



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

REVITALIZAÇÃO DE PISTA DE SKATE

MUNICÍPIO DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC

DEZEMBRO/2017



Praça Governador Ivo Silveira, 306 - Santo Amaro da Imperatriz/SC
CEP 88.140-000



(48) 3245-4322

E-mail: santoamaroprefeitura@gmail.com



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra de REVITALIZAÇÃO DE PISTA DE SKATE, no formato STREET, nos padrões exigidos pelo esporte, a ser realizada no Município de Santo Amaro da Imperatriz/SC.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- A execução da obra deverá obedecer rigorosamente o projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.
- Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.
- A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.
- Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de prédios vizinhos, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários; providenciado o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.
- Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o contratante.
- Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização.
- A obra somente será iniciada após a legalização da empresa junto aos órgãos públicos pertinentes, isto é, obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS,





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

cópias das GRPS com a relação de pessoal na obra e apresentação de ART ou RRT de execução da obra devidamente quitada.

- A empresa executante é responsável pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.

- A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade da empresa executante a apresentação de solução adequada para os esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

OBS: A Fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

DISCRIMINAÇÕES:

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

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 terá as dimensões de 2,00m x 1,25m de acordo com as orientações do link:

<http://www1.caixa.gov.br/download/asp/download.asp?subCateglId=307&CateglId=46&subCateglayout=>

Manual%20de%20Placa%20de%20Obras&Categlayout=Gest%C3%A3o%20Urbana%20.

A medição será por m² de placa implantada nas dimensões de projeto.

1.1.2. KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO ¾” E CAIXA PARA HIDRÔMETRO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

As instalações provisórias de água são responsabilidade da empresa executante. A ligação de abastecimento de água da rede pública será feita com a instalação de Kit Cavalete PVC com registro ¾” e de caixa para hidrômetro, em concreto pré-moldado.

A medição será feita através da verificação do funcionamento das instalações.

1.1.3. ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA 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.

A medição será feita através da verificação do funcionamento das instalações.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

1.1.4. ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO

Deverá ser alugado container para escritório durante o período da obra.

A medição será feita através da verificação da presença do container na obra.

1.1.5. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPAS DE MADEIRA

Deverá ser construído um depósito seguro e com área suficiente 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.

A medição será por m² de depósito conforme área presente na planilha.

1.1.6. TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA

Deverá ser executado pela empresa contratada tapume com estrutura em toras de madeira, revestimento chapa de madeira compensada com espessura de 6 mm, e pintura a cal.

A medição será por m² de tapume conforme área presente na planilha.

2. INFRAESTRUTURA

OBSERVAÇÃO: Caso a sondagem do terreno aponte a necessidade, deverão ser executadas estacas moldadas in loco em concreto armado com diâmetro mínimo de 20 cm, Fck=15Mpa, ferragem em aço CA-50 e comprimento de acordo com o resultado do levantamento.

A medição será por metro linear de estaca, com a presença do fiscal nos dias das perfurações e das concretagens.

2.1.1. 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





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

terá uma referência inicial de nível, devendo ser observadas as cotas do terreno.

A medição será feita através da presença do fiscal na obra no dia da locação e também por m² de área locada.

2.1.2. ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA SOLO DE 1º CAT. ATÁ 1,5 m

Para execução das vigas de fundação, deverá ser feita escavação mecanizada de valas no solo, em profundidade não superior a 1,50 m, nos trechos correspondentes às vigas.

A medição será feita pelo volume de solo escavado em m³.

2.1.3. CAMADA HORIZONTAL DRENANTE COM PEDRA BRITADA 1e2

Sob as vigas de fundação, deverá ser executado lastro de brita com espessura de 5 cm.

A medição será feita pelo volume de brita em m³.

2.1.4. LASTRO DE CONCRETO COM PREPARO MECANICO

Sob as fundações e trechos pavimentados deverá ser executado lastro de concreto magro com altura de 3 cm com preparo mecânico.

A medição será feita pelo volume de concreto em m³.

2.1.5. FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO COM REAPROVEITAMENTO 3X

As formas em tábuas de madeira 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.

A medição será feita pela área de fôrmas em m².





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

2.1.6.A CORTE E DOBRA AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 mm E

2.1.6.B CORTE E DOBRA AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 mm

As ferragens das vigas de fundação serão compostas por barras de aço CA50 e CA60 (barras de 10 mm e estribos de 5 mm com espaçamento de 20 cm. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 3 cm, a fim de proteger as armaduras e permitir um perfeito acabamento.

