

MEMORIAL DESCRITIVO

Este relatório tem por objetivo estabelecer as condições que receberão os usos de materiais, equipamentos e serviços a serem realizados na execução da Obra.

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO DE ESPORTES DA LINHA CONSOLIDORA

Endereço: Linha Consolidadora, no município de Maravilha – SC

Área obra existente: 1.034,83 m²

Área da Ampliação: 319,80 m²

Área da Reforma: 176,20 m²

Área Total: 1.354,63 m² (incluso a área de reforma)

CONSIDERAÇÕES:

NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos;

NBR 9952/2007 - Os requisitos de manta asfáltica para impermeabilização;

NBR 10844/1989 – Instalações Prediais de águas pluviais – Procedimentos.

PLACA DA OBRA

Placa do Programa Financiador: Deverá ser fixada na obra a placa do programa financiador. Deve ser fixada em lugar visível, não podendo haver na obra placa maior que esta. Dimensionamento: 2,00 m x 1,25m. Caso não for via financiamento esta deverá ser descontada. Deverá ser executada em chapa de aço galvanizado com estrutura.

1.0 DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS e SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

1.1 AMPLIAÇÃO

1.1.1 LIMPEZA DO LOCAL/REMOÇÕES

O local da ampliação deverá ser limpo e desobstruído para início dos serviços, removendo qualquer matéria orgânica ou entulho, que deverão ser transportados até o local que a Administração Municipal definir para o depósito de tais materiais.

1.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Para a locação da obra (ampliação), seguir conforme cotas do projeto em anexo. O quadro da obra será executado com guias de madeira de 2,50 x 15 cm, fixados em estacas de madeira firmemente cravados no solo. A locação deverá ser convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas a cada 1,50m.

As cotas definidas no projeto serão repassadas para o gabarito, observando os níveis e o esquadro. Após esta etapa devem ser conferidos pelo responsável. Deverá ser provido o acerto e nivelamento para a obra na parte dos fundos.

1.1.3 ESCAVAÇÕES E REATERRO

Para as sapatas as escavações deverão atingir solo firme, e para as vigas de baldrame as valas terão as dimensões necessárias para a confecção das mesmas. Em ambos os casos, os reaterros deverão ser feitos em camadas sucessivas de 20 cm, com solos de 1ª categoria, isento de matéria orgânica e apioladas com um determinado grau de umidade, garantindo a estabilidade da compactação. (*Seguir conforme o determinado no projeto estrutural*).

1.1.4 PROJETO ESTRUTURAL GERAL

De responsabilidade do Engenheiro da AMERIOS Rafael Cassol Basso, sendo entregue nesta oportunidade.

1.1.5 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO GERAL

A obra será executada em estrutura de concreto armado, (fundação, pilares, vigas intermediárias e de cobertura e estrutura da platibanda), seguindo as normas da ABNT. Toda estrutura deverá ser executada obedecendo as medidas e o posicionamentos indicados no projeto. As platibandas levarão cintas de concreto armado. *Seguir detalhamento determinado no projeto estrutural*.

1.1.6 ALVENARIA / VERGAS e CONTRA VERGAS

1.1.6.1 – ALVENARIA: As alvenarias utilizadas deverão ser de blocos cerâmicos de vedação 6 furos (furados na horizontal) e de primeira qualidade, obedecendo as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico. A espessura da argamassa de assentamento não poderá ser superior a 1,5cm e as fiadas deverão ser niveladas, prumadas e alinhadas. Serão em alvenaria todas as paredes, oitões, a platibanda e o embasamento.

1.1.6.2 – VERGAS e CONTRA VERGAS: Os vãos de portas e janelas, que não estiverem sob vigas, terão vergas e contra-vergas (janelas) de concreto, armadas em todo o vão, executadas na largura da alvenaria, altura de uma fiada de tijolos, em todo o comprimento do vão das esquadrias e apoiadas no mínimo 20 cm de cada lado. Nas portas e nos vãos que serão abertos nas paredes existentes deverá ser previsto, da mesma forma, as vergas com as características já descritas.

1.1.7 DEMOLIÇÃO DE PAREDES / REGULARIZAÇÃO DOS CANTOS

Conforme mostra o projeto em anexo, na lateral da obra deverá ser feito a demolição de algumas paredes (para execução da porta no depósito, porta na copa, porta na cozinha e os vãos para guichê na copa e cozinha) para dar acesso a ampliação.

