



**MEMORIAL DESCRITIVO
DA PRAÇA DO BAIRRO
S ã O L U I Z**

Município: Pato Branco

Objeto: Praça do Bairro São Luiz

Área de intervenção: 469,92 m²

Terreno: Imóvel Urbano Lote 01 da quadra 1228174 - matrícula: 30.071

Local: Rua Ambrósio Bez, esquina com Rua Arthur Bernardes, Bairro São Luiz- Pato Branco - PR.



Sumário

1 GENERALIDADES	1
2 DISPOSIÇÕES GERAIS	2
2.1 INÍCIO	2
2.2 PRAZO	2
3 CONVENÇÕES PRELIMINARES	3
4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	5
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	5
4.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
4.3 REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO	6
4.4 LIMPEZA DO TERRENO	6
4.5 MOVIMENTO DE TERRA	6
4.6 FUNDAÇÕES	7
4.7 ESTRUTURA	7
4.7.1 Fôrmas:	7
4.7.2 Armação:	8
4.7.3 Concreto:	8
4.8 ALVENARIA	9
4.9 BASE PLAYGROUND	9
4.10 REVESTIMENTO DE PISO EM PLACA EMBORRACHADA	10
4.11 PAVIMENTAÇÃO DOS PISOS	11
4.11.1 PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO	11
4.11.2 PAVIMENTAÇÃO COM PLACA PERMEÁVEL	11
4.11.3 PAVIMENTAÇÃO PLACAS PRÉ-MOLDADAS	12
4.12 DRENAGEM	15
4.13 MOBILIÁRIO URBANO	15
4.13.1 EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND	15
4.13.2 BANCOS E EQUIPAMENTOS DE CONCRETO	17
4.13.3 ILUMINAÇÃO:	17
4.13.4 LIXEIRAS:	Error! Indicador Não Definido .
4.13.5 BEBEDOURO	18
4.14 PAISAGISMO	Error! Indicador Não Definido .
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	19



1 GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da Praça do Bairro São Luiz, localizado Rua Ambrósio Bez, esquina com Rua Arthur Bernardes, Bairro São Luiz - Pato Branco - PR, com área de lote 469,42m², contendo: Área de playground, espaço sacro, área de convivência e jogos.



2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados na obra, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da mesma. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização, é importante ressaltar que as modificações que porventura ocorram serão discutidas pela fiscalização, e repassadas para o órgão competente.

2.1 INÍCIO

Os serviços da obra serão iniciados a contar na data assinatura do contrato.

2.2 PRAZO

O prazo para execução da obra será o constante no cronograma físico financeiro.



3 CONVENÇÕES PRELIMINARES

Durante a execução da obra deverá ser observada a NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego, quanto à segurança e proteção dos operários e transeuntes.

Os materiais e métodos executivos devem seguir as Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - vigentes.

Será de responsabilidade do Empreiteiro e do Responsável Técnico pela Execução:

O diário de obras deve permanecer em todo período de execução da obra e ser preenchido diariamente;

Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

Manter atualizados no Canteiro de Obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargos;

Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;

Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;

Ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos, EPI's e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no devido órgão profissional (CREA ou CAU) como responsável Técnico pela Obra.

Os serviços de terraplenagem serão de responsabilidade da empreiteira contratada, devendo seguir projeto de corte e aterro disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Pato Branco.



Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Os materiais fora das especificações ou que forem julgados inadequados deverão ser removidos do canteiro de obras.



4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

O terreno onde a obra vai assentar-se será limpo de forma mecanizada, removendo todo o tipo de entulho e camada vegetal ou quaisquer outros materiais que venham a deteriorar-se ou modificar os coeficientes de resistência do solo.

A placa da obra será em aço galvanizado deverá ter no mínimo 2,00 x 4,00m e ou respeitando as proporções que o convênio exigir e será fixada em local visível, e poderá ser adesivo colado em chapa ou pintada, porém deve permanecer intacta até o final da obra;

A locação da obra deverá ser realizada através de levantamentos técnicos topográficos com marcações dos pontos de interesse (eixos de pilares, cantos de pisos, vigas, etc.) através da execução de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,0m obedecendo a planta de locação. Havendo discrepâncias entre a planta de locação e as reais condições do local, tal fato deverá ser comunicado por escrito a fiscalização.

