



ESPECIFICAÇÕES

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA

PRAÇA SATURNINO BRAGA

AREAL – RIO DE JANEIRO/RJ

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PROJETOS EXECUTIVOS	4
3. REPARO E ADEQUAÇÃO DA PRAÇA	5
4. PISOS	5
5. RECUPERAÇÃO DE BANHEIROS	5
6. FECHAMENTOS	6
7. EQUIPAMENTOS URBANOS	7
8. PAISAGISMO	8
9. ENTREGA DE OBRA	9



NORMAS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO

Normas para execução de obras de recuperação e adequação da Praça Saturnino Braga, situado na Av. Presidente Vargas 385 – Areal - Rio de Janeiro / R.J.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

As presentes normas estabelecem o processo de execução de serviços de recuperação e adequação da praça.

Toda e qualquer modificação dos serviços, inclusive acréscimos, e/ou eventuais supressões só serão admitidas com prévia autorização, por escrito, da fiscalização.

A CEHAB-RJ poderá a qualquer tempo, exigir a troca de qualquer material aplicado na obra, diferente do especificado e que não tenha sido formalmente autorizada a sua substituição, por escrito, nos termos do parágrafo acima.

Todos os materiais empregados, que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes, deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecendo as Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão de obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante.

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários a execução da obra.

O gerenciamento de resíduos na Construção Civil é de responsabilidade da Contratada e deverá atender o que determina a Resolução CONAMA 307/2002 e alterações posteriores da mesma, assim como as Legislações Estadual e Municipal pertinentes ao assunto.

As especificações e normas de execução a seguir indicadas complementam a planilha de orçamento, onde consta a descrição e os quantitativos dos serviços.

Previamente ao início dos serviços, a empresa contratada deverá obter licença de obra junto ao município, apresentando o PREO (Profissional Responsável pela Execução da Obra).

1.1 RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÃO

Os serviços de recuperação e adequação a serem realizadas contemplam intervenções de caráter exclusivamente corretivas e de adequação, não se tratando de modificação do traçado ou da alteração de características dos materiais nela empregados. Os levantamentos de quantitativos são elaborados de acordo com os critérios de orientação e determinação de quantitativos orçamentários de medições constantes do catálogo da EMOP.

Serão adotados os procedimentos de serviços em todas as situações que exijam reparo ou substituição. Os serviços especificados serão considerados a partir dos quantitativos constantes da planilha de orçamento.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E PROJETOS EXECUTIVOS

2.1. INSTALAÇÃO DA OBRA

Caberá à Contratada obter a licença de obra; providenciar a ART e/ou o RRT necessários à execução dos serviços; a execução das instalações necessárias à execução dos serviços, como previsão para a guarda de materiais e maquinário, vestiários, sanitários, administração local etc., conforme previsto na planilha de orçamento. Deverá ainda prever os consumos de água, esgoto e energia elétrica durante a execução dos serviços, além de outras fontes de abastecimento de água, caso a rede pública não atenda às necessidades.

A Contratada deverá providenciar mão de obra qualificada, com os correspondentes encargos sociais; prever café da manhã, refeição e cesta básica, conforme convenção do trabalho para construção civil, assim como, vale transporte e condições higiênicas e sanitárias adequadas; etc., conforme "Memória Administração Local", constante da planilha de orçamento.

A Contratada providenciará a confecção de placas que serão colocadas em locais a serem determinados pela CEHAB-RJ. Além da placa da Contratada, de acordo com as exigências do órgão de classe do profissional técnico responsável pela obra, deverá ser colocada placa de identificação do responsável técnico pela execução dos serviços de acordo com o seu registro no Conselho Regional contendo: atividades específicas pelas quais o profissional é responsável; título, número da carteira profissional e região do registro dos profissionais; nome da Empresa executora da obra, de acordo com o seu registro no Conselho Regional etc., sendo que o nome da Empresa que participar da obra, não poderá constar da placa de identificação do exercício profissional, em maior destaque que o conferido aos autores do projeto ou responsáveis técnicos pela execução, tanto pelo tipo, quanto pela cor e tamanho das letras que a placa contiver. Serão colocadas ainda, em locais a serem determinados pela CEHAB-RJ, duas placas promocionais, com dimensões e modelos fornecidos pela CEHAB-RJ. Estas placas deverão ser colocadas, impreterivelmente, até o final da 2ª semana de obra. Assim como, ao final da obra, deverá ser colocada placa de inauguração, executada em alumínio fundido, com letra em relevo, na cor natural do alumínio, sobre fundo verde, nas dimensões indicadas no detalhe.

