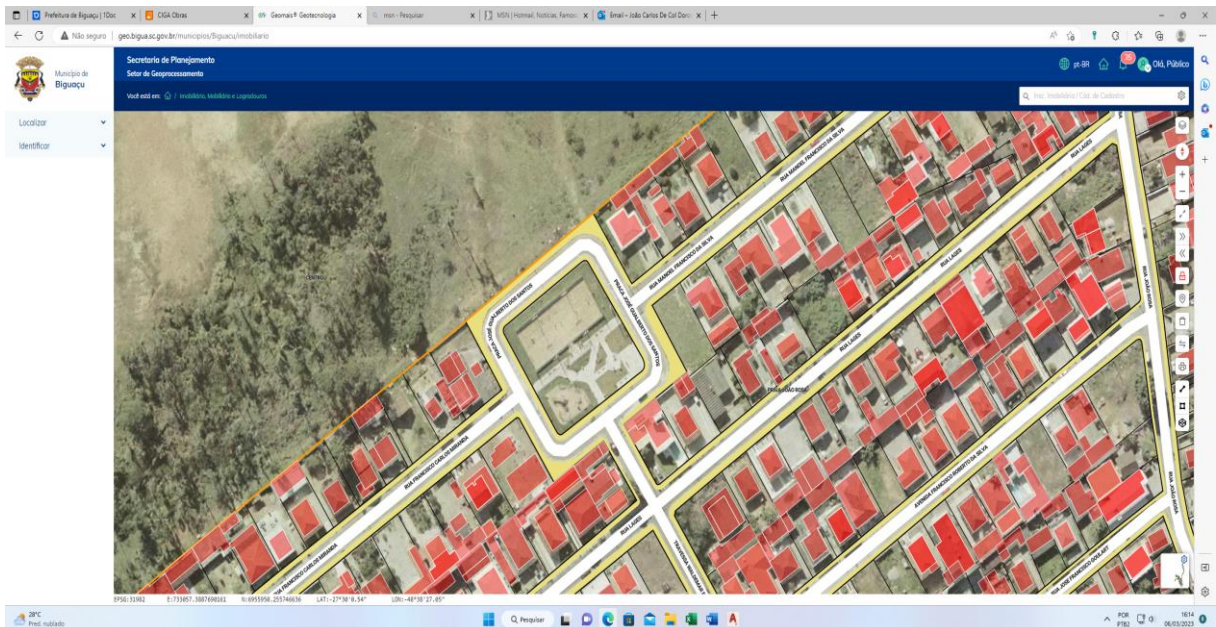

MEMORIAL TÉCNICO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS PARA REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA JOSÉ GUALBERTO SOARES

Objeto: Reforma e Revitalização da Praça Pública localizada no bairro Praia João Rosa – Biguaçu - SC

1. Características do Terreno



Fonte: Geoprocessamento do Município

Figura 1: Localização do Terreno

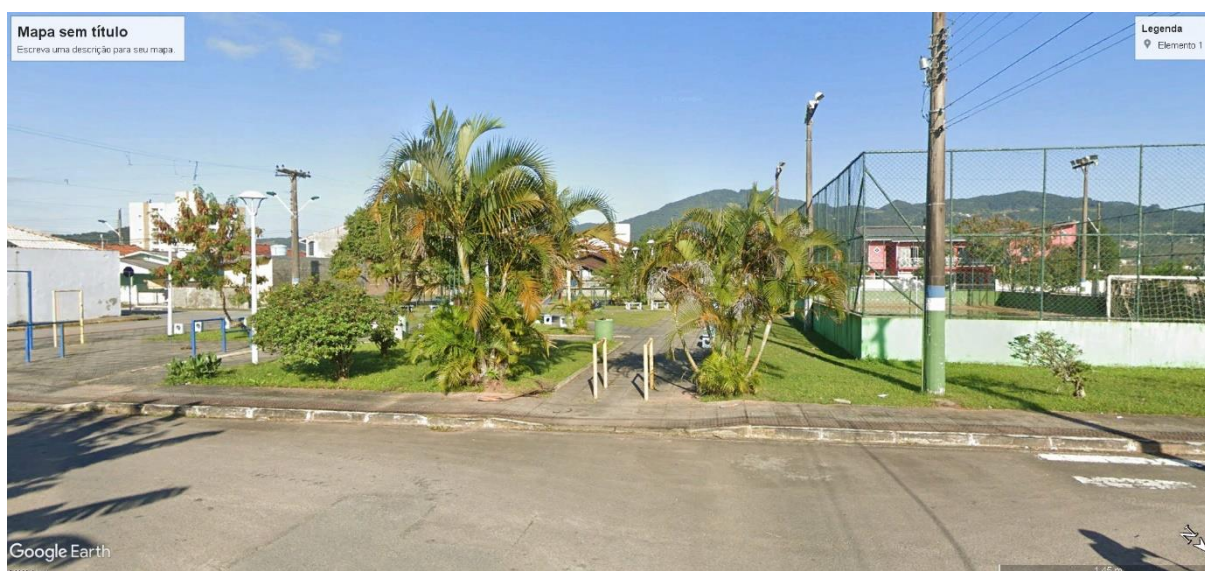
Área do Terreno Cadastro Imobiliário = 1.926,17m²