4.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços descritos neste tópico referente a demolições serão executados pela empresa contratada, de modo que, deve haver o planejamento entre municipalidade e a empresa executora para que estes serviços estejam concluídos antes do início das obras.

As retiradas a que se referem este item consistem nas remoções de elementos, tais como, pavimentações, meio fio e ponto de ônibus como indicados no projeto arquitetônico. Esse item deve-se observar que parte das remoções de pisos indicados pela ementa impositiva de bancada nº77/2022.

A remoção do pavimento intertravado deve ser realizada com o propósito de preservar o máximo possível do pavimento para futura reutilização pelo município. As peças devem ser cuidadosamente removidas e dispostas em palets para facilitar seu transporte e armazenamento seguro.

Os materiais provenientes da remoção da pavimentação, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização.



Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de demolição deverá atender às especificações a NBR 5682, NR-18 e demais normas e práticas complementares.

Deve-se ter o máximo cuidado para não infringir danos na construção remanescente ou nas construções vizinhas, providenciando para tanto, se necessário, a construção de escoramentos, tapumes de proteção, etc.

4.3 REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO

A vegetação existente no terreno será removida com devida autorização da Secretaria do Meio Ambiente, IAT - Instituto Água e Terra e demais órgãos responsáveis, tendo em vista que, a Secretaria de Meio Ambiente é responsável e tem competência pela documentação referente às remoções da arborização existente.

4.4 LIMPEZA DO TERRENO

O terreno onde a obra vai assentar-se será limpo de maneira que sejam retirados todo o tipo de entulho, camada vegetal e material orgânico ou quaisquer outros materiais que venham a deteriorar-se ou modificar os coeficientes de resistência do solo.

4.5 MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de terraplanagem serão de responsabilidade da empreiteira contratada, devotando-se a fazer os ajustes necessários para os novos acessos e a remoção do solo onde será implantado o trecho de ciclovia, devendo possuir inclinação de no mínimo de 1% para sarjeta.

Após a limpeza do terreno será realizada a regularização do leito, constando de terraplanagem de maneira a se obter um caimento mínimo de 1% a partir do eixo conforme projeto. Após o nivelamento, o terreno deverá ser devidamente compactado mecanicamente, nos dois sentidos longitudinal e transversal, de maneira a obter um adensamento adequado a resistir às cargas sem sofrer deformações.



Deverão ser feitas escavações para a implantação da obra, fundações da estrutura em concreto, vigas baldrame e canaletas de drenagem.

Os aterros deverão ser executados com material de boa qualidade, sem material orgânico e que ofereça facilidade de compactação como saibros.

4.6 FUNDAÇÕES

As especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão seguidas na execução dos serviços, fornecimento de materiais e equipamentos.

NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações

NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento

NBR 9061 – Segurança de Escavação a Céu Aberto – Procedimento

4.7 ESTRUTURA

A execução do concreto estrutural obedecerá às especificações das Normas técnicas da ABNT que regem o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A firma contratada deverá apresentar certificados de controle tecnológico à compressão do concreto, quando exigidos pela Fiscalização. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. Os materiais deverão obedecer a especificações conforme Normas da ABNT.

4.7.1 Fôrmas:

As fôrmas deverão ser travadas e escoradas para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, de modo a apresentar ao final da desforma, a estrutura especificada em projeto.

As fôrmas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos:

Faces Laterais: 3 dias.



A fiscalização poderá autorizar a desforma antes dos prazos previstos, quando for permitida a utilização de uso de aceleradores de pega no concreto.

Na retirada das fôrmas, deve-se evitar choques mecânicos.

4.7.2 Armação:

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, tais como graxas, lama, crostas, ferrugem, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armadura terá o recobrimento recomendado pelo Projeto, devendo ser espaçadas das fôrmas através de calços de concreto (pastilhas), previamente executados.

4.7.3 Concreto:

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga de nata de cimento. O desmoldante de fôrmas deverá ser passado nas mesmas, antes da colocação da armação.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária, e de forma que as emendas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico, e desempenho estrutural;

A altura máxima de lançamento será de 2,00 metros.

Deve-se tomar cuidados especiais quanto a cura do concreto, especialmente nos 7 primeiros dias, tais como:

Manter úmida a superfície, por meio de sacaria, areia molhada ou lâmina de água;

Vedar todo o excesso ou acúmulo de materiais nas partes concretadas durante as primeiras 24 horas, após a conclusão.