3. REPAROS E ADEQUAÇÕES DO DA PRAÇA

3.1 DEMOLIÇÃO

Antes de ser iniciada qualquer obra de demolição, deverão ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, linhas de energia, água, gás e outros inflamáveis, canalizações de esgoto e drenagem que façam interferência com o objeto a ser demolido respeitando todas as normas de segurança em vigor. Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado.

Demolição de revestimentos do piso, canteiros, mureta, passeio de concreto; conforme o local apresentado em projeto.

A retirada de entulho, transporte e bota-fora deverá ser feita de acordo com as leis municipais, estaduais e federais vigentes. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18;

A Contratada deverá providenciar o ensacamento e transporte de escombros em sacos plásticos; retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, em locais autorizados;

4. PISOS

- Aplicação de piso de pedra portuguesa, assentado sobre mistura de cimento e saibro, no traço 1:5, inclusive acerto do terreno. Fornecimento e colocação. Recuperar trecho detalhado em projeto
- Aplicação de nata de cimento, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente nos trechos a serem recuperados.
- Aplicação de piso Inter travado com blocos vazados de concreto, medindo (50x50x10) cm, assentes em camadas de areia grossa de 2cm, exclusive preparo de terreno. Fornecimento e assentamento.
- Recuperação da quadra de futebol e transformação para quadra polivalente
- Em trechos de circulação prever recuperação de contra piso, base ou camada regularizadora, executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm.
- Plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento da grama e transporte, exclusive preparo do terreno e o material para este. Verificar locais em projeto
- Espaço infantil com pavimentação de camada de areia espalhada manualmente, medida após a compactação.

5. RECUPERAÇÃO DE BANHEIROS

5.1. EMBOÇO

Será executada a regularização com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nos locais necessários;

5.2. PREPARO PINTURA

A limpeza prévia das superfícies a serem pintadas será realizada com solução de água com cloro aplicada com equipamento de jato. O preparo das superfícies a serem pintadas será constituído de remoção de pintura existente, lixamento e demão de selador acrílico.

5.3. PINTURA LÁTEX - EXTERNA E INTERNA

Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, colorida incluindo duas demãos de acabamento.

5.4. RECUPERAÇÃO DE BANHEIROS

Retirada dos pisos e colocação de revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, medidas em torno de (45x45) cm, resistência a abrasão PEI 4, assentes em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento pronto

Recomposição de paredes, e preparação para pintura em tinta aquosa a base de epóxi incolor ou em cores, prever duas demãos de acabamento, conforme planilha de orçamento.

Recuperação do forro de PVC.

Colocação de bacias sanitárias e lavatório de louca branca tipo popular, seguindo especificação da tabela EMOP.

5.5. RECUPERAÇÃO DE INSTALAÇÕES

Os serviços de recuperação de instalações elétricas e hidros sanitárias serão executados, conforme planilha de orçamento, considerando que o esgotamento será destinado a fossa filtro, no local indicado em projeto.

6. FECHAMENTOS

6.1. ALAMBRADO

Será instalado alambrado no fechamento da área dos brinquedos infantis, indicada em projeto, em tela de arame galvanizado nº 12, com 1,00m de altura sobre mureta de h=0,30, malha losango, pintada com esmalte sintético brilhante na cor a ser especificada pela CEHAB.

6.2. MURETA DO ALAMBRADO (PLAYGROUND)

A mureta da área dos brinquedos infantis (playground) será em alvenaria de blocos cerâmicos h=0,30m, revestida com emboço paulista sobre chapisco e duas demãos de tinta acrílica com acabamento fosco, na cor a ser especificada pela CEHAB.

