


CLIENTE:	<b>ASSOCIAÇÃO PRÓ-OBRAS SOCIAIS DO SANTUÁRIO ESTADUAL NOSSA SENHORA DO ROCIO</b>	FOLHA	<b>1 de 21</b>
OBRA:	<b>CENTRO DE EVENTOS DO ROCIO</b>		
ENDEREÇO:	<b>PRAÇA PE. TOMAS SHEEHAN, S/N</b>		

TÍTULO: **MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA DO CENTRO DE EVENTOS DO ROCIO**

**ÍNDICE DE REVISÕES**

**ÍNDICE DE REVISÕES**

REV	DESCRIÇÃO
<b>0</b>	<b>PARA APROVAÇÃO</b>
<b>1</b>	<b>1ª FASE</b>

	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3	REV. 4	REV. 5	REV. 6	REV. 7	REV. 8
	29/04/2008	16/12/2008	20/08/09						
PROJETO	CIDADE	CIDADE	CIDADE						
EXECUÇÃO	CIDADE	CIDADE	CIDADE						
VERIFICAÇÃO	FÁBIO	FABIO	FABIO						
APROVAÇÃO	TACO	TACO	TACO						

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS PENALIDADES DA LEI 5.194 DE 24/12/66.

## ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. DOCUMENTOS DE PROJETO
3. CRITÉRIOS E CONCEITOS ADOTADOS
4. PARTIDO ARQUITETÔNICO
5. VEDAÇÕES
6. DIVISÓRIAS RETRÁTEIS
7. COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS
8. PISOS
9. REVESTIMENTOS DE PAREDES
10. TETOS
11. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO
12. ESQUADRIAS DE MADEIRA
13. FERRAGENS DAS PORTAS DE MADEIRA
14. PEÇAS SANITÁRIAS
15. BANCADAS E DIVISÓRIAS DOS BOXES EM GRANITO
16. PORTAS DOS BOXES.
17. ACESSÓRIOS

## 1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo fornecer subsídios para a construção do novo Centro de Eventos do Rocio no bairro do Rocio em Paranaguá – PR.

## 2. DOCUMENTOS DE PROJETO (ANEXOS)

### 2.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

DES\_01\_10 – Implantação  
DES\_02\_10 – Planta de Cobertura  
DES\_03\_10 – Planta Pavimento Térreo  
DES\_04\_10 – Cortes  
DES\_05\_10 – Fachadas  
DES\_06\_10 – Detalhes I.S. 1  
DES\_07\_10 – Detalhes I.S. 2  
DES\_08\_10 – Detalhes Vestiários  
DES\_09\_10 – Paginação de Pisos  
DES\_10\_10 – Paginação de Forros  
CAD\_01\_02 – Memorial Descritivo  
CAD\_02\_02 – Detalhamento de Esquadrias, Caixilhos e Portas

## 3. CRITÉRIOS E CONCEITOS ADOTADOS

O projeto foi fundamentado nas normas técnicas da ABNT e nas normas da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ, incorporando-se atuais tendências tecnológicas, buscando a versatilidade de uso e bem estar em ambiente funcional, para os usuários do novo Centro de Eventos do Rocio.

## 4. PARTIDO ARQUITETÔNICO

Em terreno situado na Praça Pe. Tomas Sheehan, no bairro do Rocio o edifício está inserido em uma área à beira da Baía de Paranaguá, na região norte da área urbana da cidade.

O Projeto Arquitetônico buscou um edifício com uma grande versatilidade de uso, sendo ao mesmo tempo um elemento marcante na paisagem local.

Constituído por um salão com característica multiuso com capacidade para 2000 pessoas, dotado de estruturas de apoio, incluindo sanitários e uma cozinha industrial, além da previsão, na segunda fase da

obra, de infra-estrutura para a apresentação de peças teatrais e espetáculos musicais. Foi prevista, também para a segunda fase, a implantação de um grande anfiteatro voltado para a praça, destinado a grandes apresentações.

Nas áreas internas, optou-se pelo uso de cores claras neutras, visando a melhoria da luminosidade nos espaços, bem como pelo aproveitamento máximo de ventilação natural, buscando minimizar custos com sistemas de climatização.

Os revestimentos externos foram especificados com intuito de valorizar a volumetria do edifício proporcionando um interessante movimento arquitetônico de fachada.

