,30	18	5,40	mudas	0,15
25		Cachepô	Azaléia	<i>Rhododendron simsii</i>	0,30	8	2,40	mudas	0,60 a 0,80
26			Hera inglesa	<i>Hedera helix</i>	0,30	18	5,40	mudas	0,15
27		Cachepô		<i>Tibouchina mutabilis</i>		1		torrão	
28			Manacá da Serra		0,20		0,20		2,00
29			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,20	6	1,20	mudas	0,50
30			Manacá da Serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,20	1	0,20	torrão	2,00
31		Cachepô	Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	0,20	6	1,20	mudas	0,50
32			Manacá da Serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	0,20	1	0,20	torrão	2,00
33	POSTES ANTIGOS	Vasos 11-20	Hera inglesa	<i>Hedera helix</i>	2,00	18		mudas	0,15
34	P	Pergolado	Alamanda	<i>Allamanda cathartica</i>	38,00	6	6,00	mudas	0,60 a 0,80
35			Moréia	<i>Dietes bicolor</i>	3,95	6	24,00	mudas	0,50
36	C	Coreto	Lírio amarelo	<i>Hemerocalys flava</i>	0,42	18	8,00	mudas	0,50
Subtot al 2					45,57				
TOTAL					89,27				



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

25.4 – Tabela de insumos

Item	Local	Tipo	Vaso	Tamanho (cm)	Altura (cm)	Qtde	Unidade	TERRA (m³)	CALCAREO AGRÍCOLA (KG)	ESTERCO CURTIDO (L)	Pedra Britada n.º 2	Manta geotêxtil (m²)	Adubo 4-14-8 (g)	
1	CALÇADA	Jardim 1	X	X	X	X	X	3,00	3,00	100,00	-	-	120,00	
2														
3		Jardim 2	X	X	X	X	X	3,00	3,00	100,00	-	-	120,00	
4														
5		Jardim 3	X	X	X	X	X	3,00	3,00	100,00	-	-	120,00	
6														
7	CANTEIRO BANCOS	Jardineira 1	ALVENARIA	PROJETO	60	1,00	Unidade	0,62	0,62	20,80	-	-	15,00	
8		Jardineira 2	ALVENARIA	PROJETO	60	1,00	Unidade	0,62	0,62	20,80	-	-	15,00	
9		Jardineira 3	ALVENARIA	PROJETO	60	1,00	Unidade	0,62	0,62	20,80	-	-	15,00	
10														
11														
12														
13	PORTAL (Jardim)	Cachepô	MADERA PLÁSTICA	80 cm	90	1,00	Unidade	0,24	0,24	8,04	0,08	2,51	8,00	
14														
15		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	80 cm	90	1,00	Unidade	0,24	0,24	8,04	0,08	2,51	8,00	
16														
17		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	80 cm	90	1,00	Unidade	0,24	0,24	8,04	0,08	2,51	8,00	
18														
19		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	80 cm	90	1,00	Unidade	0,24	0,24	8,04	0,08	2,51	8,00	
20														
21		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	80 cm	90	1,00	Unidade	0,24	0,24	8,04	0,08	2,51	8,00	
22														
23	PORTAL (Passeio)	Cachepô	MADERA PLÁSTICA	40 cm	40	3,00	Unidade	0,02	0,02	0,59	0,004	0,57	5,00	
24														
25		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	40cm	40	3,00	Unidade	0,02	0,02	0,59	0,004	0,57	5,00	
26														
27	PRAÇA	Cachepô	MADERA PLÁSTICA	50 cm	50	1,00	Unidade	0,06	0,06	2,09	0,04	1,26	5,00	
28														
29		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	50 cm	50	1,00	Unidade	0,06	0,06	2,09	0,04	1,26	5,00	
30														
31		Cachepô	MADERA PLÁSTICA	50 cm	50	1,00	Unidade	0,06	0,06	2,09	0,04	1,26	5,00	
32														
33	PORTES ANTIGOS	Vasos 11-20	★	ø 30 cm	X	10,00	Unidades	** 25 kg	-	-	-	-	10,00	
34	P	Pergolado	X	X	X	X	X	0,06	0,02	2,13	-	-	20,00	
		Coreto	X	X	X	X	X	0,13	0,04	4,33	-	-	3,00	
TOTAL								12,50	12,36	416,52	0,53	17,46	503,00	
			★	Cesto metálico de diâmetro com 30 cm de diâmetro e camada de fibra de coco										