6.3. PORTÃO (PLAYGROUND)

Deverá ser colocado um portão de ferro com fechadura na entrada da área reservada para playground, 1 porta cadeado de aço com 1 cadeado.

O portão receberá pintura a óleo na cor a ser escolhida pela CEHAB-RJ, em no mínimo duas demãos, sobre uma demão de tinta antioxidante, inclusive lixamento e limpeza.

6.4. ALAMBRADO (QUADRA)

Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 4,0 e travamentos nas extremidades, com aplicação de anticorrosivo (wash primer), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde.

- Fechamento lateral em tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2" e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG, conforme especificação em projeto.

- A cobertura será com rede de proteção esportiva, confeccionada no fio 2mm (com 12 fios- monofilamentos) de espessura na Malha 15x15 com malhas de polietileno de alta densidade 100% virgem, estabilizado contra a ação dos raios ultravioleta (U.V.A), trançado formando a corda confeccionada em mono filamentos. Na cor verde, com malhas no formato quadrado.

- Serão colocados postes para voleibol em tubo de ferro galvanizado, com catraca e buchas, rede de voleibol oficial com cabo de aço / traves desmontáveis para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado e buchas, rede de nylon para futebol de salão / estrutura para basquete, de ferro galvanizado pintado, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes

7. EQUIPAMENTOS URBANOS

7.1. BANCOS

Serão executados em concreto armado, medindo 1,50x0,45x0,10m, com 0,40m de altura, apoiado em dois blocos de concreto de 0,10x 0,30x0,40 m.

7.2. BRINQUEDOS

BALANÇO: de 5 a 10 anos, com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas fixadas por meio de braçadeiras, com travessão em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubos de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados c/base galvite em 2 demãos de esmalte sintético acetinado, após lixamento e limpeza, na cor a ser escolhida pela CEHAB-RJ.

ESCORREGA: de 5 a 10 anos, com altura de 1,57m, madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite em 2 demãos de esmalte sintético acetinado, após lixamento e limpeza, na cor a ser escolhida pela CEHAB-RJ.

GANGORRA: de 5 a 10 anos, com 2 pranchas, madeira aparelhada, fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite em 2 demãos de esmalte sintético acetinado, após lixamento e limpeza, na cor a ser escolhida pela CEHAB-RJ.

Observação: A estrutura de todos os brinquedos que compõem o parque infantil deverá ser engastada com sapatas em concreto em todos os pontos onde toca o chão seguindo as especificações solicitadas pelo fabricante.

Todo o madeiramento utilizado será lixado e terá suas bordas arredondadas e receberá uma demão de óleo de linhaça, após a sua montagem.

Todas as fixações/junções das peças (exceto o eixo da gangorra), deverão ficar embutidas para que não fiquem expostas e possam vir a causar ferimentos nos usuários, conforme as normas nºs 14350-1 e 14350-2, estabelecidas pela ABNT.

7.3. APARELHOS DE GINÁSTICA

Prever recuperação de aparelhos de ginástica existentes a serem realocados conforme o projeto. Pintura com 2 demãos de esmalte sintético acetinado, após lixamento e limpeza, na cor a ser escolhida pela CEHAB-RJ.

8. PAISAGISMO

8.1. MUDAS ARBÓREAS E ARBUSTOS BAIXOS

As mudas arbóreas deverão ter altura de fuste em torno de 2,00 m, de altura, do tipo amendoeira, castanheira etc., envasadas em latas ou sacos plásticos de 20 kg; estarem sadias e viçosas, bem como apresentar sistema radicular desenvolvido e equilibrado; ter raiz mestra sem defeito, copa bem formada, boa estrutura lenhosa na região do colo; não serem estioladas; ter ramos laterais uniformemente distribuídos e folhas com formação e coloração normais; estarem isentas de doenças e pragas. Os arbustos baixos (herbáceas), deverão ter de 0.50 a 0.70 de altura, do tipo lantana, hibisco, cedrinho etc.

8.2. COVAS

As covas para o plantio de mudas arbóreas deverão ter as seguintes dimensões mínimas: (0,60x0,60x0,80m). Nas áreas onde serão plantados os arbustos baixos (herbáceas), o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 15 centímetros, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas.