## 5. VEDAÇÕES

### 5.1 DESCRIÇÃO

Bloco cerâmico sem finalidade estrutural com dimensões 115 x 190 x 390

#### Características geométricas:

Desvio em Relação ao Esquadro -  $\pm 3\text{mm}$

Planeza das Faces / Flecha -  $\pm 3\text{mm}$

Espessura das Paredes Externas -  $\pm 7\text{mm}$

**Aspecto:** Os blocos devem ter arestas vivas e não apresentar trincas ou outras imperfeições que possam comprometer sua resistência, durabilidade ou prejudicar seu assentamento.

**Absorção de Água:** No caso de uso de agregado normal, para todas as classes de uso, a absorção deve ficar entre 8% e 25%.

**Resistência Mínima a Compressão:** 1 Mpa

#### Tolerâncias Dimensionais:

Dimensões	Tolerâncias das Medições	
	Tolerância para Média	Tolerância Individual
· Largura (L)	$\pm 0,3\text{cm}$	$\pm 0,8\text{cm}$
· Altura (H)		
· Comprimento (C)		

## 5.2 NORMAS APLICÁVEIS

**NBR 7.171**, de novembro de 1992: Bloco Cerâmico para Alvenaria: Especificação

**NBR 6.461**, de junho de 1983: Bloco Cerâmico para Alvenaria – Verificação da Resistência à Compressão: Método de Ensaio

## 5.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Todas as alvenarias indicadas no Projeto de Arquitetura.

## 5.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

**Consumo:** Será de 12 blocos / m<sup>2</sup> de alvenaria, considerando-se perda em torno de 5%. O consumo médio de argamassa, conforme a TCPO é de 0,0145 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> para blocos de 115x 190 x 390 mm, podendo ir até 0,03 m<sup>3</sup>/m.

**Recebimento:** Deverão ser realizados os seguintes ensaios de acordo com NBR 6.461:

- Dimensional
- Resistência à Compressão
- Absorção de Água e Área Líquida

**Controle de Aceitação dos Serviços:** Deverão atender as tolerâncias estabelecidas na NBR 6.461, bem como os procedimentos desta norma.

**Argamassa de Assentamento:** Elemento utilizado na ligação entre blocos de concreto, garantindo distribuição uniforme de esforços, composto de cimento, agregado úmido, água e cal ou outra adição destinada a conferir plasticidade e retenção de água de hidratação à mistura (NBR 8798).

**Materiais:** A argamassa de assentamento deve ter seus materiais e dosagem elaborados rigorosamente pela NBR 8798 e NBR 9287, de modo a garantir suas propriedades.

**Aplicação:** Deverão ser seguidas as determinações da NBR 8798, quanto à sua aplicação.

Para quantificação de materiais, podemos utilizar como traço inicial os traços da Tabela ASTM C270 e C476.

Traços para Argamassa de Assentamento – Classe M – Resistência à compressão mínima a 28 dias - 175 kg/cm<sup>2</sup> - Em volume lata 18 l.

Cimento .....1,0  
Cal.....0,75  
Areia.....6,0  
Água.....1,0

Fator Água/Cimento |Ü 1

Traço para GROUT – Tabela ASTM-C476 – Em volume lata 18 l.

Cimento .....1,0  
Cal.....0,1  
Areia..... 2,50  
Pedrisco.....2,0  
Água.....1,0

## 6. DIVISÓRIAS RETRÁTEIS

### 6.1 DESCRIÇÃO

Divisória retrátil unidirecional com espessura de painel de 75 mm permitindo integração total de ambientes.

### 6.2 LOCAIS DE APLICAÇÃO

No foyer do pavimento térreo, conforme indicado no projeto arquitetônico.

### 6.3 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

A montagem das paredes deverá seguir o projeto executivo de Arquitetura. As instruções de montagem deverão estar de acordo com as recomendações de manuais da empresa e referências técnicas. Para uma boa qualidade final do produto, recomenda-se utilizar o serviço de instalador indicado pelo fabricante.

## 7. COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS

### 7.1. DESCRIÇÃO

Serão utilizadas telhas trapezoidais, com sobreposição em aço de espessura de 1 mm, pré-pintado com 16 micra de poliéster na cor cinza, em liga H3105 com têmpera H227. Sistema de fixação através de “clip” em alumínio extrudado, em liga estrutural H = 80 mm, garantindo perfeita dilatação da telha. Aplicação de forro sob as terças em telhas trapezoidais perfuradas em aço com espessura de 0,43 mm.