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

26 - PISO GERAL DA PRAÇA:

O Piso da praça será mantido no contexto geral, piso de concreto intertravado, irá sofrer adequações para ajustar ao novo layout. Portanto será removido e realocado em novas posições. Sendo a empresa contratada pela obra a responsável por retirar com zelo e condicionar em local adequado até que sejam recolocados.

Também será necessário a retirada de pisos intertravados existentes para dar passagem a infra de elétrica para as novas iluminações e para instalação de piso tátil.

26.1 - Piso tátil

Piso direcional na cor azul e de atenção na cor amarelo para deficientes visuais, atendem a NBR 16537/ 2016

Deverá ser assentado com areia e nivelados a cota dos pisos intertravados



Quantidades:

Peças Direcional: 538

Peças de atenção: 204



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

27. PERGOLADO

Área do pergolado 45 m²

Pergolado composto por 09 Pilares metálicos com pintura em esmalte sintético preta, perfil W 150x37,1mm e vigas metálicas, com pintura em esmalte sintético preta, perfil W 150x13mm.

Cobertura com pérgolas de madeira plástica dispostas a cada 30cm (eixo a eixo) e vegetação.

Pérgolas em perfil de madeira plástica 153x60mm cor Marrom serão fixadas sobre as vigas metálicas. Serão instaladas sobre área determinada na planta arquitetônica com detalhamento em prancha específica denominada Prancha 8 – Detalhamento 6 – Novos bancos e canteiro cobertos por novo pergolado.

A fixação das pérgolas em madeira plástica serão conforme manual técnico do fabricante, atendendo todas as normas quanto a critérios de fixação e dilatação usando dos perfis ideais a fim de resguardar as características do produto e sua garantia. Para a instalação dos bancos e do pergolado anexo será necessário a retirada dos pisos intertravados existentes e camada de areia que estiver por baixo dos pisos intertravados para a compactação do solo existente e a execução correta das bases do banco e da fundação do pergolado.

Para a fundação do pergolado, deverão ser feitas brocas de 200 mm de diâmetro de concreto armado, onde serão colocadas as armaduras em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ MP e Concreto preparado no local, $f_{ck} = 20$ MPa

Ainda na área dos bancos existirá um canteiro de plantas manter árvore existente nesta área da praça.

O canteiro será feito em estrutura de alvenaria de bloco de concreto estrutural 14x19 x39 cm - classe A, 1 vez, assentado c/ argamassa 1:4 Cimento e areia. Deverá ser prevista a sua correta impermeabilização. Alvenaria que receberá o chapisco, emboço e reboco e posterior pintura em látex acrílico preto pelo lado externo e topo.

Importante ressaltar que nas alvenarias apenas 8 cm ficará aparente no contorno dos bancos e canteiros, a outra parte das alvenarias será sobreposta a estrutura dos ripados de madeira plástica.



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>



Perspectiva ilustrativa do espaço do pergolado e bancos e canteiro

27.1 – Projetor de embutir

Iluminação geral do pergolado.

Projetor de embutir no contrapiso será instalado na base do deck do pergolado com direcionamento de seu fecho de luz aos 6 pilares principais do pergolado conforme projeto de iluminação específico na Prancha 8 – Detalhamento 6 – Novos bancos e canteiro Cobertos por novo pergolado.

Modelo Circular em Alumínio preto – medida entre 12x9cm, hermeticamente fechado, com vidro temperado, resistente a choques térmicos, com parafusos de fechamento em inox, anticorrosão, borracha de vedação em EPDM, contra intempéries.