A cura deverá ser feita com água potável abundante, sobre as peças, mantendo-as sempre úmidas pelo prazo mínimo de 10 dias a partir do início da pega do concreto.



O adensamento do concreto será feito por vibradores de imersão, não se permitindo adensamento manual.

As eventuais falhas na superfície do concreto deverão ser comunicadas à fiscalização, e reparadas com argamassa de cimento e areia.

4.8 ALVENARIA

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos furados, medindo 14x19x39 cm, assentados na espessura de 14 cm com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:4, preparada na betoneira.

As alvenarias apresentarão prumo e alinhamentos perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas não superior a 1,5 cm.

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais, da estrutura de concreto, será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Nos pilares deve-se prever a existência de arranques de ferro, com diâmetro aproximado de 5 mm, espaçados a aproximadamente cada 50 cm, de forma a efetuar o contato da estrutura com a alvenaria.

4.9 BASE PLAYGROUND

Este item já executado conforme emenda impositiva de bancada nº77/2022

No playground deverá ser compactado o terreno a 95% do proctor normal, atentando-se para deixar a inclinação de 1% em direção conforme indicado nos projetos.

Para playground, a base será constituída como um piso de concreto armado. Será executado um lastro de brita de 5,0 cm, após será executado um piso de concreto de 20,0 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 01) numa espessura mínima de 8,0 cm, a armação será através de tela de aço soldada nervurada, com barras de diâmetro de 5,0 mm em CA-60, malha 10x10 cm. Deverão ser previstas juntas de dilatação com espaçamento máximo de 2,00 m entre elas. Para finalizar, após a cura do concreto, será executado um piso cimentado alisado, no traço de 1:3 (cimento e areia), na espessura de 2,0 cm.



4.10 REVESTIMENTO DE PISO EM PLACA EMBORRACHADA

Para a instalação do piso emborrachado de playgrounds, composto por placas de 1m x 1m e com espessura de 40mm, é fundamental garantir que o local esteja limpo, nivelado e livre de quaisquer detritos. Isso é essencial para garantir uma superfície adequada e duradoura.

Após a preparação da área, as placas emborrachadas de 1m x 1m e com 40mm de espessura devem ser posicionadas de acordo com o layout e conforme cores previamente definidas. É recomendado utilizar equipamentos de precisão para auxiliar na demarcação das ondas e desenhos planejados.

As placas emborrachadas devem ser aplicadas sobre um piso limpo e seco, utilizando cola PU monocomponente de alta qualidade. A cola deve ser aplicada uniformemente na parte inferior das placas, seguindo as instruções do fabricante quanto à quantidade e método de aplicação. É importante garantir uma aderência adequada entre as placas e o contrapiso, proporcionando estabilidade e segurança.

Durante o processo de instalação, é essencial ter um cuidado especial para que as placas se encaixem corretamente, evitando espaços ou desalinhamentos. Após a conclusão da aplicação das placas, recomenda-se aguardar o tempo de secagem recomendado pela cola antes de permitir o uso do playground.

É importante destacar que a instalação do piso emborrachado em placas de 1m x 1m com 40mm de espessura deve ser realizada por profissionais especializados, seguindo conforme instruções do fabricante e conforme normas de segurança adequadas. Dessa forma, é possível garantir a durabilidade, resistência e segurança do piso para o uso das crianças no playground.



4.11 PAVIMENTAÇÃO DOS PISOS

4.11.1 PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO

A pavimentação com piso intertravado será aplicada nas calçadas, seguindo os padrões traçados pela lei 3037/2008, conforme representado no projeto.

A ciclofaixa será pavimentada com blocos de 20x10x6cm que apresentam pigmentação vermelha embutida durante sua produção, garantindo assim uma superfície adequada e visualmente distinta para a rota de ciclismo.

Antes de iniciar a execução do piso intertravado, é necessário realizar a regularização do solo e limpeza do local onde será aplicado. Essas etapas garantem uma base adequada para a pavimentação.

O piso será executado utilizando blocos de concreto com dimensões de 10x20x6cm e uma resistência mínima de 35 MPa. Esses blocos serão assentados sobre uma camada de pó de pedra com espessura de 5cm. Antes da colocação das peças, é fundamental verificar o nivelamento com uma inclinação de 3% para garantir o escoamento adequado da água.