Após a abertura dos vãos deverá ser feito a regularização dos cantos, em seguida realizar os serviços de pintura final com tinta acrílica semi-brilho (duas demãos).

1.1.8 ESQUADRIAS

As esquadrias obedecerão às quantidades, posições e dimensionamento constantes no projeto arquitetônico.

1.1.8.1 – JANELAS: Serão de vidro 10mm, liso e temperado fumê, com todos os acessórios de fixação, com trinco e chaves. Em todo o contorno da janela ser colocado silicone para evitar infiltração de águas de chuva.

1.1.8.2 – PORTAS: Madeira: Serão de madeira semi-oca, com revestimento laminado em madeira de boa qualidade e acabamento em verniz, com todos os acessórios de fixação, trinco e chaves, não sendo aceito trinco de plástico. A porta da casa de carnes será de correr, duas folhas e em vidro 10mm, liso e temperado fumê, com todos os acessórios de fixação, com trinco e chaves

1.1.9 GRANITO

1.9.1 – PEITORIL DAS JANELAS: Todos os peitoris das janelas deverão receber acabamento em granito com uma mínima inclinação de 10% para a parte externa, para escoamento das águas das chuvas.

1.9.2 – BANCADAS: As bancadas de atendimento da copa e cozinha serão em granito, da mesma forma as bancadas da pia da copa e cozinha e da casa de carnes.

1.9.2.1 – Copa e Cozinha: Nas bancadas de atendimento da copa e da cozinha largura de 0,45 m, e na bancada da pia da cozinha com largura de 0,60 m com borda de acabamento com 10 cm de altura na extremidade próxima à parede.

1.9.2.2 – Casa de Carnes: Na bancada da casa de carnes com largura de 0,60 m com borda de acabamento com 10 cm de altura na extremidade próxima à parede.

1.9.3 – CHURRASQUEIRA: Na parte debaixo da abertura da churrasqueira, na largura da alvenaria.

Escolha da cor: *A escolha da pedra é de responsabilidade da Administração Municipal de Maravilha / SC.*

1.1.10 REVESTIMENTO DAS PAREDES

As paredes da ampliação receberão chapisco, emboço, reboco ou azulejo ou pintura, sendo:

- As paredes internas que não receberão o azulejo: chapisco, emboço e o reboco.
- As paredes internas que receberão o azulejo: Chapisco, emboço e o azulejo.
- As paredes externas e as que não receberem azulejo, receberão pintura.
- Receberão o azulejo: A casa de carnes com azulejo até o teto, a cozinha até o teto no vão onde se localizada a bancada e nas demais paredes até 2,10m. As paredes existentes que fazem frente à ampliação também deverão receber azulejo quando for o caso (copa e cozinha), e deverão ser salpicadas na altura do azulejo, para permitir a aderência da argamassa de assentamento, no restante da parede deverá ser procedido com pintura.

Escolha da cor e tamanho: *É de responsabilidade da Administração Municipal de Maravilha / SC.*

OBS.: *Para a churrasqueira será considerado apenas chapisco em todas as paredes.*

1.1.11 PAVIMENTAÇÃO

1.1.11.1 – PISO EM LAJE PRÉ-MOLDADA: Na ampliação do depósito, copa e cozinha deverá ser executado piso em laje pré-moldada (deverá ser detalhado no projeto estrutural).

1.1.11.2 – CONTRAPISO 6cm: A parte da circulação da churrasqueira deverá receber o piso em contrapiso 6 cm de espessura, nos locais indicados em projeto, deverá ter inclinação de 1% para proporcionar o escoamento das águas.

1.1.11.3 – CONTRAPISO ESTRUTURAL: Deverá ser executado contrapiso com malha estrutural com 7cm de espessura na área da churrasqueira e na casa de carnes, e este deverá ser polido mecanicamente de maneira que fique perfeitamente regular, sem apresentar grumos ou saliências. Após o contrapiso executado, deverá ser realizado uma regularização de base, sendo que deverá ser polido mecanicamente de maneira que fique perfeitamente regular, sem apresentar grumos ou saliências, em seguida deverá receber pintura.

1.1.11.4 – REGULARIZAÇÃO DE BASE: Sobre o piso em laje (depósito, copa e cozinha), deverão ser realizados os serviços de regularização de base, antes da execução do revestimento cerâmico.