Inscrição Imobiliária n° 01.04.064.0168



Fonte: Geoprocessamento do Município

Figura 2: Imagem do Local



Fonte: Google Earth

Figura 3: Imagem do Local

OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos' elementos constituintes **do projeto arquitetônico e projeto de drenagem**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.

A Contratada deverá solicitar ao responsável técnico pelo projeto arquitetônico a última versão do projeto e demais documentos elaborados por este profissional.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidos.

As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos “Como Construídos”, cujos originais serão entregues à Secretaria de Planejamento.

Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente a fiscalização ou responsável técnico e mediante sua expressa autorização por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho destes, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá à Contratada comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao proprietário, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Todas as peças deverão ser devidamente embaladas para transporte, de forma a garantir a integridade dos materiais e equipamentos fornecidos.

Serão de responsabilidade da Contratada toda a mão-de-obra, maquinários e acessórios necessários à perfeita instalação e funcionamento dos materiais e equipamentos fornecidos.

Todas as medidas contidas nos projetos estão em unidades no padrão brasileiro, centímetros ou metros.

No início dos trabalhos a contratada deve contactar os fornecedores de todos os materiais especificados, pois não serão aceitos pedidos de substituição de materiais ou de prorrogação de prazos devidos à dificuldade de encontrar um produto na praça.

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente.

O modelo do diário deverá estar de acordo com o modelo exigido pelo Tribunal de Contas.

A contratada terá a obrigatoriedade de entregar junto ao Fiscal da Obra do Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, o Diário de Obras quinzenalmente, correspondendo ao período de 01 a 15 e 16 a 30/31 de cada mês.

A falta de tal documentação motivará a não realização do boletim de medição.

O pagamento dos serviços executados será realizado de acordo com o cronograma físico financeiro, ou seja, mensalmente.

SEGURANÇA

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-05 e NR-18, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 8º do Decreto Federal nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado nas normas técnicas de acessibilidade, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

REFERÊNCIA NORMATIVA:

ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*

LIMPEZA

Periodicamente o local deverá ser limpo, sendo procedida à remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos.

A obra será limpa após o seu término, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de utilização.

Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderentes às superfícies.

Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

PROJETOS E MEMORIAL

O setor de engenharia da Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Biguaçu fornecerá o projeto para execução dos trabalhos, juntamente com este memorial descritivo.

Os projetos e este memorial têm como base as especificações técnicas, tabelas, cálculos e memorial descritivo para a perfeita execução da obra/serviço.

VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	
Pisos Internos	
Pisos Externos	
Vedação vertical externa	≥ 50
	≥ 13
	≥ 40
	≥ 20
	≥ 20
	≥ 20

REFERÊNCIA NORMATIVA:

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

MEMORIAL DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO

O presente memorial apresenta os dados detalhados para execução da obra de Reforma e Revitalização da Praça José Gualberto dos Santos, situada entre as Ruas Manoel Francisco da Silva e Francisco Carlos de Miranda, no Bairro Praia João Rosa, em Biguaçu/SC.

A execução da obra, em todos os itens, deve obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes, Normas Brasileiras e as especificações constantes neste memorial.

Em caso de divergências deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores dos projetos:

- Memorial Descritivo;
- Projeto de Reforma e Revitalização da Praça Pública;

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, nos códigos, normas e especificações brasileiras. Os materiais e serviços aqui especificados somente poderão ser alterados mediante consulta ao autor do projeto por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca. A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA – CAU - CFT, com visto no Estado de Santa Catarina. No caso da CONTRATADA deverá(ão) ser o(s) responsáveis técnicos, cujo(s) currículo(s) será(ão) apresentado(s) durante processo licitatório, e no caso da FISCALIZAÇÃO será(ão) designado(s) pela Secretaria de Planejamento, do Setor de Engenharia de Obras Públicas.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa da Obra

A Contratada será responsável pela fixação da(s) placa(s) de obra exigida(s) pela legislação do CREA e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso (caso exista) e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão da Prefeitura de Biguaçu, sendo que os dados serão fornecidos pela equipe da Secretaria

Municipal de Planejamento, não sendo permitida a utilização de placas de lona ou com letras autocolantes.

PLACA MODELO PMB



1.2 Revolvimento e Limpeza

O revolvimento e limpeza na área onde será instalada a grama sintética têm por objetivo a retirada de material indesejado e também para a regularização do solo, pois o solo atual arenoso sofre movimentações contínuas, seja pela chuvas ou pela utilização da comunidade em jogos de futebol.

A limpeza geral consiste na eliminação de gramas naturais, ervas daninhas, vegetais de maior porte e outras coisas. É importante se certificar de que todas as raízes a uma profundidade de 50 milímetros foram removidas. Dessa forma, você evita que o crescimento de plantas venha a prejudicar a grama sintética.

1.3 Instalação Provisória de Água

Caso não exista rede de água instalada pela Concessionária no local, a contratada deverá solicitar a devida ligação e fornecimento para a execução dos trabalhos pertinentes e discriminados da obra.

A ligação provisória de água obedecerá as prescrições exigidas pela concessionária e/ou do município. Deverão ser instalados tubos e conexões de água fria em pvc rígido. O abastecimento de água ao canteiro será efetuado sem interrupção.

1.4 Instalação Provisória de Energia

Caso não exista rede de energia instalada pela Concessionária no local, a contratada deverá solicitar a devida ligação e fornecimento para a execução dos trabalhos pertinentes e discriminados da obra.

Obedecerão rigorosamente às prescrições da concessionária de energia elétrica. Os ramais, sub-ramais internos, serão executados com condutores isolados, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores externos (subterrâneos) serão envolvidos em cano de ferro galvanizado ou pvc corrugado em bitola recomendada de acordo com as Normas da ABNT e especificações da Concessionária de Energia, já os aéreos serão fixados no poste por isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos quando estritamente necessário, serão executados com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. **NÃO SERÃO ADMITIDOS FIOS DECAPADOS.** As descidas (prumadas) de condutores para alimentação serão protegidas por eletrodutos. Todo o circuito executado será dotado de disjuntor e devidamente aterrado. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, fixada no próprio local de operação do equipamento.

1.5 Locação da Obra

A locação será feita através de “gabaritos” que circunscreva o local da obra, com uma distância de 1,00m da edificação ou da área de intervenção. O gabarito deverá ser fixado em pontaletes distados a 1,80m. Deverão ser fixadas nos pontaletes ripas alinhadas e niveladas.

Nos locais dos blocos e coroamentos, deverão ser colocados fios amarrados em pregos para as marcações dos eixos X e Y. No local exato do eixo central da fundação deverá ser cravado uma madeira com um prego execução do bloco.

1.6 Tapume Compensado 6mm altura 2,2m

Deverá ser instalado tapume em madeira de compensado para o isolamento da obra, evitando-se possíveis acidentes e oferecendo segurança para os usuários e comunidade local, bem como aos trabalhadores que farão parte na construção da referida obra.

1.7 Reboco argamassa fina

O reboco será executado na recuperação da alvenaria da quadra e nos locais onde deverão ocorrer as quebras da alvenaria para a passagem das tubulações da drenagem pluvial.

1.8 Aluguel de Container para sanitários

Esse equipamento é necessário pois a praça pública não os possui, sendo de fundamental importância para que não haja interrupções indesejáveis na execução dos serviços especificados e o bom andamento dos trabalhos.

1.9 Execução de Depósito

Deverá ser instalado o depósito (barracão) necessário para o armazenamento dos materiais da Obra. Este barraco também servirá de escritório da empresa, para que se guarde de forma adequada os projetos e memorial descritivo, além dos diários de obra acima citados.

O abrigo deverá ter instalação elétrica e todas as necessidades para seu bom funcionamento. A Contratada deverá manter no escritório da obra, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação, deverá manter também os diários de obra (que deverão ser preenchidos diariamente na obra) para que o fiscal possa vistoriar, semanalmente.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1 Retirada de Grama em Placas

A retirada da grama que se encontra no local onde será construída a academia ao ar livre deverá ser feita de forma que possa ser aproveitada em outro local, na forma de leivas.

2.2 Movimento Manual de Terra (escavação e reaterro)

As escavações deverão ser feitas após a locação da quadra sintética, necessária para a execução da drenagem (instalação das caixas de passagens e tubulações).

Também deverão ser executadas para realização das vigas baldrames, valas para as instalações de água e energia, se necessário, retirada de pavimentação existente para substituição, a céu aberto, dos elementos estruturais e da impermeabilização. As escavações necessárias serão isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautela aconselháveis para a segurança dos operários e garantia dos serviços. Sua execução obedecerá ao código de escavações, fundações e a ABNT no que se referir.

O reaterro deverá ser executado após a devida instalação da rede de drenagem, devendo ser apiloado e regularizado.

2.3 Drenagem com Brita e Tubo de Concreto Furado 20cm c/ Manta Bidin

A drenagem será executada com a instalação das caixas de passagens e a tubulação de concreto furado envolta por manta de bidin, da quadra sintética até a ligação com a rede pluvial pública.

Serão executadas valas horizontais ao longo de cada lateral interna da quadra. A vala terá 60cm na parte superior e na parte inferior 30cm de largura e 50cm de profundidade com inclinação de 1%. Dentro da vala será colocado um tubo de pvc perfurado de 200mm de diâmetro instalado dentro da vala preenchida com brita número 1, tanto tubo quanto a vala envolta em manta geotêxtil.

A aplicação de mantas geotêxteis na vala e no tubo deve atender ao especificado em projeto, e as recomendações dos fabricantes quanto aos cuidados necessários na aplicação do material. As uniões longitudinais e transversais das mantas de geotêxteis terão sobreposição de 20 cm. Durante o desenvolvimento das obras deve ser evitado o tráfego desnecessário de pessoal ou equipamentos sobre a manta geotêxtil aplicada, evitando sua danificação.

As valas deverão ser ligadas as caixas coletoras conforme Projeto.

CONDUTORES HORIZONTAIS Segundo a NBR 10844/89 os condutores horizontais são canais ou tubulações horizontais destinadas a recolher e conduzir águas pluviais até locais permitidos pelos dispositivos legais.

2.4 Escavação Manual de Vala c/ profundidade menor ou igual a 1,30m

A escavação deverá ser feita para a substituição das pavimentações existentes no local atualmente, ou seja, na mini quadra de basquete e também no espaço destinado para a academia ao ar livre, cujas pavimentações deverão ser substituídas das atualmente existentes.

Sua execução obedecerá ao código de escavações, fundações e a ABNT no que se referir.

2.5 Compactação Mecânica, sem Controle do gc (compactador placa 400kg)

A compactação na quadra sintética ocorrerá após a regularização e nivelamento da pavimentação e também toda vez que receber a camada de material que foi estipulada para o local.

2.6 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados

A alvenaria de tijolos cerâmicos furados deverá ser executada na quadra nos locais onde foram realizadas as demolições para a instalação da drenagem pluvial.

Será de tijolos cerâmicos para vedação com paredes de 12cm. Para assentamento dos blocos será utilizada argamassa no traço 1:2:9 de cimento, cal e areia média. As fiadas serão perfeitamente de nível alinhadas e apuradas. As juntas terão a espessura máxima de 10mm.

2.7 Caixa de Areia/Águas Pluviais 60x60x50 c/ Tampa

As caixas de areias (passagens), deverão ser instaladas para o funcionamento da rede de drenagem da quadra sintética, juntamente com a tubulação de concreto. Deverão ser executados furos nas tampas de concreto e colocação da manta de bidin para a eficiência da drenagem.

As Caixas coletoras com dimensão de (0,60m x 0,60m x 0,50m) deverão ser em concreto pré-moldado c/ fundo de concreto. A ligação da caixa com a tubulação deverá ser conforme projeto, com acabamento interno e rejuntado com argamassa.

2.8 Demolição de alvenaria de tijolos furados

Deverão ser demolidas as alvenarias da quadra onde deverá ser executada a nova rede de drenagem pluvial.

3. FUNDAÇÕES

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações, deverão ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada: Estrutura FCK (MPa) Vigas 25 MPa Pilares 25 MPa
Fundações 25 MPa

Fundação Sapatas

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada. Este projeto contempla uma fundação do tipo sapata calculada para uma taxa de resistência do solo de 2kg/cm² considerando o solo homogêneo.

Lançamento do Concreto

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

Fôrmas

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Estas 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. Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5,0 cm para madeiras duras e 7,0 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambarem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida. O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanente antes e durante o lançamento do concreto. A retirada do escoramento deverá atender ao estabelecido em norma específica e atentando-se para os prazos recomendados pelas Normas Brasileiras.

Armadura

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de

armadura dos tipos “clipes” 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, etc. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

Concreto

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 a lavagem completa dos mesmos. As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos. Preparo do concreto deverá ser feito mecanicamente, observando-se o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento. A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.

4. PAVIMENTAÇÃO, ALAMBRADO E PINTURAS

4.1 Fornecimento /Instalação Lona Plástica Preta para Impermeabilização

A lona plástica deverá ser utilizada como impermeabilizante após a regularização do solo e apiloamento para as pavimentações de concreto na mini quadra de basquete e academia ao ar livre.

4.2 Lastro de Brita

A camada de brita a ser utilizada como lastro na drenagem da quadra sintética deverá ser espalhada, regularizada e compactada, observando-se a inclinação da ordem de 1% do eixo central da quadra em relação as suas laterais, ou seja,

4.3. Regularização e Compactação manual do Terreno c/ Soquete

Deverá ser efetuada a regularização, nivelamento e compactação dos locais a serem construídas a academia ao ar livre e a mini quadra para basquetebol.

4.4 Espalhamento de Pó de Brita

O espalhamento de pó de brita se dará após a colocação da brita compactada.

4.5 Areia Fina Sêca

A camada de areia sêca é a última camada a ser instalada e compactada, antes da instalação da grama sintética.

Será preciso montar uma base de instalação com aproximadamente 50 milímetros de areia fina e sêca. Geralmente, esse procedimento requer uns 80 quilos de areia por metro quadrado.

É fundamental que a base tenha estabilidade para receber a grama. Se constatado a falta de estabilidade, deverão ser tomadas as medidas de controle para a correção e garantia do processo de execução da quadra sintética.

4.6 Execução de Passeio (calçada) ou Piso de Concreto

A execução do passeio deverá possuir 8cm de espessura e armadura de ferro CA-60 de 5,0mm.

O fck mínimo do concreto deverá ser de 20Mpa.

4.7 Borracha de Pneu Reciclado, Moída

A borracha granulada fina deverá ter espessura de 3,0mm e ser espalhada, escovada e sobre a grama sintética.

4.8 Demolição de Piso em Ladrilho

A demolição do piso em ladrilho hidráulico deverá ser feita rigorosamente observando o projeto e a área quadrada demarcada da mini quadra de basquete, evitando-se a quebra indesejável dos demais ladrilhos ao redor do espaço já proposto, bem como evitando-se custos adicionais para recuperação do material existente.

4.9 Carga Manual e Transporte de Entulho

O entulho resultante da obra deverá ser descartado em local devidamente licenciado.

4.10 Grama Sintética esportiva 40/50mm

A grama sintética deverá ser de 40mm ou 50mm, não sendo aceita caso apresente granulometria inferior à especificada.

4.11 Polimento de Piso de Concreto c/ Politriz 4hp

O polimento do piso de concreto deverá ser realizado na mini quadra de basquete, em preparação para a pintura em tinta epóxi.

PINTURA

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

4.12 Pintura de Piso com Tinta Epóxi

A pintura em epóxi deverá ser feita em duas demãos de tinta na cor azul escuro.

A pintura somente poderá ser aplicada após o devido polimento da pavimentação e posterior limpeza do mesmo, para que a superfície esteja livre de poeira, garantindo a aplicação da pintura.

4.13. Pintura de Piso com Tinta Epóxi

A pintura em epóxi deverá ser feita em duas demãos de tinta na cor laranja.

A pintura somente poderá ser aplicada após o devido polimento da pavimentação e posterior limpeza do mesmo, para que a superfície esteja livre de poeira, garantindo a aplicação da pintura.

4.14 Pintura de Piso com Tinta Epóxi

A pintura em epóxi deverá ser feita em duas demãos de tinta na cor amarelo.

A pintura somente poderá ser aplicada após o devido polimento da pavimentação e posterior limpeza do mesmo, para que a superfície esteja livre de poeira, garantindo a aplicação da pintura.

4.15 Aplicação de Fundo Selador Acrílico

A aplicação de fundo selador acrílico, uma demão, será aplicada na alvenaria existente na quadra de futebol em grama sintética.

4.16 Aplicação Manual de Pintura em Tinta Látex Acrílica

A aplicação manual de pintura em tinta látex acrílica na cor azul escuro será aplicada em duas demãos, interna e externamente na alvenaria existente na quadra de futebol em grama sintética.

4.17 Pintura de Demarcação de Quadra Esportiva com Tinta Epóxi

A pintura de demarcação com tinta epóxi, na cor branco, deverá ser aplicada sob o piso da mini quadra de basquete, com 10cm de espessura e em duas demãos.

4.18 Pintura de Demarcação de Quadra Esportiva com Tinta Epóxi

A pintura de demarcação com tinta epóxi, na cor vermelho, deverá ser aplicada sob o piso da mini quadra de basquete, com 10cm de espessura e em duas demãos.

4.19 Pintura de Piso com Tinta Acrílica

A pintura de piso com tinta acrílica será aplicada no espaço proposto para a academia ao ar livre, na cor grafite, com aplicação de três demãos de tinta.

4.20 Pintura com Tinta a Base de Borracha Clorada

A pintura com tinta a base de borracha clorada será aplicada na grama sintética, para demarcação da quadra de futebol Society.

A pintura será executada na cor branco fosco.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou mofo.

As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e/ou escovadas.

As faixas de demarcações deverão possuir 10cm de espessura.

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT ou similar;

Qualidade: de primeira linha;

Cor: BRANCO (estrutura da baliza de basquete);

Acabamento: acetinado;

Fabricante: Coral, Suvinil ou similar

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

REFERÊNCIA NORMATIVA:

ABNT NBR 8800, *Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios*;

ABNT NBR 6120, *Cargas para cálculo de estruturas de edificações*;

ABNT NBR 14762, *Dimensionamento de perfis formados a frio*;

AISC – *Manual of Steel Structure*, 9ª edição.

ABNT NBR 11702, *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

4.21 Piso Podo tátil de Concreto

O piso podo tátil de concreto será utilizado para substituir algumas peças quebradas ou defeituosas no passeio público da praça.

O assentamento da nova pavimentação só poderá ser efetuado após a regularização e limpeza da superfície onde foi retirada a peça deteriorada.

4.22 Lixamento, Aplicação de Anticorrosivo e Pintura de Alambrado

Deverá ser efetuado o lixamento, aplicação de anticorrosivo, soldagem e pintura nos locais onde o alambrado encontra-se em fase de deterioração. Todo o serviço de recuperação do alambrado deverá ser efetuado de forma que a garanta a qualidade e resistência do material.

4.23 Retirada, Readequação e Reinstalação do Alambrado

Todo o serviço de retirada, readequação e reinstalação do alambrado deverá ser realizado de modo que não danifique a estrutura ainda mais.

4.24 Alambrado em tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440

O alambrado será construído para proteção da mini quadra de basquete em seu redor, garantindo segurança para veículos, pedestres e esportistas.

O diâmetro dos tubos da estrutura do alambrado deverá ser de 2", com altura de 4,00m, fixados a cada 2,00m, em sapatas de concreto, e com tela de arame galvanizado revestido com PVC, fio 12 BWG e malha 7,5cm x 7,5 cm.

4.25 Retirada de Estrutura Metálica

A retirada de estrutura metálica deverá ser efetuada, pois no local será construída a mini quadra de basquete.

4.26 Demolição de piso em Ladrilho hidráulico

A demolição deverá ser efetuada para a construção da rede de drenagem pluvial da quadra de grama sintética.

4.27 Execução de Passeio (calçada)

Deverá ser reconstruído o passeio público, o qual deverá ser demolido para a construção da rede de drenagem pluvial da quadra de grama sintética.

Projeto de drenagem

O projeto de drenagem visa, basicamente, a definição dos dispositivos de coleta e condução das águas superficiais e subterrâneas, para resguardar a Quadra da ação das mesmas.

A captação das águas pluviais na quadra com grama sintética foi definida através das caixas de drenagens e a tubulação de coleta horizontal, seu dimensionamento e destino final na rede de coleta pluvial pública.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Caixas de drenagens: para a coleta das águas pluviais provenientes das águas das chuvas, pois a quadra sintética não prevê cobertura;
- Condutores horizontais (AP): para escoamento das águas das caixas de drenagens até a destinação final na rede pluvial pública;

Ramais horizontais: tubulações que interligam as caixas de drenagens entre si, escoando águas provenientes das chuvas.

Generalidades

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;
- às especificações e detalhes dos projetos; e
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de brita simples.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

5. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Os equipamentos (aparelhos) de ginástica deverão ser instalados sob o piso de concreto a ser executado no local que será destinado à academia ao ar livre.

6. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

A obra acontecerá em uma Praça Pública, cujo espaço diariamente encontra-se ocupado pelas pessoas, devendo se ter todo o cuidado e apreço durante a execução dos serviços com isolamento e informações para que sejam evitados acidentes com terceiros. A limpeza permanente da obra, é parte importante dos serviços diários para que a organização e a responsabilidade estejam inseridas como virtudes inerentes da empresa responsável pelos serviços. A obra será limpa, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade. Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderentes às superfícies.

GESTÃO DOS RESÍDUOS GERADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ao construtor recai a responsabilidade de implantar planos para gerenciamento de resíduos em suas obras, reduzir a geração de entulhos e o desperdício de materiais, e ainda, reutilizar, reciclar, e quando necessário, descartar os restos de forma adequada, sob pena de multa. Os transportadores, empresas de caçambas, também são responsáveis pelo destino dado aos resíduos das obras, devendo destiná-los de forma correta para reciclagem ou aterros.

SEGURANÇA DO TRABALHO

A CONTRATADA se responsabilizará pelo fornecimento, manutenção e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC) aos seus funcionários e empreiteiros, provendo de proteções regulamentadas nas NRs do MTE, máquinas, equipamentos e materiais.

A CONTRATADA fornecerá aos operários e exigirá o uso de todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente, tais como capacetes, botas, óculos, luvas, etc.

A CONTRATADA manterá na obra o equipamento necessário à proteção contra incêndio de obra e de seu canteiro, com no mínimo 1 (um) extintor de incêndio de todos.

OBSERVAÇÕES

a) Todos os materiais e serviços deverão ser de primeira qualidade; b) Todos os quantitativos indicados no orçamento, não eximem a firma de efetuar sua própria medição; c) Por tratar-se de empreitada global, deverão ser executados todos os serviços previstos no memorial descritivo, planilha orçamentária, projetos, incluindo-se materiais e mão-de-obra, sem direito de suplementação de recursos nas previstos nos serviços indicados; d) Toda medição deverá ser solicitada no Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Biguaçu; e) Qualquer irregularidade constatada será imediatamente comunicada a empresa executora oficialmente, cabendo retificação do material ou serviço, sob pena e retenção de pagamento;

Biguaçu, 05 de abril de 2023.

João Carlos De Col Dorosz
Arquiteto e Urbanista
CAU SC A21.772-7
Mat. PMB 8959