



PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA FEIRA LIVRE

MEMORIAL DESCRITIVO

Local: **Avenida Dep. Francisco Mastella – Loteamento Debórtoli**
Centro– Gaspar/SC

1. APRESENTAÇÃO

O presente **Memorial Descritivo** tem por objetivo relatar e descrever as atividades levadas a termo, bem como, as soluções e respectivas metodologias adotadas para a implantação de um local específico para que seja realizada a **Feira Livre** no município de Gaspar, Estado de Santa Catarina. O local será na Avenida Dep. Francisco Mastella, mais precisamente no Loteamento Debórtoli, Centro deste município.

A execução da obra se fará em uma área especificamente destinada a passagem de uma galeria pluvial subterrânea que se encontra instalada por sob este local há vários anos. Tendo em vista da área escolhida para a implantação do projeto, utilizou-se da metodologia de não utilizar nenhuma edificação em alvenaria por sobre esta área, sendo executado apenas a pavimentação e ajardinamento do terreno e a implantação de estruturas metálicas que podem ser removidas sem gerar maiores ônus ao município quando de uma intervenção por força maior no local ou desativação do local proposto.

O projeto prevê a intervenção em uma área total de 547,34 m² sendo esta dividida em duas áreas cortadas pela Rua Augusto Debórtoli do Loteamento Debórtoli, onde uma área possui 392,87 m² e outra 154,47 m². Inicialmente serão executados os muros de divisa, onde nestes serão implantadas todas as infra-estruturas necessárias, como instalações elétricas e hidráulicas. No seguindo momento, será executada a pavimentação em lajotas de concreto tipo “paver” dos locais. Conforme projeto, a área receberá pontos de ajardinamentos com a implantação também de play ground. As demais áreas serão divididas em “stands” para venda de produtos, principalmente hortifrutigranjeiros, pescados e locais destinados para lanches e área de circulação para o trânsito livre das pessoas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUADRO DE RESUMO

Área de Intervenção = 547,34 m ²	Zoneamento: AD - ÁREA DE DENSIFICAÇÃO Taxa de Ocupação Permitida: 70% Coef. de Aproveitamento Permitido: 2,0 Afastamento frontal: 4,0 m Afastamento lateral e fundos: h/7 ou mín. 1,5 m
---	---

2. SOBRE O MUNICÍPIO DE GASPAR

O município de Gaspar situa-se na mesorregião do Vale do Itajaí, ou seja, microrregião do Médio Vale do Itajaí. Sua distância à Florianópolis, a capital do Estado, é de 65 km em linha reta e 116 km por meio rodoviário. Os principais centros urbanos em sua proximidade são: Blumenau, à Oeste, distante 15km pela rodovia SC-470; e Brusque, à Sudeste, distante 24 km pela rodovia SC-411.

Dentro deste contexto, as principais informações sobre o município são:

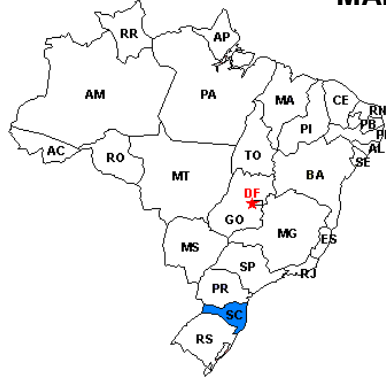
<ul style="list-style-type: none">• ÁREA DO MUNICÍPIO: 369,80 Km²• ÁREA URBANA: 23,75 Km²• ALTITUDE: 20,09 m (acima do mar)• TEMPERATURA: Média 20,1° C.• POPULAÇÃO: 54.687 (IBGE 2008)	<ul style="list-style-type: none">• LATITUDE: 26°55'33"• LONGITUDE: 48°57'32"• UMIDADE RELATIVA MÉDIA: 80%• ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO ANUAL: 1500 a 1700 mm
---	---