Lâmpadas: LED 12W 2700/3000K

Quantidade: 06 unidades

Obs.: Para melhor funcionamento e vida útil, este tipo de luminária é recomendado pelos fabricantes, para ser instalada sob um alojamento em tubo de PVC.



Modelo igual ou similar



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

27.2 – Fita LED

Iluminação do banco do Pergolado

Serão instaladas fitas LED nas bases dos bancos modulares de alvenaria para uma iluminação indireta e cênica do espaço. Deve ser previsto ponto de alimentação para a fonte das fitas LED e suporte para a fixação da mesma de forma que fique imperceptível a visualização direta da fita e da fonte por quem estiver de pé ou sentando na praça. Verificar detalhamento em prancha (Detalhamento Bancos) no projeto de arquitetura. Quantidade: 15,96 metros lineares Fita LED Com 60 LED por metro.

Potência: 14w

Temperatura de cor: 3000k

Tensão de alimentação 127v direto na rede

Ângulo de abertura 120°

Fluxo luminoso: 432 Lumens por metro

Grau de proteção: IP65 siliconada a prova d'água (própria para ficar no externo). Acessórios: Plugs se necessários para a alimentação das fitas LEDS deverão ser providenciados juntamente das Fitas conforme manual do fabricante.

Fonte: Slim 6 A

Quantidade: 02 unidades.

27.3 –Espeto de jardim

Espeto de iluminação de jardim no canteiro do pergolado na cor preto.

IP65

Medida mínima sugerida: 30cm

Lâmpada LED 6W e 2700/3000k Quantidade: 01 unidade.



Modelo igual ou similar

27.4 - Bancos do Pergolado



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado A. S. Cunha Bueno, 180 – Centro – Tel. (12) 3979-9000 – CEP 12250-000

prefeitura@monteirolobato.sp.gov.br

<http://www.monteirolobato.sp.gov.br/>

As bases dos bancos serão construídas em alvenaria de bloco estrutural 19x19x39cm, com grautes (reforço vertical e canaletas horizontais), executados com armadura em barras de aço CA-50 (A ou B) $f_yk=500\text{MPa}$. A alvenaria receberá o chapisco, emboço e reboco, selador e tinta látex acrílica fosco branco. Os assentos em concreto armado

“Laje” conforme contornos e medidas detalhadas em projeto. Os encostos contêm suporte metálico ancorados na laje mantendo inclinações conforme projeto, placas cimentícias serão fixadas nos suportes metálicos que em seguida servirão de base para a madeira plástica.

28 – LOMBO FAIXA

LOMBO-FAIXA – dimensões conforme projeto e com espessura de 15 cm; IMPRIMAÇÃO LIGANTE: Consiste na aplicação de material betuminoso (emulsão asfáltica RR-1C) sobre a superfície.

REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO –CBUQ: ESPESSURA 0,15 m. Consiste na execução de camada de mistura íntima devidamente dosada e usinada a quente (CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado à Quente), composta agregado mineral graduado e material betuminoso distribuído e conformada à quente sobre a base já com a imprimadura ligante. Declividade de 0,5% para as bordas.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA: Nas cores Amarela e Branca com tinta retro refletiva à base resina acrílica com microesferas de vidro. Executadas de acordo do CONTRAN.

DRENAGEM: Colocação de tubos metálicos DN=4” nas sarjetas existentes.

SINALIZAÇÃO VERTICAL: 4 placas serão posicionadas e instaladas conforme norma do Contran, brocas em concreto armado sustentam as placas.

29 - LIMPEZA:

A obra deverá ser limpa diariamente, sendo removidos todos os detritos dela resultantes em caçambas apropriadas.

No fim da obra a mesma deverá ser devidamente limpa, todo o piso da praça, assim como monumentos, playground, bancos e pórtico e todos itens construídos constante no memorial descritivo aqui documentado.