



MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS

Obra: Construção de uma Pista de Skate

Endereço: Praça Honório Corso, Rua Maximiliano Centenaro esquina com a Rua Hildebrando Bitencourt, Bairro Centro, São José do Ouro - RS

Área: 75,0 m²



Rua Maximiliano Centenaro, 279, Centro, São José do Ouro|RS



(54) 99262-3704



luizapoletto.eng@outlook.com

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, detalhes e especificações. Modificações nos projetos e/ou serviços somente poderão ocorrer após autorização da fiscalização.

A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção. Executará a obra com materiais de qualidade, fornecendo todos os materiais especificados.

Deverão ser refeitos todo e qualquer serviço que a critério da fiscalização estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais utilizados, sem ônus para o contratante.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

1 SERVIÇOS INICIAIS

Inicialmente deverá ser obtida toda a documentação necessária para a legalização da obra. Entre os documentos necessários estão:

- a) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- b) Placa da obra.

1.1 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsável técnica pelo projeto da obra fará o preenchimento da anotação técnica por meio do sistema CREA, alegando responsabilidade técnica pela criação, definição, dimensionamento e elaboração dos projetos da obra.

1.2 PLACA DE OBRA

A placa de identificação da construção será locada no acesso principal da obra, acesso com a Rua Maximiliano Centenaro. A placa será do padrão CAIXA, com dimensões de 1,20m x 2,40m. Destaca-se que esta placa estará visível, assim como as demais exigidas pelos órgãos competentes.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 LIMPEZA DO TERRENO

Será efetuada inicialmente a limpeza do terreno, na área a ser ocupada pela construção, sendo este serviço executado de forma mecânica. Esta etapa tem a finalidade de deixar o local completamente limpo e livre para o início das instalações provisórias e posteriormente da obra, portanto toda a área deve ficar completamente limpa e desprovida de tocos, raízes, vegetação e entulhos, dentre outros materiais que estejam acumulados sobre o terreno.

Todo o entulho removido deve ser transportado para local aprovado pela Prefeitura Municipal de São José do Ouro - RS.

2.2 TAPUME EM TELHA METÁLICA

Deverá ser executado pela empresa contratada tapume com telhas metálicas, no perímetro da obra.

2.3 DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA

Deverá ser construído um depósito seguro para acomodação dos materiais de construção que não possam ficar expostos ao tempo. Será executado com chapas de madeira compensada e cobertura em telhas de fibrocimento.

3 LOCAÇÃO DA OBRA

3.1 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será executada conforme os dados dos projetos, estando a tabeira a 1,50 m de distância do perímetro da obra e a uma altura de 1,20 m do solo.

Deve-se aferir as dimensões, alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações do projeto. Havendo discrepância entre as dimensões indicadas no projeto e a situação real o contratante deverá ser comunicado para as devidas providências.

Devem ser mantidas, em perfeitas condições, todas as referências de nível e de alinhamento, a fim de permitir reconstituir ou aferir a locação em qualquer momento.

4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÃO DE SOLO PARA FUNDAÇÕES

Nas áreas de radier e vigas de borda, deverá ser feita escavação mecanizada do solo. Considerar 20 cm de abertura lateral para cada lado dos elementos para melhores condições de instalações de formas, ferragens e afins. Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 FORMAS

As formas serão executadas em madeira e com dimensões adequadas para cada elemento de acordo com o projeto. As formas serão estabilizadas no interior do buraco com auxílio de gravatas executadas com sarrafos. As dimensões das formas deverão garantir que o elemento seja executado com as medidas especificadas no projeto.

Também deverá ser utilizado desmoldante visando auxiliar na desforma e com isso aumentar a vida útil das mesmas.

5.2 LASTRO DE BRITA

Em toda a área da base dos radiers e das vigas de borda será executado um lastro de brita com espessura mínima de 5cm sobre o solo previamente compactado, nivelado e isento de impurezas.

5.3 ARMADURA

A armadura dos radiers e das vigas de borda serão executadas com aço CA-50/60, sendo que a execução das armações deverá obedecer rigorosamente ao projeto no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento, transpasses.

As ferragens das vigas de borda serão compostas por barras de aço CA-50/60, compostas por barras de 10mm e estribos de 5,0mm. As ferragens dos radiers, destinados a fundação das alvenarias, serão compostas por malhas metálicas Q196 (10 x 10cm) bitola 5,0mm.