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

3. LOCALIZAÇÃO

MAPA DO BRASIL



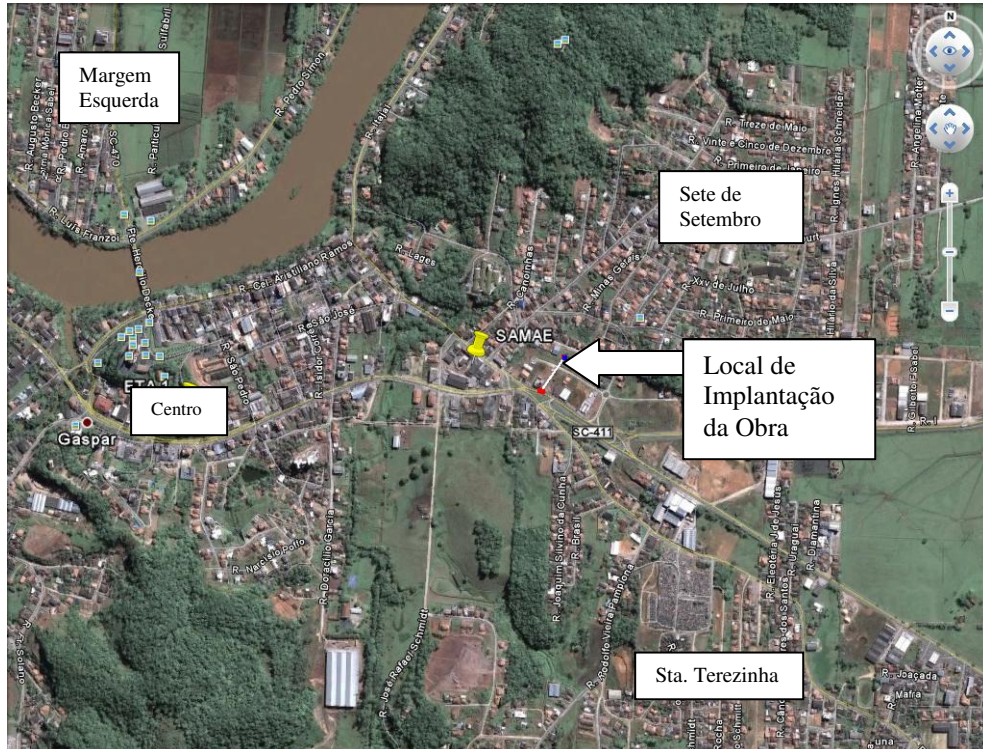
**MAPA DO ESTADO DE
SANTA CATARINA**



LOCALIZAÇÃO NO ESTADO



LOCALIZAÇÃO DA OBRA NO MUNICÍPIO



Localização Central do Município



Localização do Local da Obra



4. DADOS GERAIS DA EXECUÇÃO

Para a execução dos serviços, deverão ser empregados materiais de primeira qualidade, em obediência ao projeto e detalhes, obtendo ótimo acabamento nos serviços. No que concerne aos serviços, estes ficarão sob fiscalização dos responsáveis técnicos pela execução, cabendo a estes, aceitar ou não os serviços executados. Em caso de reprovação, os serviços deverão ser refeitos não onerando despesas ao contratante.

A obra deverá ser executada de acordo com os projetos fornecidos pela PMG, respeitando o que preceitua o código de edificações e posturas do município de Gaspar.

A Empresa contratada deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da obra que englobe todos os serviços e etapas a serem executadas conforme contrato.

Fica a cargo do contratado, um bloco diário em 03 (três vias), sendo a 1ª e a 2ª vias destacáveis, ficando a 3ª via no bloco. A primeira via após devidamente anotada e assinada, deverá ser entregue a fiscalização da PMG.

Deverá ser prevista, às custas da CONTRATADA conforme orçamento da obra, a placa de identificação da obra, exigida por lei, conforme modelo abaixo.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR IMPLANTAÇÃO DA FEIRA LIVRE	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA
	DATA DO INÍCIO DA OBRA
	DATA PREVISTA PARA O TÉRMINO DA OBRA
	NOME, ENDEREÇO, TELEFONE DA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO
	CUSTO TOTAL DA OBRA
	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E RESPECTIVO CREA

100

200



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Projetos: Arquitetônico, Estrutural, Elétrico e Hidro-Sanitário.

Ricardo Alexandre da Silva
Engenheiro Civil
CREA/SC 55.310-0
SAMAÉ – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto
Contatos: (47) 3332-1155

RESPONSÁVEIS PELO EMPREENDIMENTO

Secretaria de Agricultura
Contatos: (47) 3332-2990

Alfonso Hostert
Secretário de Agricultura do Município de Gaspar
Contatos: (47) 3332-2990

Observações: Da necessidade de demais projetos complementares, estes deverão ser executados por profissionais habilitados.



5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 SERVIÇOS E DESPESAS INICIAIS

Instalações Provisórias

Ficarão a cargo exclusivo da empresa executora, as providências e despesas decorrentes das instalações provisórias da obra, ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, tapumes, cercas (isolamento da área), instalações sanitárias, de luz, de água embora não constando na planilha de orçamento.