1.1.11.5 – PISO CERÂMICO: Receberá o piso em cerâmica os seguintes ambientes: Depósito, Copa, cozinha e a casa de carnes, inclusive os rodapés nas paredes que não recebem o azulejo. Deverá ser cerâmica de primeira qualidade.

1.1.12 PINTURA

1.1.12.1. Alvenarias: As alvenarias internas e externas (que não receberem o azulejo), após o revestimento final com reboco, receberão pintura com duas demãos em tinta acrílica de primeira qualidade.

1.1.12.2. Portas em madeira: As portas em madeira receberão pintura com duas demãos em tinta esmalte de primeira qualidade.

Escolha da cor: É de responsabilidade da Administração Municipal de Maravilha / SC.

1.1.13 IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de impermeabilização serão executados sempre que possível por empresa especializada, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, obedecendo as normas da NB-279 da ABNT.

1.1.13.1. Vigas baldrame na casa de Carnes: Deverá ser procedida a impermeabilização das vigas baldrame nas duas faces laterais e face superior, em toda sua extensão, com duas demãos de emulsão asfáltica.

1.1.13.2. Platibanda: As alvenarias da platibanda deverão ser assentadas com aditivo impermeabilizante em toda sua extensão.

1.1.13.3. Laje da churrasqueira: Deverá ser procedida a impermeabilização da laje da churrasqueira, em toda sua extensão e nas laterais, com aditivo impermeabilizante. A laje deverá ser desempenada de maneira que fique perfeitamente regular para evitar acúmulo de água.

1.1.14 MURO DE ARRIMO EM ALVENARIA DE PEDRA DE BASALTO ARGAMASSADA

1.1.14.1. Serviços preliminares: Os serviços de terraplenagem e limpeza não serão contados na execução do muro, tendo em vista que já foram considerados no projeto estrutural da ampliação, sendo que parte dela fica sobre o muro (fundos). Da mesma forma os serviços de corte e aterro já foram considerados no orçamento da execução da obra de ampliação e da fundação (projeto estrutural).

1.1.14.2. Estrutura do Muro: Inicialmente o muro deverá ser locado através da utilização de linhas de Nylon, em toda a sua extensão, deverá ser feita sua locação concomitante com a locação da obra de ampliação, tendo em vista que parte dela ficará sobre o muro. Efetuada a locação do alinhamento, é executada a escavação da área para que o muro fique alinhado, de maneira que fique disponível um espaço maior para a execução dos serviços.

Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser compactado utilizando equipamento de compactação tipo Sapo. Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade e graduação uniforme, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira, sendo que as pedras deverão ser assentadas com argamassa de cimento, areia e pedrisco no traço 1:2:1;

As pedras serão colocadas lado a lado em camadas horizontais e umedecidas em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente.

O muro será executado com pedras de basalto com dimensões médias de 25 x 25 cm, sendo que o mesmo será apoiado sobre uma base de concreto Fck 25 MPa com 10 cm de espessura. Essa Sapata terá uma armadura diâmetro 8 mm c/ 20 cm nos dois sentidos, conforme detalhe específico de projeto. Os vazios entre as pedras deverão ser preenchidos com pedras menores sempre que possível, para proporcionar uma maior coesão entre elas, aumentando assim a estabilidade do maciço, e todas as juntas verticais e horizontais deverão ser preenchidas com argamassa para garantir a rigidez do muro.

1.1.15 FORRO EM PVC

Deverá receber a parte da ampliação, inclusive os beirais, o forro em PVC, com roda-forro e estrutura de sustentação. Os forros deverão ser perfeitamente nivelados, com afastamento de apoio conforme o fabricante. O forro interno deverá estar na altura do pé direito da obra, e no beiral acompanhando a inclinação do telhado.

Obs.: A circulação da churrasqueira e seus beirais não recebem forro em PVC.

1.1.16 COBERTURA

O madeiramento para o telhado será com terças, caibros, tesouras e demais peças, dimensionadas adequadamente para suportar os vãos a que se submeterão. A madeira utilizada deve ser seca e sem deformações que comprometam a planicidade do telhado.

1.1.16.1 – TELHAS DE FIBROCIMENTO: A cobertura para a ampliação será em telhas de fibrocimento 6 mm sobre estrutura de madeira de qualidade, ver inclinação e demais indicações na planta de cobertura em anexo.

