



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
Estado de Santa Catarina  
IPPUJ - Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento Para o  
Desenvolvimento Sustentável de Joinville  
Unidade de Desenvolvimento de Projetos



## MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

MARÇO/2015

### DADOS GERAIS DA OBRA

<b>OBRA</b>	<b>HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ – COMPLEXO DE EMERGÊNCIA DEPUTADO ULYSSES GUIMARÃES – CENTRO CIRÚRGICO (CC)</b>
<b>LOCAL</b>	AV. GETÚLIO VARGAS, 238 – ANITA GARIBALDI – JOINVILLE
<b>SERVIÇO</b>	REFORMA
<b>REQUISITANTE</b>	Secretaria de Saúde – Fundo Municipal de Saúde
<b>CÓDIGO ELETRÔNICO</b>	Shmsj-ceug

### DADOS FÍSICOS DA OBRA

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	ÁREA TERRENO	TESTADA TERRENO
13.20.13.56.1250.0000	24.004,00m <sup>2</sup>	(Av. Getúlio Vargas) 75,00m
13.20.13.56.1000.0000	1.839,00m <sup>2</sup>	(R. São José) 24,00m
13.20.13.56.1679.0000	2.047,00m <sup>2</sup>	(R. Dr. Plácido Gomes) 44,00m
13.20.13.56.1604.0000	713,00m <sup>2</sup>	(R. Dr. Plácido Gomes) 15,00m
<b>ZONA DE USO</b>		SE6a
<b>USO</b>		E2.2
<b>TAXA DE OCUPAÇÃO</b>		%
<b>ÁREA DO TERRENO - TOTAL</b>		28.603,00m <sup>2</sup>
<b>NÚMERO DE PAVIMENTOS</b>		07
<b>ÁREA EXISTENTE</b>		14.059,34m <sup>2</sup>
<b>CEDUG</b>	<b>ÁREA 1º NÍVEL</b>	3.435,46m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 2º NÍVEL</b>	3.067,12m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 3º NÍVEL</b>	2.387,74m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 4º NÍVEL</b>	1.527,58m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 5º NÍVEL</b>	398,79m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 6º NÍVEL</b>	476,95m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA 7º NÍVEL</b>	143,02m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA HELIPONTO/RAMPAS</b>	653,71m <sup>2</sup>
	<b>ÁREA TOTAL HOSPITAL</b>	12.192,98m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL C/ CEDUG E OUTROS</b>		26.252,32m <sup>2</sup>
<b>ÁREA 5º NÍVEL – CENTRO CIRÚRGICO</b>		<b>398,79m<sup>2</sup></b>

## EQUIPE TÉCNICA IPPUJ

Vladimir Tavares Constate	Diretor Presidente
Vânio Lester Kuntze	Diretor Executivo
Gilberto Lessa dos Santos	Diretor Executivo
Marino Pelegrini Neto	Gerente da Unid. de Desenvolvimento de Projetos
Oscar Miranda Fróes Filho	Arquiteto
Juliano Martins	Arquiteto
Simone Schroeder	Arquiteta
Thais Gonçalves Pinto	Arquiteta
Anne Elise Rosa Soto	Arquiteta
Ana Carolina Moura Cardoso	Arquiteta
Alexandre Smore Silva	Engenheiro Civil
Lia Dalva Barraca	Engenheira Civil
Murilo Renato Schiessel	Engenheiro Eletricista
Álvaro Tirek Junqueira	Engenheiro Eletricista

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO**

**Arqº Oscar Miranda Fróes Filho – CAU A8631-2**

## EQUIPE TÉCNICA HMSJ

Carlos Alexandre da Silva	Diretor Presidente Hospital
Dr Franco Haritsch CRM / SC 9325	Gerente da Unidade Técnica
Enf. Maria Helena Ribeiro Kuhlhoff – COREN/SC 28.932	Coordenadora Técnica

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo refere-se à **reforma e conclusão** das instalações físicas do **CEDUG – COMPLEXO DE EMERGÊNCIA DEPUTADO ULYSSES GUIMARÃES – CENTRO CIRÚRGICO**, e tem por objetivo ilustrar, identificar e discriminar os serviços e materiais a empregar, de acordo com as necessidades pontuais levantadas em visitas técnicas, atendendo as necessidades imediatas.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.

Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto ser ouvidos os respectivos AUTORES e a FISCALIZAÇÃO:

- 1º. Projeto Arquitetônico, quando for o caso;
- 2º. Memorial descritivo;
- 3º. Demais projetos complementares e Orçamento.

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos AUTORES do projeto e FISCALIZAÇÃO, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

**A obra só poderá ser iniciada no canteiro, após aprovação dos projetos e liberação da construção por parte da comissão FISCALIZADORA, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.**

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

1. **MATERIAIS** - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONSTRUTORA;
2. **ACEITAÇÃO** - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONSTRUTORA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;
3. **MÃO DE OBRA** - A mão de obra a empregar pela CONSTRUTORA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;

4. **VISITA PRÉVIA** - Quando obra for reforma e/ou ampliação, a CONSTRUTORA, ainda na condição de proponente, deverá fazer visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das estruturas existentes e seu atual estado de conservação, locação, níveis, etc;
5. **RECEBIMENTO** - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONSTRUTORA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;
6. **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA** - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;
7. **DIÁRIO DE OBRA** - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONSTRUTORA, como pela FISCALIZAÇÃO.

## FISCALIZAÇÃO

A **FISCALIZAÇÃO** é composta pela equipe de profissionais do IPPUJ, o **arquiteto autor** ou responsável pelo projeto arquitetônico, da **SEINFRA** e da **SECRETARIA DE SAÚDE**, designados para acompanhamento e vistoria da obra.

## PROGRAMA DA OBRA

Trata-se de reformas diversas e conclusão da obra do CEDUG dentro do Hospital Municipal São José, localizado na Avenida Getúlio Vargas, 238, Anita Garibaldi, Joinville.

São necessárias diversas intervenções na edificação para adequações as normas da ANVISA RDC 50/02 e a NBR 5090/04.

Os itens de intervenção estão descritos no capítulo 2.00 e no projeto de Arquitetura.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.00. PRELIMINARES

#### 1.01. PROJETOS

Os projetos fornecidos pelo IPPUJ:

- a) Projeto Arquitetônico;
- b) Memorial Descritivo;
- c) Projeto Elétrico;
- d) Projeto Hidrossanitário;
- e) Orçamento; e
- f) Cronograma.

A CONSTRUTORA receberá os projetos aprovados na SEINFRA (Alvará de Projeto), no CBVJ e quando necessário na FUNDEMA, na VISA, Águas de Jlle. e CELESC.

Antes do início da obra a CONSTRUTORA deverá apresentar junto a FISCALIZAÇÃO todas as dúvidas que por ventura tenha a respeito dos projetos, para que sejam tomadas as devidas providências caso necessário antes do início das obras.

A execução dos serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados. Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais que ocorrerem durante a obra deverão ser solicitados à FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da FISCALIZAÇÃO e do AUTOR do projeto.

## 1.02. APROVAÇÃO E LIBERAÇÕES DA OBRA

### 1.02.01. ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

A CONSTRUTORA providenciará para retirar o **Alvará de Construção** no início da obra com os documentos e procedimentos descritos abaixo:

- ART/CREA ou RRT/CAU de Execução;
- Anexo 2 (modelo da SEINFRA);
- Cópia do Contrato com a PMJ;
- Cópia da folha de rosto com o carimbo de Projeto aprovado, fornecido pelo IPPUJ;
- ISS – providenciar na Secretaria da Fazenda o acordo com a estimativa fiscal calculada para pagamento durante a obra;
- **Pagamento da Taxa.**

As **ligações provisórias** da água e energia elétrica são de responsabilidade da CONSTRUTORA fazer no início da obra.