8.3. ESPAÇAMENTO

As mudas de espécies arbóreas deverão respeitar distâncias equivalentes ao seu porte, da seguinte maneira: entre aquelas de pequeno porte, de 3,00 a 5,00m; entre aquelas de médio porte, de 5,00 a 10,00m e entre aquelas de grande porte, maior que 10,00m.

As mudas deverão respeitar, independentemente do porte, as distâncias mínimas de 5,00m das esquinas e de 3,00m das divisas de lotes. As mudas deverão respeitar ainda, de acordo com o porte e em relação aos postes, as seguintes distâncias mínimas: 3,00m, de pequeno porte; 5,00m., de médio porte e de 7,00m de grande porte.

8.4. LIMPEZA E PREPARO GERAL DO SOLO

Nas áreas de plantio deverão ser removidos todo entulho e restos da obra civil por acaso existentes, tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes); a terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões; todo o terreno deverá ser coberto com uma camada de 15 centímetros de terra própria para plantio. Essa terra deverá ser adubada e sua acidez corrigida, para isso deverá ser acrescentado por metro quadrado de terreno por cova de plantio de árvore: 100g de NPK 10.10.10; 300g de calcário dolomítico; 300g de superfosfato simples ou fosfato de Araxá e 20 litros de húmus de minhoca. Antes do plantio, o terreno deverá ser regularizado e nivelado segundo o projeto.

8.5. PLANTIO DE GRAMA

Na área de plantio de grama em placas, tipo Esmeralda, o solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) em uma camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra preta fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

8.6. PLANTIO EM GERAL

O material proveniente da abertura das covas não poderá ser reaproveitado e deverá ser removido do local.

O substrato deverá ser composto por uma mistura de terra argilosa, areia e esterco curtido, numa proporção de 1:1:1, mais 1 kg de adubo húmico, 110 g de fosfato natural e 40 kg de potássio, por cova.

As mudas a serem colocadas nas covas, deverão ser desenvasadas e deverão ficar com o colo na superfície do solo.

Após o plantio, deverá ser realizada irrigação das mudas, a ser mantida durante os primeiros 30 dias, a cada três dias.

8.7. TUTORAMENTO E AMARRIO DAS MUDAS

Deverão ser usadas estacas de madeira ou bambu de no mínimo 0,025 m de espessura, com 1,00 m de engastamento no solo e 2,00 m de altura.

A amarração do tutor deverá ser feita em barbante de sisal ou pedaço de borracha em três pontos distintos do tronco, em forma de "8" deitado.

9. ENTREGA DA OBRA

9.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS:



A empresa contratada deverá se responsabilizar pela qualidade, tanto dos materiais a serem empregados na obra, quanto dos serviços a serem executados. Para que isso ocorra com sucesso a contratada deverá seguir as orientações técnicas prescritas nas Normas da ABNT pertinentes a cada item.

Qualquer alteração necessária, de caráter executivo a ser realizada na obra, a empresa contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização da obra e à CEHAB, para que sejam tomadas as devidas decisões.

A fiscalização da CEHAB poderá paralisar os serviços que não estejam sendo executados de acordo com as Normas técnicas e até mesmo solicitar que sejam refeitos.

A empresa contratada deverá observar também, as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos. Todos os envolvidos na execução da obra deverão estar devidamente trajados com os equipamentos de proteção individual (EPI's), cujo fornecimento deve ser de responsabilidade da empresa contratada.

9.2. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A obra, na ocasião da entrega, deverá estar totalmente limpa sob todos os seus aspectos, livre de entulho, restos de material ou vestígios de obras, como também, deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e segurança, todas as instalações e equipamentos, entre outros.

Para o pedido de Aceitação Provisória, a obra deverá estar totalmente concluída, limpa sob todos os seus aspectos seja quanto à edificação, terreno e passeio, livres de entulhos, restos de material e vestígios de obras.

Renato Tupinambá de Abreu Junior

Coordenador de Projetos

Matr. 9390 - CEHAB-RJ