1.1.16.2 – LAJE DE COBERTURA DA CHURRASQUEIRA: A cobertura da churrasqueira deverá ser executada em laje pré-moldada (deverá ser detalhada no projeto estrutural).

1.1.16.3 – CALHAS, RUFOS E TUBOS PARA ESCOAMENTO DAS ÁGUAS:

A rede de esgotamento pluvial será composta de elementos de chapa dobrada de alumínio (calhas e rufos) e tubos de queda de PVC rígido.

-Deverão ser executadas calhas galvanizadas que serão colocadas no beiral com caimento mínimo de 0,5% (meio por cento), conforme indicação na planta de cobertura.

-Utilizar rufos de alumínio nas laterais da platibanda (rente ao telhado), na parede da churrasqueira (rente ao telhado) e como acabamento no topo da platibanda.

Escoamento das águas Pluviais: (Seguir conforme **NBR 10844/1989** - Instalações Prediais de águas pluviais)

- Escoamento Vertical/horizontal – 75mm: O escoamento vertical se dará por meio de tubulação de PVC de 75 mm, descendo da calha, passando junto à parede e indo horizontalmente até as caixas coletoras.

- Escoamento Horizontal – 100mm: O escoamento horizontal (no chão) se dará por meio de tubulação de PVC de 100 mm, passando de uma caixa coletora para outra, até o deságue final.

- Caixas Coletoras (de areia) – captação das águas pluviais: Nas tubulações enterradas, devem ser previstas caixas de areia sempre que houver conexões com outra tubulação, mudança de declividade, mudança de direção e ainda a cada trecho de 20 m nos percursos retilíneos.

1.1.17 COBERTURA DAS PORTAS EXTERNAS:

1.1.17.1– FUNDAÇÃO (SAPATA) PARA OS PILARES:

Concreto para as sapatas: O concreto obedecerá ao disposto na **NBR-6118/2014**: Será utilizado concreto Fck 25 MPa (250 kgf/cm²)

Fundação: A fundação será do tipo sapata, sendo que deverá ser executada escavação até atingir o solo resistente de projeto (no mínimo 2,0 Kgf/cm²). A profundidade de assentamento deverá ser de no mínimo 70 cm, ou até atingir o solo resistente. Antes da execução das sapatas o solo deverá ser compactado e deverá receber uma camada de no mínimo 5 cm de concreto magro, posteriormente a mesma estar totalmente seca.

1.1.17.2– ESTRUTURA METÁLICA (PILARES, TESOURAS E TERÇAS):

Os pilares indicados em projeto serão tubulares metálicos com diâmetro de 100 mm com e= 4,50 mm sendo dois pilares em cada cobertura, conforme especificado em projeto. Os pilares serão de Aço tipo USI Civil 300.

Para as tesouras metálicas serão utilizados perfis tubulares com diâmetros de 50 mm e=3,65 mm; Aço tipo USI Civil 300. Os perfis deverão ser soldados de modo que fique perfeitamente regular e com acabamento perfeito.

As chapas metálicas para execução da estrutura de ligação dos pilares com a fundação deverão ter espessura de 10 mm e dimensões conforme especificado em projeto.

- As dimensões deverão ser conferidas na obra antes da fabricação da estrutura metálica.

Toda a estrutura metálica deverá ser executada na fábrica e deverá ser transportada para o local com a pintura já executada. Eventual dano que ocorrer na pintura durante o processo de montagem, deverá ser corrigido posteriormente de modo que fique perfeitamente regular.

Para as tesouras que serão ancoradas na parede existente, deverão ser utilizados parafusos para-bolt, com ½” de diâmetro. As terças metálicas deverão ser soldadas nas tesouras.

1.1.17.3– PISO DA COBERTURA DA PORTA FRONTAL:

Deverá ser executado piso polido no acesso da cobertura frontal, na parte onde ainda não possui piso. Após a regularização, executar revestimento cerâmico, seguindo as características do revestimento existente.

1.1.17.4– TELHAMENTO EM AÇO ZINCADO PARA AS COBERTURAS:

O telhamento para as duas coberturas será em aço zincado 0,5mm, a cobertura da parte frontal receberá ainda fechamento em chapa metálica nas três faces, conforme mostrado em projeto.