Recomenda-se que o corte e o dobramento das barras de aço sejam feitos a frio, não se admitindo o aquecimento em hipótese alguma. Não serão admitidas também, emendas de barras não previstas em projeto, e na colocação das armaduras, as formas deverão estar limpas. É indicado o uso de espaçadores.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

5.4 CONCRETO

Para a concretagem, será utilizado concreto com resistência mínima de 25 MPa. Antes do lançamento, é necessário que se faça uma verificação e limpeza do local, garantindo que não haja presença de entulhos, terra, entre outros. Este concreto deverá ser adensado para que se alcance a resistência esperada.

Durante a concretagem devem ser adotadas medidas, tais como o uso de espaçadores a fim de garantir o cobrimento das peças de acordo com as espessuras determinadas em projeto, com um recobrimento mínimo de 3cm.

Ressalta-se que o concreto deverá ser adensado para evitar a formação de vazios e garantir que alcance a resistência esperada.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

6 SUPRAESTRUTURA

6.1 ALVENARIAS

A execução das paredes deverá respeitar as dimensões previamente estabelecidas no projeto arquitetônico, utilizando blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm. A última fiada será executada com blocos de concreto canaleta, servindo como vigas de travamento.

O procedimento executivo da alvenaria deverá seguir as prescrições das normas técnicas da ABNT, as fiadas devem ser niveladas, aprumadas e alinhadas. A argamassa de assentamento deverá ser confeccionada com cimento, cal e areia média com traço de 1:2:8.

6.2 ARMADURA

As alvenarias serão preenchidas com armaduras confeccionadas com aço CA-50, bitola 10mm. No sentido vertical será colocado 1 barra de bitola 10mm, a cada 40cm com comprimento variável, conforme detalhe.

Já na última fiada da alvenaria, no sentido horizontal serão colocadas 2 barras de bitola 10mm, com comprimento variável.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento e transpasses. Recomenda-se que o corte e o

dobramento das barras de aço sejam feitos a frio, não se admitindo o aquecimento em hipótese alguma.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

6.3 CONCRETO

Para a concretagem será utilizado concreto com resistência mínima de 25 Mpa, nos blocos canaleta no sentido horizontal e na alvenaria no sentido vertical, onde foram posicionadas armaduras.

Antes do lançamento, faz-se necessário uma verificação e limpeza do local, e após o lançamento o concreto deverá ser adensado para que se alcance a resistência esperada.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

7 ATERRO COMPACTADO

7.1 ATERRO

A movimentação de terra será feita de forma mecânica e manual. Somente após a construção da infraestrutura e da supraestrutura, os trechos correspondentes aos obstáculos e rampas deverão ser preenchidos com aterro em material argiloso. O aterro deverá ser executado de forma constante, em camadas de 20cm de espessura e compactados uniformemente e rigorosamente compactado.

Todo o terreno deverá ser rigorosamente compactado antes do início da execução das pavimentações.

8 SERRALHERIA

8.1 COPING EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO

Serão executados arremates superiores das rampas em tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2" e espessura de 3,65mm. Observar a saliência de até 8mm dos tubos em relação as superfícies em concreto armado, conforme detalhe.

Para o engate destes tubos ao concreto armado, eles deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 50cm, com aço CA-50 bitola 10mm, fixados nas ferragens das alvenarias ou no terreno antes da concretagem. O primeiro e último ferro deverão ser soldados a 5cm da borda do tubo.

Todos os tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.

8.2 CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO

No caixote será feito acabamento de arestas através de cantoneiras em perfil "U" de aço galvanizado de abas 2" x 6" (50mm x 150mm), espessura 1/4", conforme detalhe.

Para o engate das cantoneiras, elas deverão ser soldadas ao longo de seus comprimentos, a cada 50cm, com aço CA-50 bitola 10mm, fixados nas ferragens das alvenarias antes da concretagem. O primeiro e último ferro deverão ser soldados a 5cm da borda da cantoneira.

8.3 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO

O corrimão será executado com tubos de aço galvanizado de diâmetro 2", espessura de 3,65mm, conforme detalhe. Serão fixados na base através de solda às esperas previamente posicionadas à concretagem e engastadas em blocos de concreto.

Todos os tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.



8.4 GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO

Os guarda-corpos serão executados com tubos de aço galvanizado de diâmetro 2", espessura de 3,65mm, conforme detalhe. Serão fixados às esperas em tubo de aço previamente posicionados à concretagem através de pinos, conforme detalhe.

Todos os tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.

9 PAVIMENTAÇÕES

9.1 LASTRO DE BRITA

Em toda a área das plataformas será executado um lastro de brita com espessura mínima de 5cm sobre o aterro compactado, nivelado e isento de impurezas, onde serão executadas posteriormente as lajes armadas.