Isolamento entre as telhas em lã de vidro, na espessura de 50 mm.

A telha inferior será em alumínio perfurado com pintura eletrostática na cor branca. Os parafusos de fixação serão do tipo autoperfurantes, com revestimento em climaseal. O espaçamento máximo dos apoios das telhas metálicas será de 1,50 m.

Os arremates serão clicados ao sistema de cobertura, sendo, pingadeiras e rufos em alumínio, com as mesmas características da telha, espessura 1,00 mm.

## **7.2. NORMAS APLICÁVEIS**

NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações.

NBR 7823:2001 - Alumínio e suas ligas – chapas – propriedades mecânicas.

NBR 8800:1986 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites).

NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais.

NBR 14331:2000 - Alumínio e suas ligas – Telhas – Requisitos

NBR 15143:2004 - Alumínio e suas ligas – Acessórios para telhas - Requisitos

## **7.3. LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Na cobertura do edifício conforme desenho:

DES\_02\_10 – Planta de Cobertura.

## **7.4. RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

As espessuras das telhas serão confirmadas quando da apresentação do projeto de execução elaborado pelo fabricante, que deverá ser submetido à aprovação da fiscalização da obra. Deverão ser efetuados desenhos de implantação, instalação, fixação e montagem das telhas para aprovação da fiscalização da obra.

As peças complementares como rufos, contra-rufos, pingadeiras e arremates deverão ser em alumínio, com espessura de 1,00 mm.

Quaisquer interferências que exijam eventuais recortes nas telhas deverão sofrer detalhamento específico, prevendo-se o uso de colarinhos soldados ao sistema, de forma a garantir a total estanqueidade do mesmo.

## 8. PISOS

### 8.1 PISOS CERÂMICOS

#### 8.1.1 DESCRIÇÃO

Produto cerâmico de revestimento, com índice de absorção d'água de 0 a 0,5%, escolhidos entre linhas de produto com resistência à abrasão PEI 4. Resistência a manchas - classe 4, classe A (máxima) de resistência ao ataque químico e resistência à gretagem e ao impacto assegurados por garantia do fabricante. Os rejuntas devem ser impermeáveis, laváveis e com aditivos anti-fungos. A cor do rejuntamento deverá ser na mesma cor da cerâmica.

#### 8.1.2 NORMAS APLICÁVEIS

NBR 13754:1996 – Revestimento de pisos internos ou externos com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante (procedimento).

NBR 13818:1997 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio.

#### 8.1.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme especificado Projeto Arquitetônico

#### 8.1.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Ao receber o revestimento cerâmico na obra, cuidados devem ser tomados para que nenhum dano venha a ocorrer comprometendo assim a qualidade do produto. É importante que as embalagens estejam empilhadas da maneira correta a fim de evitar danos ao produto como quebra de cantos ou até de toda a peça. As embalagens devem ser empilhadas cuidadosamente até uma altura máxima de 1,5 metros. Deverão ser seguidas orientações do fabricante quanto à necessidade de juntas, sejam elas estruturais ou de assentamento.

A qualidade do material de assentamento é o segundo fator relacionado à durabilidade do revestimento cerâmico. A argamassa colante e a argamassa de rejuntamento também devem ser escolhidas de acordo com o ambiente a ser revestido.

O rejuntamento deverá ser executado, no mínimo, 48 horas após o término do assentamento.

Antes de ser revestida, a área deve estar limpa, ter superfície regular, ser plana, sem fissuras e livre de

fatores que reduzam a aderência tais como: umidade excessiva, óleos, graxas e outros.

Antes de iniciar o assentamento, deverá ser feita uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho.

A temperatura da superfície a ser revestida deverá estar entre 4 oC e 32 oC. Em temperaturas altas umedecer levemente a superfície.

Devem ser respeitadas as juntas estruturais, de solidarização e de dilatação. Estas juntas devem ser preenchidas com mastique de poliuretano ou similar. As juntas de dilatação, estrutural e de solidarização não devem ser cobertas com argamassa colante ou de rejuntamento.

Antes de começar o assentamento, devem-se planejar os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas.

## **8.2 GRANILITE**

### **8.2.1 DESCRIÇÃO**

Revestimento de piso confeccionado com os seguintes materiais: Agregados Minerais moídos: (Mármore, Calcário, Quartzo, etc.) e Cimento (comum ou branco).