A medição será feita pelo peso de armaduras em kg.

2.1.7. CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL CLASSE DE RESISTÊNCIA C25

A infraestrutura de fundações superficiais será composta por vigas baldrame de perfil 20x40 cm em concreto armado, com $F_{ck}=25$ Mpa e ferragens em aço CA50 e CA60, e radiers, destinados aos obstáculos pré-moldados em concreto armado, compostos por armadura em malha metálica Q138 (10x10cm-4.2 mm) e concreto usinado bombeável com $F_{ck}=25$ 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.

A medição será feita pelo volume de concreto em m^3 .

3. SUPRA-ESTRUTURA

3.1. ALVENARIAS E VIGAS

3.1.1. ALVENARIA BLOCOS CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 cm

As alvenarias serão executadas em blocos de concreto ESTRUTURAL, em conformidade com a norma NBR 6136/2007, com dimensões de 14x19x39 cm e de 14x19x19 cm, de primeira qualidade. O assentamento será com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4, sobre as vigas de fundação 20x40 cm, devendo as juntas verticais serem contrafiadas.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

As alvenarias aparentes respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico, sendo suas fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e prumadas.

A medição será feita pela área de alvenarias em m².

3.1.2. CORTE E DOBRA AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 mm

As alvenarias deverão ser preenchidas com ferragens em aço CA60. Não exceder o comprimento máximo de 50 cm entre os espaçamentos das barras metálicas verticais de bitola 10 mm, conforme detalhe de ancoragem do projeto.

A medição será feita pelo peso de armaduras em kg.

3.1.3. CONCRETO USINADO CLASSE RESISTÊNCIA C15

As alvenarias deverão ser preenchidas com concreto usinado com Fck=15MPa.

A medição será feita pelo volume de concreto em m³.

3.1.4.A CORTE E DOBRA AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 mm E

3.1.4.B CORTE E DOBRA AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 mm

Serão executadas as armaduras das vigas utilizando 03 barras horizontais de aço CA50 de bitola=10 mm e estribos de 5 mm a cada 0,13 m, fazendo a função de vigas de travamento. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 3 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

A medição das armaduras será feita pelo peso em kg.

3.1.5. CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL CLASSE DE RESIST. C25

Serão executados blocos canaletas preenchidos com concreto com Fck mínimo de 25 Mpa e armadura, com seção 15x20 cm. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

concretagem, com um recobrimento mínimo de 3 cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

A execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, esquadro, nível e prumo, não sendo admitidas falhas no concreto ou ferragens expostas.

A medição do concreto será feita pelo volume em m³.

3.2. ATERRO COMPACTADO

3.2.1. COMPACTAÇÃO MECÂNICA (COM PLACA 400 kg)

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

A medição será feita pelo volume de aterro compactado em m³.

3.2.2 ATERRO C/ AREIA C/ ADENSAMENTO HIDRÁULICO

A movimentação de terra será feita através de retroescavadeira e manualmente.

Somente após a construção da infraestrutura e da superestrutura, os trechos correspondentes às plataformas serão preenchidos com aterro. 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).

3.3. SERRALHERIA

3.3.1. TUBO AÇO GALVANIZADO D=2" e= 3 mm (arremates rampas)

Serão executados arremates superiores das rampas curvas em tubos de aço galvanizados com diâmetro interno=2" (espessura de parede igual a 3 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 os 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 40 cm no máximo, ferros Ø 6,0 mm com





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

20 cm de comprimento previamente à concretagem. O primeiro e último ferros deverão ser soldados a 5 cm da borda do tubo.

A medição dos tubos será feita por metro linear.

3.3.2. CANTONEIRAS EM AÇO GALVANIZADO

Acabamento de arestas dos obstáculos (“caixotes”) através de cantoneiras em chapas de aço dobradas e galvanizadas de abas 4”x 4” (e=1/4”), com ângulo de 90°, conforme detalhe do projeto. Para o chumbamento destas cantoneiras, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 40 cm no máximo, ferros Ø 6,0 mm com 15 cm de comprimento, previamente à concretagem.

O primeiro e último ferros deverão ser soldados a 5 cm da borda da cantoneira.

A medição das cantoneiras será feita por metro linear.

