
MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETIVO:

O presente memorial descritivo pretende estabelecer as condições mínimas para o desenvolvimento das obras e serviços do projeto acima descrito. Esta obra tem como finalidade de proporcionar a população espaço de uso público de equipamentos de lazer.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INFRAESTRUTURA

1.0 Tapume

A obra deverá ser fechada por tapume com 2,20 m de altura com caibros 7,5x7,5cm, em chapas de compensado resistente a umidade, pintura a cal, com espessura de 6 mm e os portões necessários ao acesso de veículos e pessoal (obra, fiscalização e equipe da fiscalização que trabalham no prédio em obras). Estes tapumes terão função importante na segurança patrimonial e pessoal tanto da Contratante como da Executante motivo pelo qual deverão ser executados com esta filosofia.

1.2. Placa da Obra

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Município. Será confeccionada em chapa galvanizada nº 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de 8,8 m², com altura de 2,5 m e largura de 3,5 m, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

1.3. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

2. INSTALAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA

2.1 Instalações Administração e Locação da Obra.

Para colocação do depósito e barraco de obras, deverá ser construída instalação provisória compatível com o vulto da obra, com capacidade para abrigar também prepostos da Contratada além de instalações sanitárias e refeitório. Poderá, em caso de reforma ser utilizada parte das instalações existentes, que porventura sejam cedidas pela Prefeitura, sem prejuízo das operações normais desse órgão. A Contratada deverá providenciar ligações provisórias de água e energia para utilização na obra, cabendo a ela despesas e providências correspondentes. Periodicamente a obra deverá ser limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

trabalhos de construção. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos. A Contratada e suas sub-empreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa. A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante. A Contratada se obriga a manter no escritório da obra, além do Diário de Obra, um conjunto de todas as plantas e especificações independentes das necessárias a execução, a fim de permitir uma perfeita fiscalização. A locação da obra deverá obedecer aos alinhamentos existentes das ruas que fazem o contorno, obedecendo às dimensões do projeto. A mesma será feita pelo responsável técnico pela execução da obra e seus propostos devidamente orientados, sendo executado pelo método de tabua corrida em guias de madeira e pontalete de eucalipto, obedecendo aos níveis do projeto e locação da obra conforme projeto.

3. MOVIMENTO DE TERRA**3.1 Aterros**

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimento de pisos e passeios, serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energeticamente apiloadas. Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

4. FUNDAÇÕES (INFRAESTRUTURA)**4.1 Disposições Gerais**

As fundações serão executadas conforme detalhes e orientações do projeto estrutural, além das observações seguintes.

4.2 Baldrames

Os baldrames serão em concreto armado devendo penetrar no solo um mínimo de 20 cm, de maneira a evitar fuga de material sob o piso.

4.3 Escavações

As cavas das fundações e outras partes da obra a serem executadas abaixo do nível do terreno, serão feitas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações. As

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

escavações para blocos e cintas serão isoladas e esgotados; o leito das escavações será convenientemente compactado antes de receber as formas.

5. ESTRUTURA DE CONCRETO

5.1 Concreto Armado

Toda estrutura de concreto armado inclusive fundações será executada de acordo com os projetos e memorial descritivo do projeto estrutural. As juntas deverão ser limpas com auxílio de ar comprimido e/ou água, tratando-se a superfície de acordo, com produto adequado para tal fim. A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas. Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

5.2 Formas

As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, brocas, falhas ou traços de desagregação do concreto e serão previamente tratadas com desmoldante adequado. As formas deverão ser molhadas imediatamente antes da concretagem para que a madeira não absorva a água de hidratação do cimento. A desforma das peças em concreto aparente deverá ser realizada com cuidado para evitar a quebra de cantos e outros danos ao concreto.