### **8.2.2 LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Conforme especificado Projeto Arquitetônico.

### **8.2.3 RECOMENDAÇÕES PARA A APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

Limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto.

Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

Em seguida: execução de argamassa; cimento e areia grossa lavada, no traço 1x3. (Não faltar e nem exceder na quantidade de água).

Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto.

Obs: não ultrapassar 2x2 m.

O GRANILITE pode ser aplicado nas seguintes granulometrias: n. 0, 1, 2 e 3, e nas seguintes espessuras:

- 08 mm para granulometria n. 0

- 10 mm para granulometria n. 1
- 12 mm para granulometria n. 2
- 15 mm para granulometria n. 3

Proporções cimento/agregado:

- 08 mm - agregado 14 kg. - cimento 08 kg.
- 10 mm - agregado 16 kg. - cimento 10 kg.
- 12 mm - agregado 18 kg. - cimento 12 kg.
- 15 mm - agregado 28 kg. - cimento 16 kg.

Para piso de 12 e 15 mm, acrescentar 04 kg. de agregado p/m<sup>2</sup>.

Na superfície usar rolete e desempenadeira de aço. A cura poderá ser feita com água.

Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

## **9. REVESTIMENTOS DE PAREDES**

### **9.1. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA**

#### **9.1.1. DESCRIÇÃO**

Tinta acrílica, resina à base de dispersão aquosa, com pigmentos isentos de metais pesados e de cargas minerais inertes, antimofa, com acabamento acetinado, cor branco neve 01, sobre chapisco, emboço, reboco e massa acrílica.

#### **9.1.2. NORMAS APLICÁVEIS**

NBR 15079:2004 - Especificação dos requisitos mínimos - Tinta látex econômica nas cores claras.

#### **9.1.3. LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Conforme indicado no Projeto Arquitetônico.

#### **9.1.4. RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

Todas as instalações deverão estar colocadas e devidamente testadas, antes do início do acabamento em pintura. As superfícies deverão estar devidamente limpas e preparadas para receber o acabamento, isentas de poeira, detritos e, para que a pintura tenha perfeita aderência à superfície a ser aplicada. A preparação das superfícies deve atender às recomendações dos fabricantes das tintas. Toda a superfície pintada, depois de pronta, deverá apresentar uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. As tintas deverão obrigatoriamente atender às exigências de normas mediante apresentação de certificados de ensaios aplicáveis.

### **9.2. REVESTIMENTO CERÂMICO**

#### **9.2.1. DESCRIÇÃO**

Produto cerâmico de revestimento, com índice de absorção d'água de 0 a 0,5%, escolhidos entre linhas de produto com resistência à abrasão PEI 4. Resistência a manchas - classe 4, classe A (máxima) de resistência ao ataque químico e resistência à gretagem e ao impacto assegurados por garantia do fabricante. Os rejuntas devem ser impermeáveis, laváveis e com aditivos anti-fungos. A cor do rejuntamento deverá ser branca.

#### **9.2.2. NORMAS APLICÁVEIS**

NBR 13754:1996 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa.

NBR 13818:1997 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio.

#### **9.2.3. LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Conforme especificado nos desenhos:

DES\_03\_10 – Planta Pav. Térreo

DES\_04\_10 – Cortes

#### **9.2.4. RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

Ao receber o revestimento cerâmico na obra, cuidados devem ser tomados para que nenhum dano venha a ocorrer comprometendo assim a qualidade do produto. É importante que as embalagens estejam

empilhadas da maneira correta a fim de evitar danos ao produto como quebra de cantos ou até de toda a peça. As embalagens devem ser empilhadas cuidadosamente até uma altura máxima de 1,5 metros. Deverão ser seguidas orientações do fabricante quanto à necessidade de juntas, sejam elas estruturais ou de assentamento.

A qualidade do material de assentamento é o segundo fator relacionado à durabilidade do revestimento cerâmico. A argamassa colante e a argamassa de rejuntamento também devem ser escolhidas de acordo com o ambiente a ser revestido.

O rejuntamento deverá ser executado, no mínimo, 48 horas após o término do assentamento.

Antes de ser revestida, a parede deve estar limpa, ter superfície regular, ser plana, sem fissuras e livre de fatores que reduzam a aderência tais como: umidade excessiva, óleos, graxas e outros.

Antes de aplicar o reboco é comum chapiscar a superfície dos blocos com argamassa apropriada.

Esse chapisco aumenta a área de contato do reboco e garante aderência.

Antes de iniciar o assentamento, deverá ser feita uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho.

A temperatura da superfície a ser revestida deverá estar entre 4 °C e 32 °C. Em temperaturas altas umedecer levemente a superfície.

Devem ser respeitadas as juntas estruturais, de solidarização e de dilatação. Estas juntas devem ser preenchidas com mastique de poliuretano ou similar. As juntas de dilatação, estrutural e de solidarização não devem ser cobertas com argamassa colante ou de rejuntamento.

Antes de começar o assentamento, devem-se planejar os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas.

Altura da aplicação até uma fiada acima do forro.

### **9.3. REVESTIMENTO LITOCERÂMICO**

#### **9.3.1. DESCRIÇÃO**

Placa de argila selecionada, seca e queimada a 1.300°C, resistente a tráfego intenso de pessoas, impactos, variações térmicas, incidência solares, umidade (baixa absorção de água) e maresia.

Módulo de ruptura – 1400N/mm<sup>2</sup>

Placas extrudadas no formato 240 x 54 x 9 mm

### 9.3.2. NORMAS APLICÁVEIS

NBR 13818 – Placas Cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio.

### 9.3.3. LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme especificado no desenho:

DES\_03\_10 – Planta Pav. Térreo

### 9.3.4. RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Conforme especificações do fabricante principalmente quanto ao tipo e espessura do rejunte.

## 10. TETOS

### 10.1 FORRO LISO - RÉGUAS DE PVC

#### 10.1.1 DESCRIÇÃO

Forros internos, retos horizontais, não estruturais e não expostos a intempéries. São constituídos por réguas de pvc, pré-fabricadas na cor branca, com encaixes do tipo macho/fêmea, com aplicação de roda-forro. Os forros são suspensos por tirantes rígidos e fixados sob laje de concreto. Os detalhes deverão seguir as especificações do fabricante e detalhes do projeto Arquitetônico.

#### 10.1.2 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_03\_10 – Planta Pav. Térreo

DES\_04\_10 – Cortes

#### 10.1.3 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

A montagem dos forros deverá seguir o projeto executivo de Arquitetura. As instruções de montagem deverão estar de acordo com as recomendações de manuais da empresa e referências técnicas. Para uma boa qualidade final do produto, recomenda-se utilizar o serviço de instalador indicado pelo fabricante.

A instalação destes forros só deverá ser iniciada em obra quando o local estiver estanque à água.

## 11. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

### 11.1 DESCRIÇÃO

Os perfis estruturais e contramarcos das esquadrias de alumínio deverão apresentar espessuras compatíveis com as dimensões dos vãos, não podendo entretanto, ser inferiores a 1,6 mm.

As partes móveis das serralharias serão dotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal quanto no vertical, de forma a garantir perfeita estanqueidade. Não será aceito o uso de caixilhos com "rebaixo aberto". As ligações dos quadros ou caixilhos de alumínio serão asseguradas por encaixe ou auto-rebitagem, só sendo admitida quando inevitáveis o uso de parafusos. Para ligações entre alumínio e aço serão utilizados parafusos de aço cadmiado cromado.

Adota-se espessura mínima do filme em 20 micra para anodização da cor natural e 25 micra para anodização colorida.

O vidro deverá ter aplicação de Película de Controle Solar e de Segurança (N1040), para conforto ambiental, diminuição de calor e de raios solares, e redução da agressividade dos Raios U.V.

Além de proteção do mobiliário isolam até 30% do ruído externo, contribuindo para redução do consumo de energia elétrica de aparelhos de ar condicionado.

### 11.2 NORMAS APLICÁVEIS

ABNT 7.199 - Vidros na Construção Civil

### 11.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_03\_10 – Planta Pav. Térreo

DES\_04\_10 – Cortes

CAD\_02\_02 – Detalhamento de Esquadrias, Caixilhos e Portas

### 11.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Conforme indicações do fabricante.

## 12. ESQUADRIAS DE MADEIRA

### 12.1 DESCRIÇÃO

As esquadrias de madeira deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos de detalhes construtivos. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

### 12.2 NORMAS APLICÁVEIS

NBR 8542:1986 - Desempenho de porta de madeira para edificação

NBR 6479:1992 - Portas e vedadores – Determinação de resistência ao fogo

NBR 11711:2003 - Porta de madeira de edificação

NBR 8052:1986 - Porta de madeira de edificações - Dimensões

NBR 14913:2002 - Fechaduras de embutir – Requisitos, classificação e Métodos de Ensaio.