A contratada deverá executar a implantação do canteiro de obra de acordo com a Norma NR18. O fechamento da obra deverá ser feito por meio de tapume em compensado 12 mm, com altura mínima de 2,00 m para isolamento e proteção.

Deverá ser providenciada a colocação de uma cerca de separação e proteção, nos locais onde estarão sendo executados os serviços a fim de evitar a entrada de pessoas estranhas e conseqüentemente evitar possíveis acidentes. Caso isto ocorra, à empresa executora ficará responsável pelas medidas tomadas.

5.2 MUROS

Está previsto a implantação de muros de divisa, a fim de delimitar a área a ser usada em projeto. O referido muro será executado em alvenaria de tijolos, tendo como base para edificação, sapatas e vigas baldrames em concreto armado. O muro terá altura de 1,40 metros e acima disto será executada um trecho em cercas metálicas com pontas com altura de 0,30 metros, totalizando a altura de 1,70 metros. Já na parte destinadas aos "stands", o muro terá altura de 3,30 metros, onde este será utilizado para fixação das estruturas metálicas montáveis.

Quando do início da execução dos muros, as sapatas deverão ser executadas a cada 2,50 metros de acordo com detalhes do projeto, devendo ser confeccionadas com aço 8 mm e espaçamento de 15 cm em malha única, sobre lastro de concreto magro de 5 cm.

O concreto a ser utilizado, deverá possuir a resistência fck 200 Kgf/cm².



Nos pontos conforme projeto, deverão ser deixados esperas em aço 6,3 mm (1/4") em quantidade de 4 barras com comprimento mínimo de 50 cm acima do nível do piso afim engastar a estrutura dos pilares de travamento do muro.

Deverá fazer parte da execução dos muros, a implantação de todos os eletrodutos e tubulações de PVC soldável respectivamente para, energia e a adução de água nas unidades de stands em questão. Também deverá conter os eletrodutos que farão parte da distribuição elétrica que alimentará os postes instalados nos locais. É previsto em projeto, que tais postes serão ligados a iluminação pública do município.

Execução das Alvenarias

Tijolos de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,10 m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa – para assentamento dos tijolos, deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:6, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de produto impermeabilizante ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Antes da primeira fiada de tijolos, deverá ser utilizadas pintura com material betuminoso ou equivalente.

Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto às dimensões e alinhamentos. As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de $\frac{1}{2}$ (meio) tijolo, assentados de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

5.3 REVESTIMENTOS



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

Os muros edificados, receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto a perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizada cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:6 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos. A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.



5.4 PAVIMENTAÇÃO

Conforme estabelecido em projeto, todas as áreas receberão a pavimentação com lajotas em concreto tipo "paver" de 6 cm em três cores distintas, sendo elas: azul, vermelho e cinza (concreto). Tal detalhamento está configurado no projeto arquitetônico e deverá ser respeitado nas suas formas e cores.

Será efetuado também nessa etapa a colocação dos meio-fios em concreto com as dimensões mínimas de 75x10x30 cm, sendo estes responsáveis pelos acabamentos finais da pavimentação, delimitação dos canteiros, play-ground e áreas de drenagem.

O pavimento deverá ser executado após a compactação do terreno natural e aplicação de camada de 5 cm de areia industrial compactada.

A base de areia deverá ser nivelada, respeitando as cotas de projeto, compactada com compactador mecânico e nivelada com régua metálica. Sobre esta base deverá ser aplicado manualmente o pavimento "paver" sendo nivelado e travado em formato "espinha de peixe" com o uso de ferramentas como marreta de borracha.

Após a colocação das lajotas, deverão ser passado o compactador mecânico por sobre estas para o que ocorra o intertravamento dos mesmos. Conforme projeto, segue fixado junto ao paver, guia para deficientes visuais que se estenderá deste os passeios até os diversos pontos do local.

5.5 ESTRUTURAS METÁLICAS

Quanto aos "stands", estes deverão ser em estrutura metálica afixada nos muros, onde nestes locais deverão possuir altura de 3.30 metros. Toda a estrutura inicialmente será fixada em perfis metálicos fixados na alvenaria dos muros e as demais estruturas de apoio (pilares) deverão ser perfis quadrados de 4" (10x10 cm). Deverão ser afixadas estruturas de travamento dos pilares tanto na parte, superior como inferior, garantindo a estabilidade da estrutura. A mais, serão fixadas por sobre as estruturas metálicas placas cimentícias de 12 mm de espessura, sendo utilizados para tal fixação parafusos conforme indicado pelos respectivos fabricantes. Tendo em vista de um stand para venda e amostra de produtos, a parte frontal deverá ficar aberta parcialmente, ficando uma passagem para o expositor (vendedor) e o restante em meia parede com um balcão para contato com o visitante (cliente).