5.3 Fundações

Segundo análise das condições de suporte do terreno, as mesmas serão do tipo diretas e isoladas em concreto armado de 70x70x35cm, armado com malho de ferro diâmetro 8mm a cada 15cm no dois sentidos, concreto fck = 15 MPA, traço 1;3;3 (ci;ar;br), será executada viga baldrame em concreto armado moldado no local (20x25cm), constituídas com 04 barras de ferro CA 50 diâmetro 12,5mm, estribos simples de ferro CA 60 diâmetro 4,2 mm a cada 12cm, concreto fck 15 mpa, traço 1:3:3 (ci;ar;br), as formas serão em madeira de boa qualidade.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO:

Será aplicada duas demãos de hidroasfalto frio sobre a viga baldrame e laterais da mesma, as superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, lisas, resistentes e secas.

7. PISOS:

Rampas, guias e piso As rampas de acessibilidade deverão ser executadas de acordo com a norma NBR 9050/2004, seguindo as dimensões, inclinação e materiais especificados. As guias utilizadas serão de concreto, nas seguintes dimensões: (40x20x7 cm) circundando os canteiros da praça e equipamentos, delimitando os acessos na área do estacionamento. O modelo de piso utilizado na praça será o de concreto, na cor: natural; resistência: 35 Mpa. O piso do equipamento é todo de Granilite é um concreto decorativo com um aspecto próximo ao granito natural, de alta durabilidade, fácil manutenção e baixo custo. Composto de aditivos especiais, cimento (branco ou comum) e agregados minerais, tais como: calcário dolomita.

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

8.0. BANCOS E CONJUNTO DE MESAS E BANCOS:

Os bancos serão de concreto com encosto, conforme especificação em projeto, similar ao modelo da imagem:



Os conjuntos de mesas e bancos sem encosto serão em concreto, com bordas chanfradas, conforme especificação em projeto, similar ao modelo da imagem:



09. ALVENARIA

09.1 Alvenaria

Todas as paredes deverão ser executadas de preferência com tijolos cerâmicos e, na ausência destes, com blocos de concreto para vedação, fck mínimo de 2,5 Mpa, obedecendo-se as prescrições do fabricante dos blocos.

09.2 Tijolos Cerâmicos

A alvenaria será executada com tijolos cerâmicos de oito furos nas dimensões de 10x20x20 centímetros, normalizados, de boa qualidade, assentados a chato, com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 ou preferencialmente com argamassa industrializada. As paredes deverão ter espessura acabada superior a 15 centímetros e inferior a 16 centímetros. Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento para evitar ressecamento e modificações da argamassa. Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria de tijolos deve ser previamente chapiscada com argamassa 1:3 de cimento e areia grossa, amolentada com composto adesivo a base de PVA, bem como deverão ser previstas esperas de ferro nos pilares para travamento das alvenarias. Os vãos destinados a esquadrias deverão ter suas medidas respeitadas de acordo com o projeto arquitetônico, para que as esquadrias mantenham suas dimensões de projeto. As vergas e contra-vergas dos vãos deverão ser executadas com fck 20 Mpa, dimensões (10 x 10) cm, com aço CA 60, bitola de 7 a 8 mm. Todas

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

as tubulações elétricas e hidráulicas devem ser executadas e testadas antes da aplicação do reboco. As juntas deverão ter no máximo 15 mm de espessura e, é vedada a colocação de tijolos com os furos no sentido transversal às paredes. O encunhamento da alvenaria será feito com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1: 0,5: 8 ou com argamassa industrializada, espessura 3,0 cm. Sobre todas as paredes e/ou muros, onde não houver previsão de viga armada, deverá ser executada cinta de concreto armado, com 15 cm de espessura, para apoio da laje, ou para terminação da alvenaria.

09.3 Argamassa

O preparo de argamassas deverá ser executado, em geral mecanicamente, devendo durar, no mínimo, 90 segundos a partir do momento em que todos os componentes forem lançados na Betoneira ou no misturador. O amassamento poderá ser manual quando a quantidade de argamassa o justificar, ou quando ela contiver cal em pasta. O amassamento manual será feito em área coberta, sobre estrado de superfície plana, limpa e impermeável. Deverão ser preparadas as quantidades na medida das necessidades dos serviços para uso diário, não podendo ser empregada argamassa endurecida antes do início do seu uso. Não poderá ser usada argamassa retirada ou caída das alvenarias, e será proibida a operação de reargamassar a previamente endurecida. A areia usada na argamassa deverá ser quartzosa, isenta de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, etc.

10. IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilização de baldrame, aplicar tinta asfáltica (Neutrol ou equivalente com o mesmo desempenho técnico) sobre baldrame, envolvendo a parte superior do baldrame, e descendo 15 cm nas laterais.

11. PINTURA:

Aplicar uma demão de selador para madeira e lixar novamente depois de seco. Aplicar três demãos de tinta na meio fio da rua. Mas mesas com utilizada tinta latéx acrílica em duas demãos e nos acentos de correto. Na aplicação de parede ou nas sinalizações são três demão.

12. PAISAGISMO.

12.1 PREPARO DO SOLO

Preparo do solo é a operação que tem por finalidade proporcionar ao solo as condições adequadas para o plantio.

12.1.1 Verificação de locação

As cotas de locação e/ou transplante das espécies vegetais em passeios e em canteiros ajardinados estão indicadas no Projeto Executivo, devendo ser confirmadas antes da implantação do Projeto, para evitar as interferências com as redes subterrâneas de infraestrutura. Deverá ser também confirmada a localização das espécies existentes a serem mantidas e daquelas que deverão ser retiradas.

12.1.2 Limpeza

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

O terreno onde vai ser implantado o jardim deverá ser limpo de todo o material indesejável nele existente, como pedras, restos de construção, madeiras, tocos ateriais ferruginosos e quaisquer outros detritos.

12.1.3 Rebaixamento / Aplanamento

Nas áreas que irão receber gramado, forrações e arbustos, deverá ser realizada a remoção de solo de 15cm de espessura.

12.1.4 Escavação e Revolvimento

Em seguida, serão realizadas escavações e o revolvimento, que são operações mecânicas para preparar a terra, visando o resultado futuro do melhor crescimento das plantas, para fácil penetração e fixação de suas raízes. A altura da capa de solo a ser revolvida será a seguinte:

- Para as áreas gramadas, a profundidade do revolvimento (escarificação) será de 15cm, no mínimo (capeamento com grama em placas);
- Para o plantio de forrações e herbáceas, a escavação e o revolvimento serão conduzidos de forma a serem obtidas duas camadas: uma superior, com espessura de 15 cm, constituída de terra franca (colocada); e outra inferior, com 15 cm de espessura, obtida pelo tratamento da terra existente no local;
- Para o plantio de arbustos em maciços, a escavação e o revolvimento seguirão o mesmo padrão do item anterior;
- Para as covas de plantas isoladas, arbustos ou árvores, poder-se-ão usar, de conformidade com o tamanho das mudas: escavações indo de 40x40x40cm, no mínimo, à covas de 80x80x80cm para árvores de 1,8 a 2,5m de altura.
- Em todos os casos, a cova terá um tamanho proporcional ao tamanho do sistema radicular das mudas;

PLANTIO DE GRAMADOS E FORRAGEIRAS:

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra 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.

ARBÓREAS, ARBUSTIVAS E TREPADERAS Com as jardineiras prontas e o material para o plantio todo disponível no local, incluindo tutores, fitilhos para amarração e formicida, acrescentado-se a farta disponibilidade de água e meios para proceder à irrigação posterior ao plantio, a presença do fiscal deve estar prevista visando o acompanhamento desta decisiva etapa. 4 A remoção da embalagem, a compactação suave do solo, o ato de molhar após o plantio, e a altura do colo da planta em relação ao nível do solo são aspectos a serem observados. Na área de coroamento da cova o uso de cobertura morta, sem que esta, toque o tronco ou o caule, é a medida preconizada: controla inços e mantém a umidade do solo. O colo da planta deve estar nivelado ao terreno. A cobertura final da cova terá que formar uma coroa, espécie de bacia para retenção de água de rega e chuva. Na véspera do plantio as mudas receberão rega abundante. As covas serão dimensionadas da seguinte forma:

Espécies arbóreas – 40x40x40cm

Espécies Arbustivas - 60x60x60cm

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

Trepadeiras - 30x30x30cm

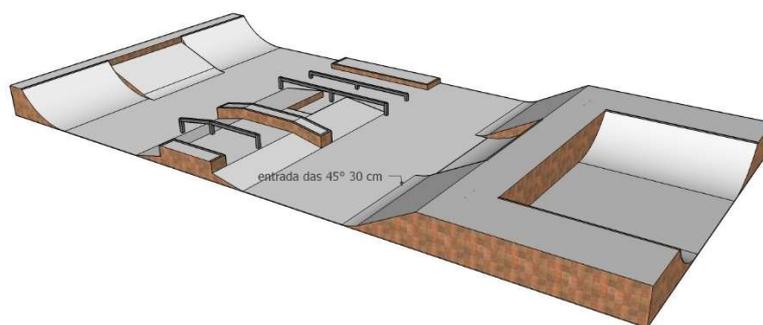
As raízes deverão ser bem distribuídas nas covas. Quando as mudas tiverem embaladas, estes deverão ser retirados, de modo a não desmanchar o torrão. Após o plantio, o solo deverá ser levemente compactado, mantendo os níveis existentes. O espaçamento de plantio das espécies arbóreas será conforme projeto, já o dos fôrmios será de 1,90m, conforme projeto. O espaçamento de plantio das murtas serão de 55cm.

PLANTIO DE ESPÉCIES ARBÓREAS - As mudas de árvores e palmeiras devem seguir as especificações de formação, cor e outras observações que constarem no memorial descritivo apresentado com o projeto paisagístico. Condições fitossanitárias as mudas devem estar em perfeito estado fitossanitário, tendo boa formação e desenvolvimento, e sem apresentar sintomas de doenças ou deficiências nutricionais. A terra que contém a muda deve estar livre de ervas daninhas. Condições de manuseio as árvores e palmeiras devem ser devidamente transportadas evitando-se danificar suas partes. O transporte de mudas grandes deve ser apropriado ao porte do indivíduo devendo as folhas deste estar amarradas e protegidas do vento. Cuidados com as mudas as mudas deverão ser protegidas da ação do sol e do vento e plantadas o mais rapidamente possível, assim que chegarem à obra, a fim de se evitar sofrimento. As mudas em torrão deverão receber cuidados redobrados, minimizando a perda de água. Abertura de covas: Árvores e Palmeiras de grande porte: 2,00 x 2,00 x 2,00 m Árvores e Palmeiras de médio porte: 1,00 x 1,00x 1,00 m Árvores e Palmeiras de pequeno porte: 0,60 x 0,60 x 0,60 m.

DRENAGEM E IRRIGAÇÃO - Equipamento para irrigação do jardim Na data de conclusão da obra deverá ser entregue os seguintes equipamentos para manutenção do jardim: 1 – Mangueira Plástica de Jardim com Ponteira e Esguicho Mangueira plástica para irrigação do jardim de 20 m (d = ½”), com ponteira e esguicho da Tramontina ou similar. 2 - Mangueira Plástica de Jardim com Ponteira Mangueira plástica para irrigação do jardim de 20 m (d = ½”), com ponteira da Tramontina ou similar. 3 – Suporte Móvel para Mangueira de Jardim Suporte móvel para mangueira de jardim até 30m da Trapp ou Tramontina 4 - Suporte de Parede para Mangueira de Jardim Suporte metálico de parede para mangueira de jardim da Tramontina ou similar. 5 – Irrigadores para Jardim Irrigador metálico tipo ferradura com base giratória da Tramontina ou similar.

13. PISTA DE SKATE

A pista de skate será executada em concreto, de acordo com o detalhamento do projeto, conforme ilustrado na imagem abaixo:



14. BRINQUEDOS PARA PLAYGROUND LOCALIZAÇÃO PLAYGROUND.

Critério de Medição Por unidades instaladas. Especificações Para as áreas de Playground serão empregados brinquedos de eucalipto tratado por processo de autoclave e carrossel de estrutura metálica conforme detalhamentos contidos nos Projetos Executivos. Deve-se ainda atentar para que os brinquedos estejam seguramente fixados no solo de modo a garantir a integridade de seus usuários. Para isso também se deve assegurar que bases em concreto não fiquem salientes e que os lastros de areia sejam generosos. Os brinquedos em eucalipto não devem conter farpas, sendo suas superfícies bem lixadas e lisas. As estruturas e peças metálicas não devem possuir rebarbas, devendo ser lisas e polidas, as junções devem ser bem soldadas e lixadas e devem ainda receber tratamento antiferrugem por fosfatização e pintura esmalte na cor branca. Gira-gira O equipamento deverá ser construído por tubos metálicos de diâmetro é variável.

Os tubos devem ser conectados por meio de parafusos ou solda ao lastro de concreto da fundação através de consolo metálico concretados/chumbados junto à base. Toda a estrutura metálica deve receber tratamento com proteção anticorrosão por fosfatização e pintura esmalte na cor branca. Anterior à aplicação do fundo anticorrosivo, deve-se eliminar pontos de solda e rebarbas a fim de garantir uma aplicação uniforme e eficiente do acabamento e da segurança na posterior utilização do equipamento lúdico. Os assentos do equipamento deverão ser em chapa maciça de madeira de lei, de alta densidade, enceradas. Para fixação junto à estrutura metálica dever-se-á utilizar sistema de cantoneiras metálicas e parafusos. Deve-se atentar para a utilização de gaxetas de madeira para vedação e acabamento sobre a furação dos parafusos, como medida de segurança para a utilização do equipamento. O assento deve possuir furação conforme explicitado em projeto arquitetônico e abaulamento junto ao centro para garantir que não acumule água junto à sua superfície.

Brinquedos em eucalipto

Os demais brinquedos correlacionados em projeto serão adquiridos via fornecedor, dispensando sua fabricação em canteiro. Os brinquedos deverão ser em madeira de eucalipto. Quanto à procedência da madeira deve-se optar por fornecedor que trabalhe com manejo de mata, devidamente regularizado junto aos órgãos e entidades de fiscalização competentes. A madeira deve possuir tratamento contra fungos, cupins, apodrecimento etc., de preferência a base de autoclave. Não deverão receber pintura, permanecendo no tom e textura características

PISTA DE SKATE EM DIVERSAS PRAÇAS

da madeira. Segue-se a especificação dos brinquedos de eucalipto. Estes podem ser fornecidos pelas empresas Concreplay, Labor, Mundo Mágico, Siceplay e Alphaplay, podendo ser substituídos por similares de mesma ou superior qualidade.

Placas de sinalização Localização Ao longo do complexo como um todo. Critério de Medição Por unidade instalada. Procedimento Executivo As placas de sinalização serão compostas por montantes verticais em perfis quadrangulares, de 2" ½ x 2"1/2 (esp.=1.90mm), montantes horizontais em perfis metálicos de 40x60mm (esp.=1.90mm), cantoneiras de aço em perfis L 1" x ½", (esp.=1/8"), e de chapas metálicas (esp.=10mm). As placas terão altura final correspondente a 1,40m (ver projetos executivos), e o espaçamento entre os montantes verticais corresponde a 1,60m (medido pelo eixos das peças). A fixação dos montantes verticais no solo será realizada mediante cravação dos mesmos em brocas isoladas de concreto, de profundidade aproximada de 0,50m. Os demais componentes das placas serão fixados mutuamente pela utilização de pontos de solda. Como acabamento final, montantes e cantoneiras receberão pintura esmalte na cor branco, e, a chapa metálica pintura esmalte na cor marrom. Por sobre as placas serão aplicadas letras plásticas adesivadas, padrão de fonte VERDANA, conforme alturas e diagramação explicitadas nos projetos executivos.

21. CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA:

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, ter sido executada limpeza externas, estando a mesma em perfeitas condições de uso, para receber vistoria final.

São Gonçalo do Amarante/RN, 15 de março de 2022.



Vanessa Rayane da Costa Protásio Lima

Arquiteta e Urbanista

CAU/RN: A63690-8