Calhas e rufos: Deverão ser executados calhas e rufos galvanizados, com todos os acessórios para fixação, conforme indicação em projeto.

Obs.: A água oriunda da calha da cobertura da porta da frente deverá descer por tubo PVC 100mm até a caixa coletora de areia e em seguida seguir por tubulação também em PVC 100mm até vala existente.

1.1.18 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Fornecido pelo engenheiro Eletricista da AMERIOS, Glauber Sartori Gandolfi e entregue nesta oportunidade.

1.1.19 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

A execução da parte hidráulica e sanitária obedecerá ao projeto fornecido pela AMERIOS, juntamente com as normas da ABNT e CASAN.

1.1.19.1 – Instalação Hidráulica:

O abastecimento de água potável será fornecido pela concessionária local e será captada da rede por gravidade, através de canos de PVC soldável até o reservatório (existente). A canalização de distribuição será também em tubo PVC rígido, soldável, conforme dimensionamento em projeto.

Todos os lavatórios (pias) serão de material de 1ª qualidade, e os locais para instalação dos mesmos deverão estar de acordo com o projeto arquitetônico, as torneiras deverão ser cromadas não podendo ser aceito pela fiscalização da obra torneiras de plástico.

1.1.19.2 – Instalação Sanitária:

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. Todas as torneiras deverão ser cromadas não podendo ser aceito torneiras de plástico.

As tubulações enterradas deverão ter um caimento mínimo de 2%. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos maciços ao chato sobre lastro de concreto magro de 6cm de espessura, nas dimensões de 80x80cm internamente, com profundidade mínima de 50cm, revestidas internamente com chapisco e massa única com espessura de 15mm no traço de 1:3, cimento e areia média, com tampa de concreto armado com uma malha de ferro 5mm cada 10cm, a qual deverá ter uma espessura mínima de 6cm.

O esgotamento das águas servidas se dará através de tanque séptico, filtro anaeróbio e indo para sumidouro, sendo que o sistema de tratamento de esgoto já é existente.

2.0 PROCEDIMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA DO GINÁSIO (EM AÇO ZINCADO)

Para execução dos serviços em altura, deverão ser obedecidas rigorosamente as disposições das NR-10, NR-18 e NR-35, do Ministério do Trabalho e Emprego. Devem ser seguidas todas as orientações estabelecidas pelo

fabricante de cada material, bem como as boas práticas da construção civil, buscando a qualidade e perfeita execução dos serviços. Deverão ser seguidas as instruções constantes nas Normas da **ABNT** relacionadas aos serviços executados.

2.1 REVESTIMENTO EXTERNO DA COBERTURA

2.1.1 INSPEÇÃO E LIMPEZA DA COBERTURA

A empresa vencedora da licitação deverá proceder com a inspeção completa da superfície antes do início dos trabalhos. Em seguida proceder com a limpeza, removendo objetos pontiagudos como parafusos ou outro tipo de material, que possam prejudicar a correta colocação da manta.

2.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA COM MANTA ASFÁLTICA

Deverá ser utilizado no revestimento da cobertura manta asfáltica aluminizada (características específicas do produto como espessura serão definidas pelo município e a empresa fornecedora). O material deverá ser aplicado diretamente sobre a cobertura existente, nas áreas previamente identificadas (cobertura metálica em aluzinco ondulado) com todos os procedimentos necessários para a perfeita aderência e funcionalidade a que se destina, atendendo a **NBR 9952/2007**, no que tange a qualidade e métodos de aplicação.

A colocação da manta deverá prever a sobreposição em uma média de 10cm nos sentidos longitudinal e transversal da faixa a ser colocada, para garantir que a mesma tenha o alcance correto para vedar completamente a superfície. Também, ao verificar que o telhado é ondulado, a manta deverá ser colocada de maneira que preencha todos os espaços da telha, aderindo perfeitamente em todos os espaços e sem deixar ressaltos.

3.0 REFORMA DA CANCHA DE BOCHAS

3.1 REMOÇÕES

3.1.1 Remoção de madeira

3.1.1.1 – Madeira do entorno da cancha:

Deverá ser removida toda a madeira do entorno da cancha de bochas para a substituição da mesma, assim como a madeira sobre a mureta da cancha, nas duas laterais, conforme mostra imagem 01.