Deverá ser usado para plataforma do balcão, uma chapa de granito espessura de 2 cm sendo afixada por meio de estrutura metálica a estrutura metálica do stand.

Já na parte superior, respectiva a estrutura de cobertura, será executada estrutura metálica inclinada e por sobre estas, terças em formato metálica tipo "U" onde serão afixadas as telhas trapezoidais aluzinco de 0,43 mm de espessura em inclinação 12,5%.

A união destas telhas com a parede do muro deverá ser feita por meio de rufos em chapas de alumínio, a fim de evitar quaisquer tipos de infiltração no local. Por sobre todo o perímetro das coberturas deverá ficar um beiral de 0,50 m.

5.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas pela empresa executora de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

A entrada de energia a ser implantada deverá ser aérea com medição instalada em poste de concreto. A rede interna de distribuição será por meio de eletrodutos embutidos nas alvenarias dos muros, onde nos locais previstos para a implantação dos stands, ficará 3 tomadas por ponto, e ponto para iluminação do local.

Também na alvenaria dos muros deverá estar contido os eletrodutos que farão a distribuição da energia para alimentação dos postes que ficarão ligados na iluminação pública. Tais postes serão fixados nos muros e serão feitos de tubo galvanizado 2" em altura de 6 metros sendo colocados em intervalos de 5 e 5 metros, Quanto a luminária, esta deverá ser em alumínio e conter uma lâmpada vapor de sódio 250 watts c/ seu respectivo reator.

Deverá ser utilizado condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, sendo que as novos pontos de tomadas instalados deverão ser embutidos nas paredes de alvenaria dos muros que se farão por intermédio dos eletrodutos corrugadas de ¾" embutidas ligadas a caixas de ferro esmaltado a fogo ou plásticas.

Deverá ser feita toda a parte de derivação da fiação elétrica por sobre a estrutura metálica de cobertura para alimentação da luminária por meio de eletrodutos ¾" aparentes na cor cinza.

5.7 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS



5.7.1 Água

A unidade terá seu abastecimento efetuado pelo SAMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto), tendo em vista que no local de implantação há existência de rede de distribuição de água.

Conforme projeto, serão executadas duas ligações com hidrômetros, sendo uma para cada lado da rua. A distribuição de água se fará de forma direta, passando pelo hidrômetro e alimentando diretamente as unidades de stands.

Quando aos sanitários, sobre a estrutura destes, será fixado na parede do muro, uma estrutura metálica que receberá uma caixa d'água de 300 litros para garantia de água quando da interrupção de um eventual fornecimento de água por parte do SAMAE.

Deverá ser observado o projeto hidráulico e orçamentos, quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados. Os tubos a serem usados, serão de PVC soldável, desde o registro de pressão até as torneiras, com diâmetro conforme projeto específico.

Deverão ser colocados registro geral nos sanitários (parede do muro), além de um registro na saída das caixas d'água.

5.7.2 Esgoto Sanitário

Quanto ao sistema de esgoto, este será coletado por um sistema de tanque séptico (fossa) e filtro anaeróbio que serão destinados para a rede existente de drenagem pluvial por sobre a área desta obra.

Deverá ser observado o projeto sanitário e orçamentos quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

Ramais Externos – A rede será executada conforme o projeto sanitário e constará de:

- As caixas de inspeção, como as caixas de gordura, deverão ser em alvenaria de tijolos maciços revestidas internamente com argamassa de cimento e areia média, no



traço 1:3 ou pré-moldadas em concreto, obedecidas as dimensões previstas em detalhes do projeto hidráulicos, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,05m de espessura e pré-fabricada.

○ As tubulações quando enterradas devem ser assentadas sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

5.7.3 Equipamentos

Deverão ser fornecidos e colocados os equipamentos abaixo descritos:

Conjunto de barras em aço inoxidável com largura de 70 cm em aço de 1" e espessura de parede de 1,5 mm , destinadas a pessoas portadoras de necessidades especiais. Caixa de descarga acoplada a vaso sanitário, com capacidade no mínimo de 12 (doze) litros.

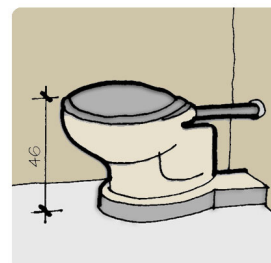
Deverão ser afixados os seguintes acessórios: saboneteiras para sabonete líquido com refil, toalheiros para papel toalha e porta papel higiênico.

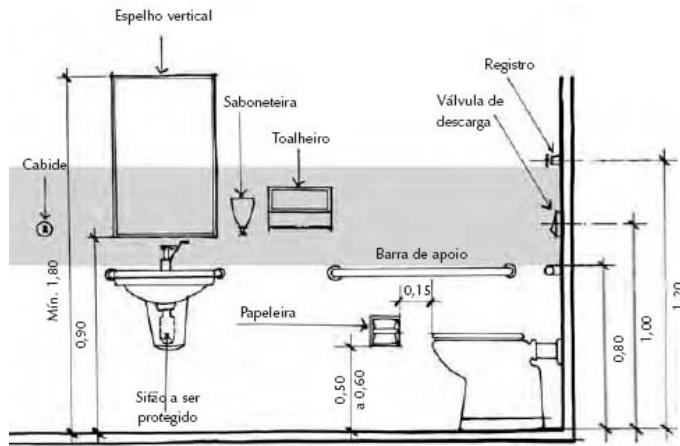
Torneiras – Em cada sanitário conjunto, deverão ser colocadas torneiras de metal, fixadas em lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvula cromada de lavatório e sifão de borracha de 1 1/2". Deverá ser convenientemente fixado na parede do muro através de tacos de madeira e parafusos de latão.

INSTALAÇÕES

- Lavatório: cerâmico, branco, suspenso (sem coluna), com barras de apoio, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 80 cm do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 73 cm na sua parte inferior frontal
- Vaso sanitário para deficientes com caixa acoplada e tampa na cor branca com altura de 46 cm do piso acabado medido a partir da borda superior (aumentar em 10 cm a base do vaso conforme imagem ao lado)

Torneira de mesa *Hihippo* HP-21604S com HP-185S e temporizador com sistema de acionamento que possibilita auto-higienização (ou similar). Fabricada em aço inox





- Ralo em aço inoxidável com sifão e tampa com fechamento escamoteável
- Instalar barras metálicas inoxidáveis conforme NBR 9050:

Horizontais, junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância entre o eixo da bacia e a face da barra lateral ao vaso deve ser de 0,40 m, estando esta posicionada a uma distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia. A barra da parede do fundo deve estar a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estender-se no mínimo 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral.

Deve-se garantir a instalação da barra na parede do fundo, de forma a se evitar que a caixa acoplada seja utilizada como apoio. A distância mínima entre a face interior da barra e a tampa da caixa acoplada deve ser de 15 cm.

- Barra de apoio junto ao lavatório, na altura deste.
- Puxadores horizontais do tipo gaveta, associados à maçaneta, devem ser instalados, no lado interior das portas, a uma distância de 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento igual à metade da largura da porta.

Observações: Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras.

5.8 PINTURAS

As paredes recém rebocadas deverão ser corretamente lixadas para posterior aplicação de fundo selador acrílico pigmentado em duas demãos e posterior aplicação de tinta acrílica fosca de boa qualidade (mínimo de duas demãos) aplicada sobre toda a superfície dos muros.

Para pinturas dos locais destinados à sanitários é necessário que as cores aplicadas sejam claras e com acabamento brilhoso. A tinta a ser usada nos sanitários deverá ser epóxi. A aplicação destas se fará também nas placas cimentícias visando a boa qualidade e acabamento da obra.



OBSERVAÇÕES: Deverão ser observados a determinações do Projeto da Obra e Orçamento de Custo, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada. As demãos de tintas e vernizes deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtido coloração uniforme e estável e o necessário recobrimento.

5.9 LIMPEZA DA OBRA

Deverão ser feitos diariamente os serviços de limpeza permanente da obra, haja vista a execução da obra se fazer em período de aulas. Para tal, a obra deve se manter limpa diariamente. Quando da finalização da obra, a mesma deverá ser entregue limpa para o recebimento provisório por parte da fiscalização.

Observações Gerais

- ✓ A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.
- ✓ Toda e qualquer alteração de Projeto deverá ser previamente comunicada ao Responsável Técnico pelo Projeto, ou a Equipe Fiscalizadora da Prefeitura.
- ✓ A empresa Responsável pela Execução da Obra deverá emitir ART, de execução relativa aos serviços executados.

Gaspar, 25 de maio de 2010.

RICARDO ALEXANDRE DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SC: 55.310-5



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 01 - Vista da Rua Augusto Debortoli



Foto 03 - Vista da Avenida Dep. Francisco Mastella

Gaspar, 25 de maio de 2010.

RICARDO ALEXANDRE DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 55.310-0