9.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Em toda a área das rampas será executado um lastro de concreto magro com espessura mínima de 5cm e resistência mínima de 20 Mpa sobre o aterro compactado, nivelado e isento de impurezas, onde serão executadas posteriormente as lajes armadas.

9.3 FORMAS

As formas em chapa de compensado plastificado com espessura de 18mm serão executadas nos trechos curvos e retos, de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas.

Os gabaritos das rampas com perfis curvos e inclinados são compostos por chapas de compensado plastificado com espessura de 18mm, cortadas com serra seguindo os raios e inclinações do piso de acabamento e de fundo da laje, conforme projeto.

Também deverá ser utilizado desmoldante visando auxiliar na desforma e com isso aumentar a vida útil das mesmas.

9.4 ARMADURAS

Deverão ser posicionadas armaduras em tela de aço soldada Q196, bitola 5,0mm com espaçamento 10x10 cm, modeladas de acordo com os planos horizontais, inclinados e curvos, conforme projeto e detalhes.

9.5 BARRAS DE TRANSFERÊNCIA

Deverão ser previstas barras de transferência com aço CA-50 bitola 10mm, comprimento 50cm a cada 50cm nas juntas de concretagem, presentes em todos os encontros das rampas curvas e inclinadas com os patamares horizontais inferiores e superiores.

9.6 CONCRETO

As lajes (planas, curvas e inclinadas) deverão ser executadas com no mínimo 15cm de espessura, e resistência mínima de 25 Mpa.

As lajes planas horizontais serão concretadas e niveladas com caimentos mínimos para as áreas de vazão. Nos trechos planos horizontais e inclinados, o piso será adensado com régua de aço perfeitamente nivelada, para posterior desempenho.

Considerando o uso a que se destinará, é importante que o piso fique perfeitamente desempenado e lixado, evitando marcas, ondulações, arestas, quinas, irregularidades e depressões na superfície.

Recomenda utilizar concreto usinado apenas nos pisos planos.

Antes de qualquer concretagem favor comunicar o setor de engenharia do município pelo telefone (54) 3352-4506 para conferência de armaduras.

9.7 DESEMPENO

Após o lançamento do concreto, deverá ser feita a primeira etapa de regularização da superfície, utilizando réguas com os raios correspondentes a cada trecho, sarrafeadas repetitivamente até uma textura uniforme na superfície. Nos trechos com formas orgânicas, o concreto será modelado manualmente através de desempenadeira de fibra.

Após, será utilizado desempenadeira metálica que fará o polimento total da superfície até que esteja livre de imperfeições e com textura lisa.

Nos pisos planos, após o lançamento do concreto usinado, procede o desempenho mecânico das superfícies planas horizontais através de alisadora, assim que o piso apresentar resistência suficiente para suportar o peso de um homem sem deixar marcas.

9.8 CURA

Após concluído o acabamento superficial da superfície, deve-se iniciar a cura. Para uma cura adequada deve-se cobrir o piso com uma manta geotêxtil, mantendo o revestimento permanentemente umedecido, molhando duas vezes ao dia, conforme as circunstâncias locais.

10 REVESTIMENTOS

10.1 JUNTAS DE DILATAÇÃO

Após o corte das juntas de dilatação dos painéis com no máximo 3cm de profundidade, através de disco de serra, será feito o preenchimento com selante a base de poliuretano.

As juntas deverão ser executadas de forma a nunca formarem ângulos menores que 90°. Uma junta serrada deverá sempre terminar em uma junta de concretagem.

10.2 REVESTIMENTO ALVENARIA E VIGAS APARENTES

O chapisco será executado em todas as paredes de alvenaria com espessura de 5 mm com traço 1:3, sendo cimento e areia grossa.

O emboço será iniciado após 3 dias da execução do chapisco, sendo regularizado e desempenado até apresentar aspecto uniforme perfeitamente plano. Todas as paredes chapiscadas previamente receberão emboço executado com cimento, cal e areia, traço 1:2:6, com espessura de 2,5 cm.

11 PINTURA

Os elementos metálicos deverão receber pintura uniforme em esmalte acetinado na cor de preferência.

Para alvenarias e vigas aparentes deverão receber pintura acrílica uniforme na cor de preferência, sobre pintura de fundo.

12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12.1 LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue completamente limpa. A limpeza deverá ser abundante em todas as superfícies aparentes e muito cuidadosa para que não danifique outras partes. Os detritos e restos de materiais deverão ser removidos para lugar apropriado.

São José do Ouro, 31 de maio de 2024.

Responsável Técnica Projeto

Eng. Civil Luiza Poletto

CREA – SC/RS 163483-2