



MEMORIAL DESCRITIVO SKATEPARK IJUÍ - RS

PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ - RS



SUMÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO	Erro! Indicador não definido.
SKATEPARK (LOCALIZAÇÃO) – (MODALIDADE)	Erro! Indicador não definido.
MEMORIAL DESCRITIVO SKATEPARK (LOCALIZAÇÃO) – (MODALIDADE)	1
SUMÁRIO	2
INTRODUÇÃO	5
1 CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
1.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	5
1.1.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado	5
1.1.3 Entrada provisórias de energia elétrica trifásica	6
1.1.4 Aluguel de container	6
1.1.5 Limpeza do terreno	6
1.1.6 Execução de depósito em canteiro de obra em chapas de madeira	6
1.1.7 Demolição piso de concreto	Erro! Indicador não definido.
1.1.8 Carga e descarga	Erro! Indicador não definido.
1.1.9 Transporte de entulho	Erro! Indicador não definido.
1.1.10 Tapume em telha metálica	7
1.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7
1.2.1 Responsável técnico de obra	7
2 INFRAESTRUTURA	7
2.1 TERRAPLENAGEM	7
2.1.1 Aterro em material argiloso	7
2.1.2 Compactação mecânica (com placa 400 Kg)	9
2.2 SISTEMA DE DRENAGEM	9
2.2.1 Caixa de Inspeção	9



2.2.2	Tubos	10
2.2.3	Bomba de Recalque	Erro! Indicador não definido.
2.3	FUNDAÇÕES	10
2.3.1	Locação da obra com uso de equipamento topográfico	10
2.3.2	Escavação mecanizada do solo	10
2.3.3	Transporte brita e lastro de brita	10
2.3.4	Fôrma em tábua para fundação em concreto-armado	10
2.3.5	Armaduras e ferragens das fundações	11
2.3.6	Concreto usinado bombeável classe de resistência C30	11
3	SUPRA-ESTRUTURA.....	11
3.1	ALVENARIAS E VIGAS DE TOPO.....	11
3.1.1	Alvenaria em blocos de concreto estrutural 19x19x39 cm	11
3.1.2	Ferragens das alvenarias e vigas de topo	12
3.1.3	Concreto usinado bombeável FCK = 30 Mpa.....	12
3.2	PAREDE EM CONCRETO ARMADO APARENTE	12
3.2.1	Fôrma em chapa madeira compensada plastificada.....	12
3.2.2	Armaduras em barras de aço	12
3.2.3	Malhas metálicas.....	13
3.2.4	Concreto usinado bombeável FCK = 30 Mpa.....	13
3.3	SERRALHERIA	13
3.3.1	Tubo em aço galvanizado D = 2" e = 3.65 mm (Arremate de borda de rampas curvas)	13
3.3.2	Cantoneiras em aço galvanizado	15
3.3.3	Corrimãos em tubo de aço galvanizado D = 2", perfis 50x50 mm e 50x150 mm; e = 3,65 mm	15

3.3.4 Guarda – corpos	16
4 PAVIMENTAÇÃO	16
4.1 TRANSPORTE E LASTRO DE BRITA	16
4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO	16
4.3 FÔRMA PARA LAJES EM CHAPA MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA	17
4.4 ARMADURAS DAS LAJES DE PISO	18
4.5 BARRAS DE TRANSFERÊNCIA	20
4.6 CONCRETAGEM DAS LAJES DE PISO PLANAS	20
4.7 CONCRETAGEM DAS LAJES DE PISO CURVA/INCLINADAS E DESEMPENO MANUAL	22
4.8 DESEMPENO MECANIZADO DOS PISOS PLANOS	25
4.9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM	25
5 REVESTIMENTOS E PINTURAS	26
5.1 REVESTIMENTOS	26
5.1.1 Junta de dilatação à base de poliuretano.....	26
5.1.2 Revestimento em argamassa	26
5.2 PINTURAS	27
5.2.1 Pintura dos elementos metálicos	27
5.2.2 Pintura do piso em concreto aparente	27
5.2.3 Pintura das alvenarias	27
5.2.4 Pintura de frase em alvenaria	Erro! Indicador não definido.
6 URBANIZAÇÃO	28
6.1 MEIO – FIO DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO	Erro! Indicador não definido.



6.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO PISO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR 20x10x6 cm	Erro! Indicador não definido.
6.3 LIMPEZA FINAL DA OBRA	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
8 AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	29

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade orientar a execução da Construção de Pista de Skate na modalidade park, localizada em Ijuí - RS. Constitui-se de espaço destinado ao lazer, prática de exercícios físicos, esporte radical e campeonatos. Este documento tem a finalidade de esclarecer dúvidas que porventura venham a surgir na interpretação dos projetos, prevalecendo às cotas e detalhamentos indicados nas pranchas

1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

1.1.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

A placa da obra será colocada no acesso principal da via. A placa padrão Caixa Econômica Federal terão as dimensões de 1,50 m x 3,00 m de acordo com modelo padrão.



1.1.2 Instalações provisórias de água

As instalações provisórias de água são responsabilidade da empresa executante. Deverão ser feitas as ligações para abastecimento de água da rede público com a instalação de kit cavalete PVC com registro e de caixa para hidrômetro em concreto pré-moldado.

1.1.3 Entrada provisórias de energia elétrica trifásica

As instalações provisórias de energia são responsabilidade da empresa executante. Deverá ser feita ligação da rede de energia pública até o quadro de distribuição provisório instalado em poste ou em caixa de alvenaria.

1.1.4 Aluguel de container

Deverá ser alugado container com medidas de 2,20 m x 6 m x 2,5 m (largura x comprimento x altura) em chapa de aço trapezoidal, incluindo instalações elétricas, forro com isolamento térmico-acústico, e piso em chapa de compensado naval.

1.1.5 Limpeza do terreno

Consiste na completa limpeza do terreno onde será implantada a pista, com a retirada do pavimento existente e decapagem da cobertura vegetal existente, para que se possam atingir as cotas de níveis indicadas em projeto. Deverá ser efetuada manualmente ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza da superfície de 615 m² do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores.

1.1.6 Execução de depósito em canteiro de obra em chapas de madeira

Deverá ser construído um depósito seguro e com área mínima de 9 m² para a acomodação dos materiais de construção que não possam ficar expostos ao tempo.



Sua execução será feita com tábuas de madeira, piso em argamassa com traço 1:6 e cobertura em telhas de fibrocimento.

1.1.7 Tapume em telha metálica

Deverá ser executado pela empresa contratada tapume com estrutura em toras de madeira e revestimento em telhas metálicas por metro referente a obra (615 m²).

1.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.2.1 Responsável técnico de obra

A obra deverá ter engenheiro e/ou arquiteto residente qualificado para a acompanhamento dos serviços previstos no projeto, memorial e planilhas. O qual será responsável pela fiscalização da execução de todas as etapas durante todo o período de sua construção.

2 INFRAESTRUTURA

2.1 TERRAPLENAGEM

2.1.1 Aterro em material argiloso

A movimentação de terra será feita através de retroescavadeira e manualmente. Somente após a construção da infraestrutura e da superestrutura, os trechos correspondentes aos patamares, obstáculos e rampas deverão ser preenchidos com aterro em material argiloso. O aterro deverá ser executado de forma constante, isto é, em camadas de 20 cm de espessura e compactados uniformemente, visando o equilíbrio dos esforços nas alvenarias e rigorosamente compactado (100% do proctor normal).

Na quantificação de aterro compactado destinado aos platôs elevados e respectivos taludes do entorno, deverá ser considerado o acréscimo de 30% no volume de material escavado, transportado e compactado em decorrência do fator de contração e empolamento. Desta forma, o volume real de argila deverá ser superior ao volume geométrico do aterro calculado.



FOTOS ILUSTRATIVAS DA ESCAVAÇÃO



Figura 1- Foto ilustrativas da escavação



Figura 2 - Foto ilustrativa da escavação



Figura 3 - foto ilustrativa da escavação

2.1.2 Compactação mecânica (com placa 400 Kg)

O aterro deverá ser nivelado, regularizado e compactado com placa vibratória conforme níveis indicados pelo projeto. Todo o terreno deverá ser rigorosamente compactado antes do início da execução das pavimentações.

2.2 SISTEMA DE DRENAGEM

2.2.1 Caixa de Inspeção

Execução da escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento do fundo. Base em concreto magro ($FCK = 15\text{mpa}$) com espessura de 5cm, paredes em alvenaria de bloco de concreto, conforme projeto.

Os blocos devem ser assentamento com argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia com adição de 100 kg de cimento por m^3 de argamassa. Revestimento interno da alvenaria e regularização de fundo em argamassa 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

2.2.2 Tubos

Tubos PVC D = 150 mm com inclinação entre 1% a 2%, conforme projeto.

2.3 FUNDAÇÕES

2.3.1 Locação da obra com uso de equipamento topográfico

A locação da obra deverá dispor de equipamentos topográficos, incluindo nivelador, e deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra, e rigorosamente de acordo com as especificações de projeto, marcada pelos eixos das estruturas e paredes. A marcação da obra terá uma referência inicial de nível, devendo ser observadas as cotas do terreno.



2.3.2 Escavação mecanizada do solo

Para execução das infraestruturas de fundações, deverá ser feita escavação mecanizada do solo nos trechos correspondentes às vigas e raders, conforme projeto estrutural.

2.3.3 Transporte brita e lastro de brita

Em todas as áreas correspondentes às vigas e raders de fundação, deverá ser executado lastro de brita 01 e 02 com espessura mínima de 5 cm, sobre o terreno escavado.

2.3.4 Fôrma em tábua para fundação em concreto-armado

As fôrmas em tábuas de madeira destinadas às vigas e raders serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto. Observar o prazo mínimo de 48 horas para retirada de painéis e dos escoramentos.

2.3.5 Armaduras e ferragens das fundações

As ferragens das vigas de fundação serão compostas por barras de aço CA50 (barras de 10.0 mm e estribos de 6.3 mm); já as ferragens dos raders destinados à fundação das paredes serão compostas por malhas metálicas Q196 (10x10 cm 5 mm). As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 4 cm (vigas) e 4 cm (raders), a fim de proteger as armaduras e permitir um perfeito acabamento.

2.3.6 Concreto usinado bombeável classe de resistência C30

A infraestrutura de fundações superficiais será composta por vigas de borda com seção retangular (20x40 cm) de concreto armado, com FCK = 30 MPa e ferragens em aço CA50, e raders em concreto armado, com espessuras mínimas de 12 cm nos trechos correspondentes às alvenarias e paredes, compostos por armadura em malha metálica Q196 (10x10 cm 5 mm) e concreto usinado bombeável com FCK = 30 MPa.



A execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, esquadro, nível e prumo, não sendo admitidas falhas no concreto ou ferragens expostas. O adensamento do concreto deverá ser feito mecanicamente com vibrador de imersão.

3 SUPRA-ESTRUTURA

3.1 ALVENARIAS E VIGAS DE TOPO

3.1.1 Alvenaria em blocos de concreto estrutural 19x19x39 cm

As alvenarias aparentes mostradas em projeto deverão ser executadas em blocos de concreto ESTRUTURAL, em conformidade com a norma NBR 6136/2007, com dimensões de 19x19x39 cm e 19x19x19 cm, de primeira qualidade. O assentamento será com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4, sobre os radiers, devendo as juntas verticais ser contrafiadas. As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico, sendo suas fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e prumadas.

3.1.2 Ferragens das alvenarias e vigas de topo

As alvenarias deverão ser preenchidas com ferragens em aço CA50, previamente posicionadas às concretagens das fundações, com espaçamento de 40cm entre as barras metálicas verticais de bitola 10.0 mm, conforme detalhe de ancoragem do projeto. Serão executadas as armaduras das vigas (bloco tipo canaleta) horizontais das alvenarias utilizando 02 barras horizontais de aço CA50 de bitola = 10.0 mm, fazendo a fundação de vigas de travamento. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 4 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

3.1.3 Concreto usinado bombeável FCK = 30 Mpa

O preenchimento dos blocos canaletas devem ser com concreto de classe de resistência mínima de 30 MPa e armadura. As ferragens deverão ser corretamente



posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 4 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

3.2 PAREDE EM CONCRETO ARMADO APARENTE

3.2.1 Fôrma em chapa madeira compensada plastificada

As fôrmas em chapa de compensado plastificado com espessura de 18mm deverão ser bem escoradas e executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos. Observar o prazo mínimo de 48 horas para retirada de painéis e escoramentos.

3.2.2 Armaduras em barras de aço

Deverão ser executadas as armaduras utilizando barras de aço CA50 de bitola = ± 10.0 mm, conforme detalhamentos estruturais. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 4 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

3.2.3 Malhas metálicas

Deverão ser posicionadas armaduras em tela de aço soldada compostas por malha Q196 (± 5.0 mm com espaçamento 10x10 cm), modeladas de acordo com os planos horizontais. De forma que ao final da concretagem deverão ter recobrimento mínimo de 4 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

3.2.4 Concreto usinado bombeável FCK = 30 Mpa

As paredes em concreto aparente deverão ser executadas com no mínimo 12cm de espessura utilizando, atendendo aos seguintes requisitos:



- Resistência à compressão (FCK): 30 MPa;
- Abatimento: 8 ± 1 cm;
- Consumo mínimo e máximo de cimento: 320 e 380 kg/m³;
- Consumo máximo de água: 185 L/m³;
- Retração hidráulica máxima: 500 μ m/m;
- Teor de ar incorporado: < 3%;
- Exsudação: < 4%

3.3 SERRALHERIA

3.3.1 Tubo em aço galvanizado D = 2" e = 3.65 mm (Arremate de borda de rampas curvas)

Serão executados arremates superiores das rampas curvas em tubos de aço galvanizados com diâmetro interno = 2" (espessura de parede igual à 3.65 mm). Deverá ser observada a saliência de até 8 mm dos tubos em relação às superfícies em concreto armado (rampa e plataforma), conforme detalhe do projeto. Todos tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas. Para o engaste destes tubos ao concreto armado, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 50 cm no máximo, ferros Ø 10.0 mm fixados nas ferragens das alvenarias e/ou engrossamento de laje, previamente à concretagem. O primeiro e último ferros deverão ser soldados a 5 cm da borda do tubo.





Figura 4 - Foto ilustrativa das ferragens



Figura 5 - Foto ilustrativa do coping metálico

3.3.2 Cantoneiras em aço galvanizado

Acabamento de arestas dos obstáculos (“caixotes/hubbas”) através de cantoneiras em perfil “UDC” de aço galvanizadas de abas 127 mm x 50 mm espessura = 3 mm, com ângulos de 90°, conforme detalhes do projeto. Para o chumbamento destas cantoneiras, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 50

cm no máximo, ferros Ø 10.0 mm, fixados nas ferragens das paredes previamente à concretagem das lajes. O primeiro e último ferros deverão ser soldados a 5 cm da borda da cantoneira.

3.3.3 Corrimãos em tubo de aço galvanizado D = 2", perfis 50x50 mm e 50x150 mm; e = 3,65 mm

Serão executados corrimões e traves em tubos de aço galvanizados com espessura de 3.65 mm, conforme projeto executivo, fixados na base através de solda às esperas previamente posicionadas à concretagem e engastadas em blocos de concreto armado ou em empenas de concreto armado. Todos tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.



Figura 6 - Foto ilustrativa do corrimão sendo chumbado



Figura 7 - Foto ilustrativa do corrimão sendo chumbado

3.3.4 Guarda – corpos

Os elementos de proteção deveram ser produzidos e instalados de forma a obedecer às normas de acessibilidade e segurança.

Os guarda – corpos serão instalados nas plataformas conforme indicado em projeto e serão produzidos em aço com acabamento em pintura esmalte.

Deveram ser fixados após executadas as pavimentações das plataformas em esperas metálicas previamente posicionadas à concretagem.

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1 TRANSPORTE E LASTRO DE BRITA

Em todas as áreas correspondentes às fundações (radiers e vigas), deverá ser executado lastro em brita com espessura de 5 cm, onde serão executadas posteriormente as lajes armadas.

4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Em todas as áreas correspondentes às plataformas, rampas e pisos dos obstáculos, deverá ser executado lastro em concreto magro com espessura de 5 cm

e FCK = 20 MPA sobre o aterro compactado, onde serão executadas posteriormente as lajes armadas.



Figura 8 - Foto ilustrativa da projeção de concreto magro

4.3 FÔRMA PARA LAJES EM CHAPA MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA

As fôrmas em chapa de compensado plastificado com espessuras de 18 mm (trechos retos e curvos em perfil), 10 mm e 6 mm (trechos curvos em planta baixa) serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos. Observar o prazo mínimo de 48 horas para retirada de painéis e escoramentos. Os gabaritos das rampas com perfis curvos e inclinados são compostos por chapas de compensado plastificado com espessura de 18 mm cortadas com serra seguindo os raios e/ou inclinações do piso de acabamento e de fundo da laje, conforme projeto executivo.



Figura 9 - Foto ilustrativa das formas de madeira



Figura 10 - Foto ilustrativa das formas de madeira

4.4 ARMADURAS DAS LAJES DE PISO

Deverão ser posicionadas armaduras em tela de aço soldada compostas por malha Q196 (bitola 5.0 mm com espaçamento 10x10 cm), modeladas de acordo com os planos horizontais, inclinados e curvos especificados pelo projeto arquitetônico, sendo posicionada no terço superior da espessura da laje. Em algumas situações será utilizada malha dupla, conforme projeto de juntas.



Figura 11 - Foto ilustrativa das armaduras da laje de piso



Figura 12 - Foto ilustrativa das armaduras da laje de piso

4.5 BARRAS DE TRANSFERÊNCIA

Como reforço estrutural, deverão ser previstas barras de transferência com aço CA-25 bitola = 10.0 mm com 0,50 m de comprimento a cada 0,50 m nas juntas de concretagem presentes em todos encontros das rampas curvas e inclinadas com os patamares horizontais inferiores e superiores, a fim de evitar o empenamento das lajes. As barras de transferência devem ser engraxadas somente na metade do comprimento.



Figura 13 - Foto ilustrativa das barras de transferência

4.6 CONCRETAGEM DAS LAJES DE PISO PLANAS

As lajes de piso (acabadas) deverão ser executadas com no mínimo 12 cm de espessura utilizando, atendendo aos seguintes requisitos:

- Resistência à compressão (FCK): 30 MPa;
- Abatimento: 12±2 cm;
- Consumo mínimo e máximo de cimento: 320 e 380 kg/m³;
- Consumo máximo de água: 185 L/m³;
- Retração hidráulica máxima: 500 µm/m;
- Teor de ar incorporado: < 3%;
- Exsudação: < 4%
- As lajes planas horizontais serão concretadas e niveladas com os caimentos mínimos devidos (2%) para as áreas de vazão.
- Nos trechos planos horizontais, o piso será adensado com régua de aço perfeitamente nivelada, para depois, no caso das superfícies horizontais, ser

utilizado o rotoalisador de superfície (“helicóptero” ou “bambolê”) para execução do polimento mecanizado, sem aspersão de pó ou adição significativa de água durante o desempenho. Já nos perfis curvos e inclinados, a regularização da superfície deverá ser feita com ferramenta (régua) baseada no raio do trecho, sendo esta composta por chapa dupla de compensado 15 mm cortada com serra, para depois ser utilizada a desempenadeira metálica para o polimento manual.

- Deverá ser aplicado endurecedor de superfície em toda área pavimentada, aplicado com um rolo de espuma/esponja.
- Deverão ser feitos corpos de prova para confirmação da resistência mínima exigida para o concreto (FCK = 30 Mpa ou 300 kg/metro) que deverão ser analisados por laboratórios especializados.
- É importante que, considerando-se o uso a que se destinará, o piso fique perfeitamente desempenado e lixado, evitando-se marcas, ondulações, arestas, quinas, irregularidades e depressões na sua superfície.
- Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e com a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.



Figura 14 - Foto ilustrativa da concretagem de pisos planos



Figura 15 - Foto ilustrativa da concretagem de pisos planos



Figura 16 - Foto ilustrativa da concretagem de pisos planos

4.7 CONCRETAGEM DAS LAJES DE PISO CURVA/INCLINADAS E DESEMPENO MANUAL

Em todas as rampas e obstáculos, o concreto deverá ser lançado através de bomba de concreto do tipo lança ou estacionária, atendendo aos seguintes requisitos:

- FCK = 30 Mpa
- 420 kg de cimento
- 650 kg de pedrisco limpo
- 1130 kg de areia (módulo granulometria 2,4 a 2,7 - respeitar)
- Slump 8 + ou - 1 em obra

Imediatamente após o bombeamento, deverá ser feita a primeira etapa de regularização da superfície utilizando réguas em alumínio com os raios correspondentes para cada trecho, sarrafeadas repetitivamente na medida em que for necessário para uma textura uniforme da superfície, nos trechos com formas orgânicas e encontros de diferentes raios de curvatura, o concreto será modelado manualmente pelo profissional responsável através de desempenadeira de fibra com raio de curva e contra curva, produzida para cada trecho específico. Em trechos que possuem metade de uma circunferência em planta, deverão ser produzidos compassos em estrutura metálica fixados no centro da circunferência e perfis curvos nas extremidades, de modo a servirem como guias para a superfície acabada.



Figura 17 - Foto ilustrativa da projeção de concreto



Figura 18 - Foto ilustrativa do desempenho manual

Na segunda etapa de acabamento, são utilizadas desempenadeiras manuais de magnésio, com a função de extrair a nata do concreto em toda a superfície. A terceira e última etapa são utilizadas desempenadeiras manuais metálicas com pontas flexíveis que farão o polimento total da superfície até que esteja livre de imperfeições e com textura lisa. Não deverão ser acrescentados produtos ou camadas de acabamento na superfície de concreto; os painéis deverão ser concretados intercaladamente, seguindo a produção diária de 8 m³ até 40 m² de concreto.



Figura 19 – Desempenadeiras de fibra



Figura 20 - Desempenadeira de magnésio



Figura 21 - Desempenadeira de aço

4.8 DESEMPENO MECANIZADO DOS PISOS PLANOS

Após o bombeamento/lançamento do concreto usinado destinado aos pisos planos, procede-se ao desempenho mecânico das superfícies planas horizontais através de rotoalisador (“helicóptero” ou “bambolê”), assim que o piso apresentar resistência suficiente para suportar o peso de um homem sem deixar marcas.

Algumas partes do piso plano receberão acabamento com concreto pigmentado e estampado conforme especificação em projeto executivo. O pigmento é misturado ao concreto durante sua produção e deve ser na cor vermelho pastel. Durante a secagem são aplicados moldes pré-fabricados sobre o concreto para acrescentar estampa em baixo relevo.

4.9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM

É imprescindível a cura adequada logo que se inicie a “pega” do cimento que, sendo bem executada, evitará a ocorrência de microfissuras de retração superficial nos 200 metros quadrados de superfície concretadas. Este procedimento deve ser iniciado logo após concluído o acabamento superficial, cobrindo-se o piso com manta geotêxtil por no mínimo 21 dias, e mantendo o revestimento permanentemente

umedecido, molhando-o em intervalos de 2 a 4 horas, conforme as circunstâncias locais.

5 REVESTIMENTOS E PINTURAS

5.1 REVESTIMENTOS

5.1.1 Junta de dilatação à base de poliuretano

Após o corte das juntas de dilatação dos painéis com no máximo 3 cm de profundidade, através de disco de serra, será feito o preenchimento completo destas com poliuretano. As juntas serradas deverão ser executadas de forma a nunca formarem ângulos menores que 90 graus. Em encontros circulares ou em forma de arco, as juntas serradas deverão sempre fazer 90 graus (deverão ser sempre executadas em direção ao raio). Uma junta serrada deverá sempre terminar em uma junta de concretagem. Todas as juntas deverão ser seladas com selante a base de poliuretano com escala de dureza SHORE A \pm 25.



Figura 212 - Revestimento de pastilhas

5.1.2 Revestimento em argamassa

Os 25 m² de alvenaria em bloco de concreto aparente, conforme projeto, deverão receber chapisco com argamassa e reboco.

5.2 PINTURAS

5.2.1 Pintura dos elementos metálicos

Os tubos e perfis metálicos deverão receber 02 demãos de pintura uniforme em esmalte acetinado na cor azul clara.

5.2.2 Pintura do piso em concreto aparente

O piso e paredes em concreto aparente deverão receber pintura em resina acrílica incolor fosca a base de solvente incluindo 03 demãos aplicadas com rolo de espuma.

5.2.3 Pintura das alvenarias

As alvenarias rebocadas deverão receber 02 demãos de pintura acrílica uniforme sobre pintura de fundo.