Imagem 01 – parte interna da cancha (madeiramento lateral e sobre a mureta)

3.1.1.2 - Porta em madeira:

Deverá ser removido a porta em madeira que dá acesso pela parte externa da cancha de bochas, para execução de nova porta, conforme mostra a imagem 03.



Imagem 03 – parte interna da cancha (porta em madeira)

3.1.1.3 - Fechamento em madeira

Deverá ser removido o fechamento em madeira próximo à cancha de bochas, conforme solicitação do município, mostrado na imagem 04.



Imagem 04 – parte interna da cancha (fechamento em madeira)

3.1.2- Remoção folhas danificadas da cobertura em policarbonato

Deverão ser removidas e substituídas as folhas da cobertura que estão danificadas, no ato da execução verificar o número exato de folhas que estão com problema, foi estimado a troca de 10 folhas. A imagem 02 mostra parte da cobertura.



Imagem 02 – parte interna da cancha (telhamento em fibrocimento)

3.2 EXECUÇÕES

3.2.1 Madeira do entorno da cancha

Deverá ser executado madeira no entorno da cancha, seguindo as características construtivas do que é existente, como as alturas e os recortes (o madeiramento será trocado). Ainda, a madeira da mureta da cancha também deverá ser novamente executada.

3.2.2 *Revestimento em carpete*

No entorno da cancha, sobre a madeira na altura de 30cm e no piso da cancha de bochas deverá ser executado *carpê*, este deverá ser fixado tanto na madeira como no piso, com cola específica para este tipo de material, de modo que fique perfeitamente regular. Antes dessa etapa, realizar a limpeza dos locais que receberão o *carpê*, removendo todo tipo de poeiras, objetos pontiagudos ou qualquer material que possa danificar o *carpê*.

OBS.: Antes de fixar o *carpê* no piso da cancha deverá ser analisado o nivelamento, uma vez que o local deve estar totalmente regularizado.

Considerações: *Carpê*: essa é a forma que se usa nos estados brasileiros de Santa Catarina e Paraná para “carpete”, revestimento atapetado que é afixado no chão, cobrindo inteiramente o piso de um cômodo.

3.2.3 *Revestimento das alvenarias existentes (parte interna) e pintura*

As alvenarias (paredes) internas e os pilares em concreto deverão receber revestimento em chapisco aplicado com colher de pedreiro e posteriormente massa única em argamassa traço 1:2:8 na espessura de 25mm. Após o revestimento final, as paredes internas e os pilares receberão pintura com duas demãos em tinta acrílica de primeira qualidade. A cor para pintura deverá ser definida pela Administração Municipal.

3.2.4 *Lixamento e nova pintura nas partes em madeira*

O fechamento em madeira que permanecer, assim como os pilares em madeira e a portinhola de entrada na cancha, deverão receber lixamento e posterior pintura, específica para madeiras. O fechamento em madeira dentro da cancha, que será executado novo, fica a critério do município a consideração de pintura ou deixar em estado natural.

3.2.5 *Portas metálicas nas laterais da cancha*

Deverá ser executado porta metálica nas duas laterais da cancha, estas deverão ser previamente pintadas com tinta específica para este tipo de material e com todos os acessórios para fixação/instalação.

3.2.6 *Piso polido na área de circulação*

Deverá ser executado uma camada para regularização de base na circulação da cancha, em seguida deverá ser polido mecanicamente de maneira que fique perfeitamente regular, sem apresentar grumos ou saliências, para então receber pintura.

4.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de primeira qualidade;
- A obra deve ser entregue rigorosamente limpa e pronta para o uso, não se admitindo respingos de tintas, restos de argamassas e cimento em qualquer das partes;
- Qualquer alteração do projeto tem que ter prévia autorização do responsável. A empresa executora deverá avisar previamente a Administração Municipal e o responsável pela Fiscalização da devida necessidade de alteração, caso não for comunicado e tiver alteração na obra, os custos serão de responsabilidade da empresa executora da obra;
- O profissional responsável pelo projeto, não é responsável pela compra de materiais, encargos sociais e fiscalização na execução da obra;
- Antes de ser iniciada a obra, deverá ser comunicado o Setor de Fiscalização da AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios) e enviar toda a documentação necessária para o mesmo proceder com os serviços;

Maravilha (SC), 05 de abril de 2017.

Clarice Vanete Tumelero Niedermaier
Engenheira Civil – CREA/SC 139652-1
AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios)