

ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS PARA A REFORMA E ADAPTAÇÃO DA PRAÇA DO CONJUNTO PEDRO TEIXEIRA - COQUEIRO

GENERALIDADES

Esta especificação tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à **REFORMA E ADAPTAÇÃO DA PRAÇA DO CONJUNTO PEDRO TEIXEIRA - COQUEIRO**, assim como, ao fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, e todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada;

Ficam fazendo parte integrante da presente especificação no que forem aplicadas:

- a) O decreto 52.147 de 22/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;
- b) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**;
- c) Regulamentos, especificações da **REDE CELPA, COSANPA, OI E CORPO DE BOMBEIROS**.

A **CONTRATADA** será responsável pelos **Seguros de Acidentes de Trabalho** e danos a terceiros, **Seguro Contra Incêndio**, e **Seguro Contra danos causados por Intempéries**, os quais devem ser feitos em companhia idônea.

As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar o local e o logradouro onde a Obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento de água;

DISPOSIÇÕES GERAIS

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

VERIFICAÇÃO PRELIMINAR: Compete à firma **CONTRATADA** fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **SEURB**, bem como providenciar os registros nos órgãos competentes;

INTERPRETAÇÃO: Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos apresentados, prevalecerão as especificações. Em caso de dúvidas, caberá a **SEURB** o devido esclarecimento.

Para as dúvidas relativas a serviços e materiais que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custo dos referidos serviços e devem ser apresentados nas composições de custos da empresa que esta participando da licitação.

Os serviços de caráter permanente, tais como, **PRONTO SOCORRO, ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS**, deverão ter seus custos inseridos na composição do **BDI**.

Nestas especificações devem ficar perfeitamente claro que todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização.

OCORRÊNCIA E CONTROLE

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter na obra um livro **DIÁRIO DE OBRA**, destinado a anotações pela **CONTRATANTE**, sobre o andamento da obra, bem como, observações a serem feitas pela fiscalização;

MATERIAIS A EMPREGAR

O emprego de qualquer material estará sujeito à aprovação da fiscalização, que decidirá sobre a utilização dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização antes de sua aplicação.

A **CONTRATADA** será obrigada a mandar retirar qualquer tipo de material não aprovado pela fiscalização dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro **DIÁRIO DE OBRA**;

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será exercida pelo Departamento de Obras Civis da **SEURB**.

Cabe ao fiscal, verificar o andamento da obra e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, devendo a **SEURB** ser consultada para toda e qualquer modificação;

COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro **DIÁRIO DE OBRA**, e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

PRONTO SOCORRO

A **CONTRATADA** deverá manter no local da obra um serviço de **PRONTO SOCORRO** para atendimento dos operários que venham a sofrer qualquer tipo de acidente no canteiro de obras.

A **CONTRATADA** deverá comunicar com antecedência a **SEURB**, o nome do Engenheiro Responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A **SEURB** fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado no decorrer da obra caso o mesmo demonstre falta de conhecimento nos trabalhos ou indisposição em atender as exigências da fiscalização.

LIMPEZA DA OBRA

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente a ser definido pela **SEURB**.

01 - SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 - Placa de Obra em Lona com Plotagem Gráfica.

Deverá ser confeccionada uma placa em lona com plotagem gráfica alusiva a obra com 9 m² e colocada a 2 m do chão apoiada em peças de madeira. A placa deverá ser executada obedecendo ao modelo oficial da Prefeitura.

1.2 - Administração Local da Obra.

A **CONTRATADA** manterá profissional habilitado na obra, responsável pelo acompanhamento e execução dos serviços, como também pelas demandas e compatibilizações, caso exista, feitas pela SEURB.

1.3 - Instalações Provisórias.

Deve ser feitas pela **CONTRATADA** as instalação e ligação provisória elétrica baixa tensão p/ canteiro de obra, (CHAVE 100ª CARGA 3 KWH, 20 CV), excluso forn. Medidor.

1.4 - Locação da Obra.

A locação da obra deverá ser executada a trena, com a utilização de gabaritos de madeira e conferida pela fiscalização.

02 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Todas as demolições, remoções e retiradas deverão ser executados de forma manual com técnica e com o máximo cuidado com a finalidade de evitar acidentes de trabalho, transtorno ao desenvolvimento dos serviços e danos a terceiros. A retirada dos entulhos deverá ser feita num prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas).

03 – MOVIMENTODE TERRA

3.1 - Escavação Mecanizada.

As escavações necessárias (mecanizada) serão executadas de conformidade com o projeto obedecendo sempre às larguras e as profundidades das cavas determinadas em projeto e de modo a não ocasionar qualquer tipo de dano, na obra e a terceiros. Todas as escavações deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação da água superficial ou profunda.

3.2 e 3.4 – Aterro com Material Fora da Obra, Incl. Apiloamento.

Todo aterro será com material de 1ª categoria adquirida em jazida. Os aterros deverão ser executados com material arenoso em camadas sucessivas de 20 cm devidamente umedecidas e compactadas. Consta também aterro interno s/ apiloamento c/ transporte em carrinho de mão.

3.3 - Reaterro Compactado.

O resto de escavações deverá ser recolocado nas cavas e apiloado manualmente, até se conseguir nível de dureza do solo compatível com a compactação dos aterros.

3.5 - Reguralização e Compactação.

Consta também a regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura.

04 – FUNDAÇÕES

As fundações (lastro de concreto) deverão obedecer aos detalhamentos fornecidos pela fiscalização da SEURB, e serão executados em total obediência ao projeto.

05 – URBANIZAÇÃO

5.1 e 5.2 – Meio-Fio c/ ou sem Lâmina D'água.

Fabricados em concreto armado pré-moldado deverão atender as dimensões de 12 cm de espessura e no mínimo 30 cm de altura segundo as normas técnicas e comprovadas por ensaio do corpo de prova. Estes serão assentados, sobre lastro em concreto magro, e rejuntados com argamassa de traço volumétrico 1:5:7.

06– PAVIMENTAÇÃO.

Os pisos em concreto usinado e bombeado de $F_{ck}=15$ MPa, controle tipo B e espessura de 5cm e juntas de dilatação em fitas de PVC 3cm, assentadas com argamassa, no traço volumétrico de 1:4, devidamente niveladas e esquadrihadas, formando quadros com dimensões a ser definidas na obra pela fiscalização da SEURB,

Consta ainda, a pavimentação em concreto com seixo com a resistência de F_{ck} de 15 MPa e 18 MPa, incluindo preparo e lançamento, haverá também uma pavimentação de 20 MPa com o preparo mecânico e espessura de 7cm, com armação em tela soldada.

Será utilizada água limpa e livre de impurezas orgânicas para o concreto.

O processo de lançamento do concreto ficará a cargo da empreiteira que deverá submetê-lo a aprovação da fiscalização.

Não será permitido o lançamento de concreto de uma altura que venha provocar segregação.

O adensamento será mecânico e cuidadoso de modo que o concreto ocupe todos os vazios. A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.

A cura do concreto deverá ser iniciada tão logo termine a pega e se prolongará por um período de 7 dias, qualquer que seja o processo empregado para a mesma.

A desforma somente deve ser iniciada quando decorrido o prazo necessário para que o concreto obtenha a resistência especificada e o módulo de elasticidade necessário.

07 – EQUIPAMENTOS URBANOS/ DE LAZER

Os equipamentos deverão obedecer aos detalhes fornecidos pela planilha com as indicações de materiais e quantidades, e serão executados em obediência ao projeto e locados em pontos determinados em layout.

08 – ALVENARIA

8.1 - Alvenaria Tijolo de Barro à Cutelo.

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos perfurados de barro de 6 ou 8 furos bem cozido, de 1ª qualidade, leves, duros e sonoros, com furos bem uniformes, obedecendo as dimensões e os alinhamentos determinados no projeto.

Se as espessuras indicadas forem alteradas por ocasião das dimensões dos tijolos a empregar, poderão ser feitas as modificações necessárias, desde que, haja aprovação pela fiscalização.

As fiadas serão perfeitamente a nível, alinhadas e aprumadas com juntas de espessura máxima de 15 mm e rebaixadas à ponta de colher para que o emboço ou reboco possa aderir fortemente à parede.