3.3.3. CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 mm)

Nas arestas vivas das lajes aparentes, deverão ser fixadas chapas de aço galvanizado com altura= 4”(100 mm) e espessura=1/4” (6.35 mm), conforme detalhe do projeto arquitetônico.

Para o engaste destas chapas às lajes em concreto armado, deverão ser soldados ao longo de seus comprimentos, a cada 40 cm no máximo, ferros Ø 6,0 mm com 20 cm de comprimento previamente à concretagem. O primeiro e último ferros deverão ser soldados a 5 cm da borda da chapa.

A medição das chapas será feita por metro linear.

3.3.4. GUARDA-CORPO METÁLICO

Guarda-Corpo nas plataformas com altura=105 cm em tubos de aço D=2” espessura=1.5 mm, com acabamento em pintura esmalte, fixados às esperas em tubo de aço previamente posicionadas à concretagem através de pinos, conforme detalhe em projeto. Estes elementos deverão ser tratados previamente na fábrica, com pintura de fundo em primer, sendo eliminados





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

possíveis pontos de ferrugem. Todos os tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.

A medição dos guarda-corpos será feita por metro linear.

3.3.5. CORRIMÃO TUBO AÇO GALV. 2" e=3 mm

Serão executados corrimões e traves em tubos de aço galvanizados com diâmetro de 2", espessura de 3.75 mm, conforme projeto arquitetônico, fixados na base através de solda às esperas em chapa metálica previamente posicionadas à concretagem e engastadas nas lajes em concreto armado com barras de ferro. Todos tubos deverão ser tamponados em suas extremidades expostas.

A medição dos corrimãos será feita por metro linear.

4 - PAVIMENTAÇÕES:

4.1.1 CAMADA HORIZ. DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2

Nas superfícies planas horizontais, o terreno deverá receber, após a compactação, um lastro de brita de espessura 5 cm, que deverá ser compactada a fim de evitar movimentação e imprevistos no piso.

A medição será feita pelo volume de brita em m³.

4.1.2 LASTRO DE CONCRETO COM PREPARO MECÂNICO

Em todas as áreas correspondentes às rampas com superfícies curvas e planos inclinados moldados *in loco*, deverá ser executado lastro em concreto magro com espessura de 3 cm sobre o aterro compactado onde serão executadas posteriormente as lajes armadas das rampas.

A medição será feita pelo volume de concreto em m³.

4.1.3 FORMA PARA LAJES EM CHAPA MADEIRA COMPENSADA

PLASTIFICADA

As formas em chapa de compensado plastificado 18 mm serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

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 dos perfis curvos destinados aos obstáculos moldados in loco (“bumps”) são compostos por chapas de compensado plastificado com espessura de 18 mm cortadas com serra nos raios do piso de acabamento e de fundo da laje, conforme projeto arquitetônico.

A medição será feita pela área de fôrmas em m².

4.1.4 ARMAÇÃO TELA AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138

Deverão ser posicionadas armaduras em tela de aço eletrosoldada composta por malha Q138 (bitola 4.2 mm com espaçamento 10x10 cm), modelada de acordo com os planos horizontais e curvos especificados pelo projeto arquitetônico.

A medição será feita pelo peso das armaduras em kg.

4.1.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25 DIÂMETRO 10.0 mm

Como reforço estrutural, deverão ser previstas barras de transferencia do tipo CA-25 bitola=10 mm com 0,50 m de comprimento a cada 0,50 m nas juntas de concretagem, principalmente em todos encontros de escadas e planos/rampas curvos e inclinados com os patamares horizontais, inferiores e superiores (níveis 0,00 m, 0,30 m, 0,60 m e 0,90 m do projeto arquitetônico), a fim de evitar os empenamentos das lajes.

A medição será feita pelo peso das barras em kg.

4.1.6.A CONCRETO LAJES MPA 30 e= 15 cm

As lajes de piso (acabadas) deverão ser executadas com no mínimo 15 cm de espessura utilizando concreto com Fck= 30Mpa.

A laje de piso deverá ser separada das alvenarias através de placas de isopor, a fim de evitar a transmissão de esforços da estrutura para o piso acabado.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Nos trechos de piso próximos às quinas das paredes em bloco de concreto, deverá ser colocada malha metálica dupla como reforço a fim de evitar trincas do piso em sentido diagonal.

As lajes planas horizontais serão concretadas e niveladas com os caimentos mínimos devidos (2%) para as áreas de vazão.