### 12.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_03\_10 – Planta Pav. Térreo

DES\_04\_10 – Cortes

CAD\_02\_02 – Detalhamento de Esquadrias, Caixilhos e Portas

### 12.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

As folhas de portas, além de absolutamente planas e isentas de empenamento, deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura, ou acessório, compatível com suas dimensões, e acabamento conforme especificado em projeto.

Todas as folhas, quando destinadas a locais que venham a ser submetidos a molhagens freqüentes (sanitários, vestiários), deverão ter seus componentes colados com resinas sintéticas (fenólicas ou uréicas) de elevada resistência mecânica, insensíveis à ação da água e resistentes ao ataque de fungos

e bactérias.

Nas portas internas de instalações sanitárias, o topo inferior das folhas, deverá situar-se, no mínimo, 15 mm acima do nível do piso acabado. Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam. Não serão permitidas na execução da obra, cortes ou desbastamentos, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação.

As folhas devem ser revestidas com laminado melamínico de alta resistência na cor indicada em projeto.

### **13. FERRAGENS DAS PORTAS DE MADEIRA**

#### **13.1 DESCRIÇÃO**

Ferragens em latão com acabamento cromado e fechadura para uso em ambientes de tráfego intenso, com caixa blindada, para proteção do mecanismo interno, em chapas de aço de 1,2mm de espessura e com nervuras, proporcionando maior resistência e segurança, com sistema de reversão de trinco E.S.S. (Easy Shift System), lingüetas com face frontal arredondada, alongamento do cubo da maçaneta com repuxo e cubo com alívio, para diminuir o desgaste.

#### **13.2 NORMAS APLICÁVEIS**

NBR 14913:2002 – Fechaduras de embutir- Requisitos, classificação e Métodos de Ensaio.

#### **13.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Conforme indicado no projeto de arquitetura.

#### **13.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

Todas as ferragens deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Deverão ser obedecidas às indicações e especificações do projeto quanto à localização, qualidade, tipo e marca do fabricante.

Na sua colocação e fixação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correções com massa, taliscas de madeira ou outros

## 14 PEÇAS SANITÁRIAS

### 14.1 LOUÇAS

#### 14.1.1 DESCRIÇÃO

Louça de 1ª linha na cor pergamon

- bacia convencional para os sanitários em geral,
- bacia convencional linha conforto para os sanit. portadores de necessidade especial
- cuba de embutir oval grande ref. 10116 em bancada de granito preto polido.
- mictório com sifão integrado e entrada de água embutida ref. 08280

#### 14.1.2 NORMAS APLICÁVEIS

NBR 15097:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico – Requisitos e Métodos de Ensaio

NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimentos para instalação

NBR 15099:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico – Dimensões padronizadas

#### 14.1.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_06\_10 – Detalhes I.S. 1

DES\_07\_10 – Detalhes I.S. 2

DES\_08\_10 – Detalhes Vestiários

#### 14.1.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

As louças e equipamentos sanitários deverão ser montados rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante e seguindo o detalhamento contido no projeto de arquitetura.

## 14.2 METAIS

### 14.2.1 DESCRIÇÃO

Metais cromados com acionador hidromecânico para lavatório – pressão de trabalho: 2 a 40 m.c.a, cartucho cerâmico, temperatura de trabalho: máx. 70° e min. 1°, homologado: NF, ASME, DIN, CSA, KIMA, acionamento suave, discos cerâmicos: 96% de alumina, ângulo de mistura de água de 110°, vida útil 500.0000 ciclos (conforme teste CSA ). linha pressmatic compact ref. 17160606.

- torneira da pia da copa monocomando bica móvel mesa ref 00417506
- válvulas para mictório com acionador hidromecânico - linha pressmatic compact, ref. 17010306

### 14.2.2 NORMAS APLICÁVEIS

NBR 10281:2003 – Torneiras de pressão – Requisitos e métodos de ensaio

NBR 14878:2004 – Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários

### 14.2.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_06\_10 – Detalhes I.S. 1

DES\_07\_10 – Detalhes I.S. 2

DES\_08\_10 – Detalhes Vestiários

### 14.2.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Os metais sanitários deverão ser instalados rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante e seguindo o detalhamento contido no projeto de arquitetura. Não serão aceitos, em hipótese alguma, peças e seus componentes danificados, tais como parafusos espanados, torneiras riscadas por grifos etc.