Os tijolos serão assentes com argamassa no traço 1:6 (cimento e areia média) utilizando produto plastificante tipo “quimical”, conforme orientação do fabricante e quando recém terminados deverão ser mantidos ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos encharcados evitando-se assim a reação de eventuais sulfatos de tijolos com os álcalis do cimento dando lugar a indesejáveis eflorescências.

No caso de aparecerem eflorescências, a lavagem deve ser feita com água levemente acidulada e as superfícies escovadas.

Não serão permitidos furos nas paredes para servirem de apoio dos andaimes de madeiras.

09 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

09.1 - Chapisco de Cimento e Areia no Traço 1:3.

O chapisco será executado nas superfícies destinadas a receber reboco ou emboço (alvenaria e concreto), com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa) previamente umedecidas.

09.2 - Reboco com Argamassa 1:6 c/ Adit.Plast.

Para execução do reboco deverá ser usado produto químico plastificante para aeração da argamassa, do tipo Quimical, ou similar, de acordo com a orientação do fabricante do produto.

O reboco será executado com argamassa de cimento, areia no traço 1:6 nas paredes onde esteja previsto acabamento de pintura.

O reboco será fortemente comprimido contra as superfícies, esponjado e apresentar acabamento uniforme, liso e com superfícies planas, e será aplicado sobre chapisco previamente umedecido.

10 – PINTURA

10.1 e 10.2 – Pintura com Tinta a Base de Borracha Clorada

A pintura deverá ser realizada sobre superfície livre de qualquer poeira. Feito isto, com um rolo de lã, serão aplicadas 02 demãos da tinta a base de borracha para demarcação de faixa de quadra poliesportiva, vaga para cadeirante e demarcação de vagas de estacionamento, conferindo cor e acabamento final à superfície.

10.3 - Pintura Acrílica Fosca Int./Ext. c/ Massa e Selador - 3 Demãos.

A pintura deverá ser realizada sobre superfície livre de qualquer poeira. As etapas de pintura consistirão na eliminação de rugosidade e imperfeições grosseiras da superfície com o lixamento, depois se seguirá a aplicação do selador acrílico, para impermeabilizar a superfície e para garantir o acabamento sem porosidade à superfície será nivelada com massa corrida e novamente lixada. Feito isto, finalmente serão aplicadas 03 demãos da tinta acrílica, conferindo cor e acabamento final à superfície.

10.4 - Pintura Esmalte sobre Ferro (Superf. Lisa).

A pintura em esmalte consiste nas etapas de limpeza da superfície, utilizando escova de aço e/ou lixa para ferro, massa plástica, para vedar algum orifício ou cobrir alguma falha, lixa de acabamento, aplicação de antiferruginoso ou zarcão e, por fim, pintura, em 03 demãos, de esmalte sintético, conferindo cor e acabamento final à estrutura.

10.5 - Pintura em Verniz Poliuretano sobre Madeira (Esquadrias/Forro).

Todas as superfícies de madeira (forros e esquadrias) que receberão acabamento em verniz deverão ser preparadas ante da aplicação do produto, as superfícies serão lixadas, limpas de poeira e seladas com selador para madeira, serão passadas quantas demãos forem necessárias até obter-se um acabamento aveludado.

11 – DIVERSOS

11.1 - Placa de Inauguração em Inox bx. Relevo.

A placa de inauguração será em chapa de aço inox, com letras em baixo relevo, o suporte em concreto armado, com acabamento em cimento queimado e aplicação de resina acrílica. Os detalhes serão fornecidos pela fiscalização da SEURB e executado em obediência ao projeto estrutural do mesmo.

12 – LIMPEZA

12.1 - Limpeza Geral e Entrega da Obra.

O desentulho e a limpeza da obra deverão ser feitos periodicamente, sendo que ao final da mesma, a obra deve ser completamente limpa e desimpedida de qualquer resíduo de obra, para a sua entrega. Ao final da obra a **CONTRATADA** deverá desmobilizar todos os equipamentos e ferramentas utilizados na obra.

Belém, 19 de janeiro de 2016.