A ordem de concretagem sugerida para os painéis é alternada, isto é, seguir exemplo semelhante ao “tabuleiro de xadrez”, para que, após aplicação e endurecimento das primeiras lajes concretadas, as fôrmas possam ser retiradas e os painéis restantes, preenchidos.

Deverá ser adicionado à mistura do concreto, no obstáculo denominado “speed bump”, o pigmento na cor vermelho, de acordo com a proporção informada pelo fornecedor.

Nos trechos planos horizontais, o piso será adensado com régua de aço perfeitamente nivelada, para depois ser utilizado o rotoalisador de superfície (“helicóptero” ou “bambolê”) para execução do acabamento final, sem aspersão de pó ou adição de água durante o desempenho. Já nos perfis curvos dos obstáculos moldados in lócus, a regularização da superfície deverá ser feita com régua baseada no raio do trecho, sendo esta composta por chapa dupla de compensado 18 mm cortada com serra (espessura final de 30 mm), com barra chata de aço fixada no topo para constato com o concreto, para depois ser utilizada as desempenadeiras de fibra/madeira e metálica para o acabamento.

Deverão ser feitos corpos de prova para confirmação da resistência exigida para o concreto ($F_{ck} = 30\text{Mpa}$ ou $300\text{kg/metro quadrado}$) 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.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

A medição será feita pelo volume de concreto em m³.

4.1.6.B PIGMENTO EM PÓ PARA ARGAMASSAS

Deverá ser adicionado à mistura do concreto, quando necessário, os pigmentos na cor vermelho, de acordo com a proporção informada pelo fornecedor e com a paginação do piso presente na planta de drenagem.

4.1.7 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75 kg, 4 PÁS INCLUINDO OPERADOR

Assim que o piso apresentar resistência suficiente para suportar o peso de um homem sem deixar marcas, procede-se ao desempenho mecânico das superfícies planas horizontais através de rotoalisador (“helicóptero” ou “bambolé”).

A medição será feita pelo tempo de desempenho mecânico do piso em concreto em horas.

4.1.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM

É imprescindível a cura adequada logo que se inicie a “pega” do cimento, que, sendo bem executada, evitará o empenamento dos painéis e seu consequente deslocamento, bem como a ocorrência de microfissuras. 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.

A medição será feita pela área de manta geotêxtil em m².

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 disco de serra, será feito o preenchimento completo destas com poliuretano. As juntas serradas





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

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 +- 25.

A medição será feita pelo comprimento de juntas em metro linear.

5.2 PINTURAS

5.2.1. PINTURA ESMALTE (2 DEMÃOS) EM SUPERFÍCIE METÁLICA

Os guarda-corpos, chapas, tubos e cantoneiras, além de galvanizados (exceto guarda-corpo), deverão receber pintura uniforme em esmalte acetinado na cor cinza.

A medição será feita pela área de pintura em m².

5.2.2. PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES

As alvenarias e vigas aparentes deverão receber pintura acrílica uniforme na cor branco sobre pintura de fundo.

A medição será feita pela área de pintura em m².

5.2.3. PINTURA RESINA ACRILICA EM PISO CIMENTADO

A impermeabilização do piso deverá ser feita através de pintura uniforme com resina acrílica à base de solvente (02 demãos) aplicada com um rolo de espuma/esponja, sem excesso.

A medição será feita pela área de pintura em m².





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

6 - COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA:

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.

A medição será feita pela área de limpeza em m².

6.2. PAISAGISMO DO ENTORNO

No entorno do quarteirão, deverá ser feita a demolição e retirada de entulhos de todo calçamento existente no perímetro, para que seja executada nova calçada incluindo lastro de brita com 5 cm de espessura, fôrmas tábuas de madeira, armaduras em tela de aço Q138 e lajes de concreto com espessura de 10 cm e resistência de 30 Mpa, desempenada mecanicamente com rotoalisador de superfície. Sobre a calçada, deverão ser executados 06 bancos em concreto 3 m x 0,60 m x 0,40 m com base em blocos de concreto estruturais 14x19x39 cm, assento em laje de concreto com espessura de 10 cm e resistência de 30Mpa, armado com tela de aço Q138 e arremate de arestas em cantoneiras de aço galvanizadas 4"x4" e=1/4", chumbadas previamente às alvenarias.

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

Santo Amaro da Imperatriz, 12 de dezembro de 2017.

Antônio Carlos Campos

Eng. Civil – CREA 017051-0

Matrícula 1502

Depto de Engenharia