Após a correta colocação dos blocos intertravados, é necessário reservar uma camada de areia fina sobre o passeio. Em seguida, essa camada de areia deve ser compactada com o auxílio de uma placa vibratória. Isso assegura a estabilidade e fixação das peças, proporcionando uma superfície segura e uniforme.

4.11.2 PAVIMENTAÇÃO COM PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL

Nos locais onde será executado em placas, primeiramente deve ser feita a regularização do solo e limpeza do local.

A pavimentação será executada com placas de piso drenante e tamanho 40 x 40 x 6cm, resistência mínima de 20 MPa. As cores predominantes que serão utilizados cinza e natural as quais devem possuir distinção clara de tonalidade.

Após nivelamento do solo, aplique uma camada de 5 a 10 centímetros de brita ou pedrisco e faça novamente o nivelamento. Sobrepor com manta geotêxtil sobre toda a camada da brita ou pedrisco

Com a manta geotêxtil planejada, aplique uma camada de 3 a 5 centímetros de altura de areia fina. Planifique a areia para receber o piso drenante.

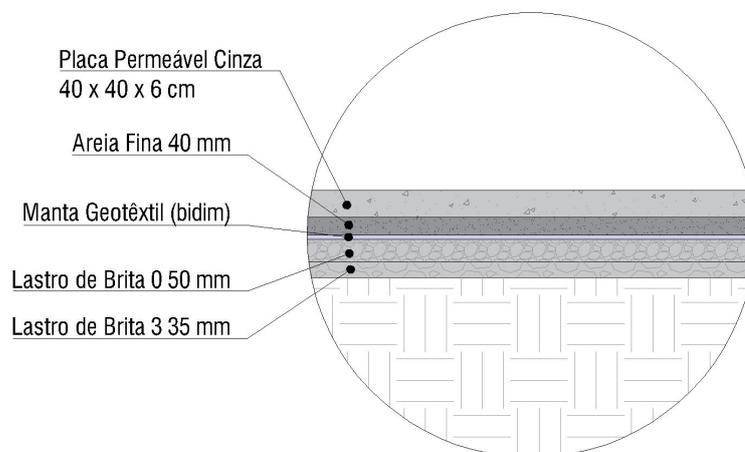
Assente o piso ao chão sobre as camadas. Proceda com cuidado para evitar acidentes por conta da abrasividade e do peso do material (principalmente do piso 40 x 40).

Em área de recorte, utilize serras com disco específico para cortes em cimento ou concreto. Utilize EPI's adequados como óculos de proteção e luvas.

Juntas não são necessárias nos pisos drenantes, assim o assentamento com junta seca.

A imagem a seguir, representa as camadas de assentamento do piso:

Imagem 1: Detalhe de assentamento.



Fonte: Produzido pelo autor.

4.11.3 PAVIMENTAÇÃO PLACAS PRÉ-MOLDADAS

Piso 40 x 40cm, em placas pré-moldadas, vibroprensadas, constituídas de cimento, mármore britados, granilhas e ou similar, para áreas externas, cor predominante branca e

amarela, com junta de assentamento 3 a 4 mm e rejuntada cor branca e o aspecto e tonalidade do rejunte e piso deve ser consultada com a SEO A imagem a seguir, representa as camadas de assentamento do piso

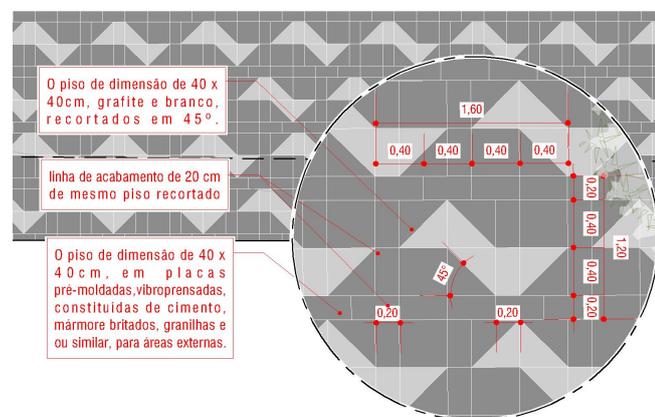
Imagem 2: Esquema de regularização e assentamento.



Fonte: Produzido pelo autor.

Com a indicação de assentamento, segue modelo do padrão a ser executado, ainda assim, deve seguir as indicações em projeto de assentamento.