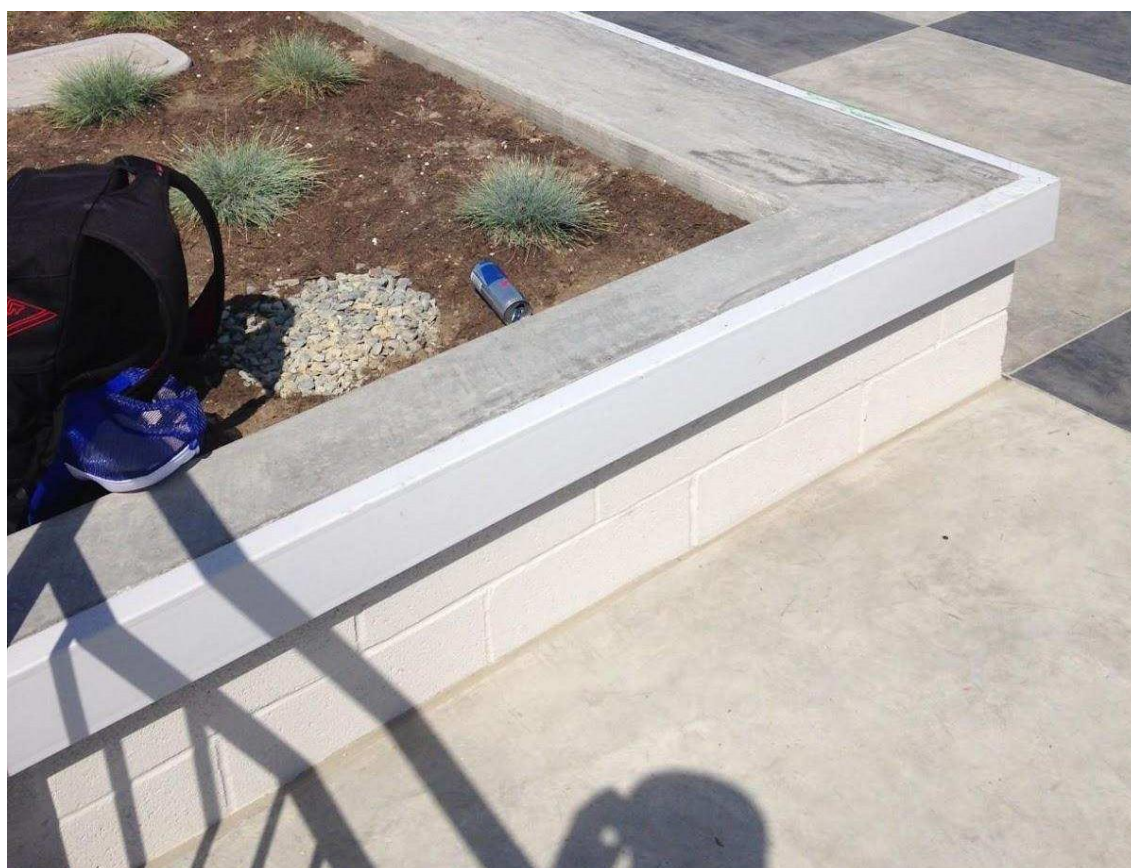


Figura 23 - Foto ilustrativa das pinturas



Figura 24 - Foto ilustrativa das pinturas

6 URBANIZAÇÃO

6.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A Obra deverá ser entregue completamente limpa, tanto interna quanto externamente. Serão removidas manchas, salpiques de argamassa, tinta e outros, com produtos químicos adequados a cada caso. Entulhos, depósitos, telheiros, andaimes, etc., deverão ser retirados do local, ficando o entorno em perfeitas condições de utilização.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa deverá manter o local da obra sinalizada durante todo o período de execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados por profissionais capacitados, com equipamentos adequados.

A responsabilidade da segurança dos operários, transeuntes e veículos será inteiramente da empresa executora dos serviços.

A empresa mesmo depois de entregue a obra será responsável pela garantia dos serviços executados.

A placa deverá ser instalada no início da obra.

A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços serem reavaliados pelas empresas participantes da licitação.

As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.

OBS: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas baixas e nos detalhes devem ser conferidas no local.

8 AUTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

FREDERICO
CHEUICHE DE
OLIVEIRA:00788
448005

Assinado de forma digital
por FREDERICO CHEUICHE
DE OLIVEIRA:00788448005
Dados: 2025.04.22 09:35:06
-03'00' ®

Frederico Cheuiche de Oliveira
Arquiteto e Urbanista – CAU A42877-9