## 15. BANCADAS, TAPA VISTA DE MICTÓRIOS E DIVISÓRIAS BOXES EM GRANITO

### 15.1 DESCRIÇÃO

Estão previstas bancadas e divisórias dos boxes (exceto portas) para sanitários e copas em granito

Cinza Andorinha, na espessura de 30 mm, conforme detalhado no Projeto Executivo de Arquitetura das áreas molhadas.

Deverão ser considerados os seguintes índices como parâmetros, respeitadas as variações entre diferentes lotes de material e procedência:

Massa específica aparente seca – 2.61 kg/m<sup>3</sup>

Porosidade aparente - 0,148 %

Desgaste Amsler – 0,86 mm

Absorção d'água aparente – 0,48 %

Compressão uniaxial no estado natural – 161,0 MPa

## **15.2 NORMAS APLICÁVEIS**

NBR 11892 – Desempenos de granito.

## **15.3 LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_06\_10 – Detalhes I.S. 1

DES\_07\_10 – Detalhes I.S. 2

DES\_08\_10 – Detalhes Vestiários

## **15.4 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO**

Cuidados devem ser tomados para a limpeza e conservação dos granitos de tampos, garantindo assim seu brilho. É desaconselhável a utilização de produtos químicos ácidos ou básicos, como cândida, ácidos, thinner, água raz, removedores ou álcool.

Para manutenção utilizar apenas água e sabão neutro, encerando se necessário apenas com cera marmífera.

## **16. PORTAS DOS BOXES.**

### **16.1 PORTAS DOS BOXES**

### 16.1.1 DESCRIÇÃO

Em laminado melamínico estrutural TS 10mm com acabamento texturizado dupla face.

Trata-se de material lavável, totalmente á prova d'água, de alta densidade, resistência mecânica e dureza superficial, além de estável e quimicamente inerte. Produto resultante da prensagem em alta temperatura e pressão (150°C e 80kgf/cm<sup>2</sup>), da composição de extrato de fibras celulósicas impregnadas com resina fenólica e papel decorativo com resina melamínica nas duas faces.

Batentes – perfis de alumínio, liga 6063, têmpera T-6 com anodização natural fosca, com pintura eletrostática preta.

Dobradiças em alumínio (03 por porta) reforçadas com duplo apoio para o pino de aço inox, articulado sobre buchas de nylon grafitado, com controle de ângulo de permanência de 30º (abertura parcial), 0º (fechada) ou qualquer ângulo múltiplo de 30º. Acabamento pintura eletrostática na cor do batente.

Fechadura tipo tarjeta livre/ocupado com corpo em nylon reforçado com fibra de vidro (material de alta resistência mecânica) na cor preta e os espelhos de acabamento em ABS brilhante na cor preta. Características da fechadura: abertura externa de emergência, puxadores externos e internos anatômicos, sistema universal de abertura com lingüeta deslizante, inexistência de fixações aparentes dificultando a remoção indevida. Demais componentes – parafusos de fixação dos perfis e acessórios em aço inoxidável, tampa do perfil batente em nylon na cor preta, batedeira e guarnição em EPDM preto.

### 16.1.2 LOCAIS DE APLICAÇÃO

Conforme indicado nos desenhos:

DES\_06\_10 – Detalhes I.S. 1

DES\_07\_10 – Detalhes I.S. 2

DES\_08\_10 – Detalhes Vestiários

### 16.1.3 RECOMENDAÇÕES PARA APLICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Instalação rápida após o assentamento de todas as paredes das divisórias, sem necessidade de peças especiais ou quebra de paredes.

Em se tratando de material em fórmica, sem porosidade superficial, os painéis podem ser limpos facilmente com esponjas ou pano macio em solução de detergente neutro.

A estrutura de alumínio e ferragens também de fácil limpeza como os painéis, jamais poderão ser utilizados produtos químicos corrosivos e/ou esponjas abrasivas na sua limpeza.

## **17. ACESSÓRIOS**

### **17.1 DESCRIÇÃO**

Cabide 2060 C40 Cr

Barras de apoio linha conforto 2310-80 cm

Assento articulado linha Conforto 2355

Assento com abertura frontal AP52

Cuba em aço inox CD 40

Espelho de cristal 5 mm sem moldura bisotado

### **17.2 LOCAIS DE APLICAÇÃO**

Nos sanitários e vestiários