Imagem 3 Esquema da paginação



Fonte: Produzido pelo autor.

Existem duas maneiras de aplicar a estampa, sendo a primeira exemplificada na imagem 2, com o pato em diagonal, e a segunda com disposição paralela. É necessário atentar-se à aplicação do desenho e as cores conforme representação em projeto.



4.11.3.1 Acabamento de piso

Para execução do revestimento serão observados seguintes elementos:

Após o mínimo de 7 dias de cura da base deve ocorrer o assentamento do piso sobre o contrapiso;

Deve ser utilizada desempenadeira dentada na aplicação da argamassa colante AC III, seguindo as orientações do fabricante. Deverá ser usada a técnica da "Dupla Colagem", a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça;

Verificar se a estrutura tem junta de expansão / contração e periféricas.

4.11.3.2 Assentamento

Os planos que irão receber os revestimentos devem estar limpos de detritos e de toda poeira. Deverá ser observado se o piso está preparado para ser revestido, quando estiver, limpo, plano, firme e estável.

O piso será assentado sobre o contrapiso com auxílio de argamassa ACIII, devendo seguir a indicações do fabricante para preparação.

O revestimento terá auxílio de espaçadores plásticos para posicionar as peças.

A obra deve estar sempre limpa, sem materiais abrasivos e que projeto o revestimento para concluir as demais etapas da obra. Estes procedimentos são essenciais para evitar riscos e aumentar a vida útil do produto.

4.11.3.3 Juntas de Assentamento

As peças do piso com suas dimensões de mesmo tamanho são necessárias juntas mínimas de assentamento de 3 a 4 mm, que irá garantir o alinhamento o perfeito alinhamento.

4.11.3.4 Rejuntamento

Após 72 horas do assentamento deverá ser feito o rejuntamento e deve ser utilizado rejuntas especiais para o piso indicado, em duas cores e a tonalidade do rejunte deve ser consultada com a SEO.



As recomendações do fabricante da argamassa de rejunte devem ser seguidas para aplicação e limpeza.

O procedimento de aplicação do rejunte deve ser executado de uma só vez, não deixando que a cura do rejunte aconteça antes da finalização.

4.12 DRENAGEM

Conforme estabelecido no projeto arquitetônico, é necessário realizar a drenagem em todo o perímetro do playground da praça. A dimensão da drenagem será de 0,30 x 0,60 x 0,05 cm, utilizando grelhas de concreto que serão instaladas em uma canaleta pré-existente.

4.13 MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário novo a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em projeto arquitetônico e conforme especificações deverão ser implantados.

4.13.1 EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND

O equipamento do playground será feito "in loco" em alvenaria estrutural ou concreto armado, emboçado com suas arestas boleadas conforme projeto e revestido com material emborrachado já citado neste documento.

Deverão ser instalados dois escorregadores de 2,50 metros e 1,30 metros de altura para playground em fibra de vidro azul marinho.

Deverá receber agarras de resina, de cores variadas, com 7 cm de largura por 3 cm de altura de formatos variados com cantos arredondados com textura áspera para maior apoio e furação para fixação. Os locais estão indicados no detalhamento do brinquedo.

Os equipamentos do playground deverão ser adquiridos e instalados conforme as normas do fabricante e ABNT pela empresa contratada.



O modelo para implantação, possui características mínimas a serem consideradas ou similares devendo passar por aprovação pela SEO¹ SEL²:

- Brinquedo denominado pirâmide de cordas cuja altura deve ser de até 4,5m
- Brinquedo denominado balanço duplo
- Brinquedo denominado gangorra dupla
- Brinquedo denominado carrossel

4.13.1.1 REVESTIMENTO EQUIPAMENTO.

Será realizada a instalação de um revestimento emborrachado monolítico em EPDM, que consiste em borracha granulada vulcanizada e aglutinada com resina de poliuretano. Esse revestimento formará uma superfície contínua, com espessura mínima de 15 mm, nas cores indicadas no projeto, sujeitas à aprovação do SEO antes da aplicação.

O brinquedo mencionado no projeto também será revestido com o mesmo material, uma vez que faz parte integrante do playground. No entanto, a área indicada como escorregador não será introduzida com o revestimento emborrachado.

A aplicação do novo revestimento emborrachado será feita por meio de uma máquina pavimentadora especializada ou manualmente, visando obter uma superfície monolítica, livre de emendas, composta por grânulos de borracha e resina. O acabamento será realizado com EPDM, disponível em diversos núcleos.

É importante ressaltar que a aplicação do revestimento deve ser feita após a instalação dos escorregadores, garantindo um acabamento adequado da instalação como um todo.

¹SEO -Secretaria de Engenharia e Obras de Pato Branco

²SEL- Secretaria de Esporte e Lazer de Pato Branco



4.13.2 BANCOS E EQUIPAMENTOS DE CONCRETO

Os bancos, canteiros e equipamentos serão executados em concreto armado, com espessura geral de 10,0cm, concreto de 25Mpa, armação com barras de Ø8,00mm e Ø5,00mm e malha 10x10cm de aço nervurada Ø5,00mm. O acabamento será polido, sem cantos vivos. Após a cura do concreto deverá receber fundo selador acrílico e 3 demãos de pintura com tinta acrílica.

4.13.2.1 BANCOS DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA:

Os bancos e canteiros terá de seguir o dimensionamento aplicado em projeto em concreto, conforme especificação já citados neste memorial.

Os assentos brancos terão uma altura média de 47 cm, já finalizados, com assento de madeira. Para a aplicação da pintura acrílica lisa, é fundamental garantir que o concreto fique bem nivelado, alinhado e devidamente alisado. A cor selecionada para a pintura é o amarelo, mas a tonalidade e a aparência específica devem ser definidas pelo responsável do projeto.

Para fazer o assento do banco deve ser fixado as ripas de madeira Itaúba tratada de dimensão mínima de 2,5 x 5 x 50 cm espaçados entre si 1 cm, fixados por parafuso, com acabamento nas laterais de 10 cm, conforme o projeto e ou deve ser ajustado *"in loco"*, conforme necessidade das formas do banco.

4.13.3 ILUMINAÇÃO:

A instalação de postes de iluminação deve ser realizada de acordo com um projeto elétrico específico, levando em consideração não apenas a distribuição básica do projeto arquitetônico, mas também considerando os fatores relacionados à eficiência e segurança da iluminação.

Os postes referentes aos circuitos de iluminação deverão ser em aço galvanizado (tipo pesado), do tipo quadrado galvanizado, com base 100x100mm, galvanizados à fogo por imersão, pintados em epóxi na cor preta, com 4,5 m de altura em relação ao solo.



As iluminações pontuais deverão ser feitas em fita de led, nas bordaduras dos elementos indicados em projeto devendo possuir no mínimo a temperatura de cor 4000k.

4.13.4 BEBEDOURO

4.13.4.1 ENCANAMENTO

Todo e qualquer tipo de encanamento deve ser aplicado ao bebedouro antes de receber os devidos acabamentos, sendo para a entrada de água potável ou a drenagem para as águas pluviais.

4.13.4.2 REVESTIMENTOS

As paredes receberão chapisco com argamassa no traço 1:3 e emboçadas com argamassa no traço 1:2:8 com espessura de 2,0cm. Receberão pastilha de vidro cristal mescla amolite 2,5x2,5cm placa de 30x30cm ou similar, devendo cor e textura a ser pelo responsável do projeto, assentados com argamassa colante AC III.

4.13.4.3 PIA

A pia será produzida em 3 peças em granito na tonalidade branca, conforme detalhamento e medidas em projeto, fixadas na parede hidráulica para finalizar seu fechamento e formato.

4.13.4.4 TORNEIRAS

As torneiras que serão ser aplicados ao bebedouro devem seguir o modelo em projeto, que será torneira cromada longa.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da obra, os responsáveis procederão uma cuidadosa verificação das condições de funcionamento e segurança, garantindo que o local esteja pronto para ser imediatamente utilizado. Serão realizados testes e inspeções minuciosas para garantir que todas as instalações estejam em pleno funcionamento, os acabamentos estejam corretamente executados e os padrões de segurança atendidos.

Qualquer correção ou ajuste necessário será realizado para garantir a total satisfação do local às necessidades e expectativas previstas. O objetivo é entregar um ambiente finalizado que defenda as condições ideais de funcionamento e segurança para os usuários.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e os serviços devidamente aprovados pela SEO – Secretaria de Engenharia e Obras do município de Pato Branco.

Pato Branco - PR, Friday, 29 de September de 2023

Eduardo Bruno Machiner

CAU: A 138893-2
Arquiteto e Urbanista