### 1.02.02. HABITE-SE

No final da obra a CONSTRUTORA providenciará o **Habite-se** junto a VISA (Vigilância Sanitária), conforme os procedimentos abaixo:

- ART/CREA ou RRT/CAU de projeto Hidrossanitário;
- Projeto Hidrossanitário com solução do esgoto;
- Cópia do Alvará de Construção;
- Nota fiscal da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbico caso a situação e se necessário;
- **Pagamento da Taxa;**
- Aguardar a visita do fiscal da VISA na obra é preferível deixar a fossa, filtro e caixas de inspeção com fácil acesso para fiscalização.

### 1.02.03. VISTORIA DE CONCLUSÃO

Após a providência do Habite-se a CONSTRUTORA deverá providenciar a **Vistoria de Conclusão** na SEINFRA, conforme os procedimentos abaixo:

- Cópia do Habite-se;
- Cópia do Alvará de Construção;
- **Pagamento da Taxa;**
- Aguardar a visita do fiscal da SEINFRA na obra.

### 1.02.04. CND e INSS

A CONSTRUTORA providenciará também a **CND do INSS**, ou seja, a quitação da contribuição do INSS relativo à obra, observar a documentação a apresentar abaixo:

- Guias de recolhimento;
- Projeto Arquitetônico;
- ART/CREA ou RRT/CAU de projeto Arquitetônico;
- Cópia do Alvará de Construção;
- Cópia do Certificado de Conclusão;
- Cópia do Registro de Imóveis;
- Procuração ou Contrato com a PMJ.

A CONSTRUTORA providenciará no final a **ligação definitiva** de energia elétrica e de água junto aos órgãos competentes.

A CONSTRUTORA entregará ao final da obra toda a documentação necessária para que a prefeitura possa proceder com a averbação do imóvel no registro de imóveis.

## 2.00. RESUMO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

### 2.01 - 5º NÍVEL – CENTRO CIRÚRGICO

OBS: Com todas as alterações de layout e usos nas salas e ambientes deverá ser verificado o posicionamento das luminárias, tomadas, interruptores, exaustores, aparelhos do ar condicionado e outras

questões que porventura ocorrerem.

2.01.01 - **Sala de Utilidades** junto ao monta carga, fechar parede de acesso na circulação e abrir acesso por dentro removendo a parede, inverter a posição de abertura da porta trocando os marcos e a folha (P02);

2.01.02 - Executar paredes em gesso acartonado e instalar duas portas, sendo uma do tipo de **transferência de maca** (ver detalhes P12 e P24);

2.01.03 - Instalar **lavabo cirúrgico** em aço inox com 480x55cm para seis torneiras, fazer as alterações das tubulações de água para bica com acionamento por pedal e as ligações de esgoto independente por tanque (ver detalhe);

2.01.04 - Instalar **duas janelas do tipo guilhotina** em vidro temperado e perfis de alumínio 85x85cm;

2.01.05 - **Retirar as janelas** das salas Cirúrgicas (5 janelas) e fechar os vãos com alvenaria, chapisco, reboco, massa acrílica e pintura epóxi (internamente) e pintura acrílica externamente;

2.01.06 - Nos banheiros com **vestiários de barreira** retirar as divisórias de granito e as portas dos boxes, instalar divisórias e portas em painéis com chapa compacta laminada TS;

2.01.07 - Retirar as **bancadas de granito** com cubas e instalar **lavatórios** com semicoluna e louça branca, aproveitando a mesma torneira e dosador de sabão;

2.01.08 - Instalar o **piso em manta vinílica condutiva** nas salas cirúrgicas, fazendo também o rodapé com o mesmo material;

2.01.09 - Instalar o **piso em manta vinílica** homogênea nas circulações, sala de apoio e recepção de material esterilizado, fazendo também o rodapé com o mesmo material;

2.01.10 - Instalar o **piso em manta vinílica** homogênea antiderrapante na sala de utilidades, fazendo também o rodapé com o mesmo material;

2.01.11 - Executar o **forro** em todos os ambientes com gesso acartonado, observando as instalações do ar condicionado e iluminação, o pé direito mínimo nas salas de cirurgia é de 2,70m;

2.01.12 - Nas **portas existentes** de código P10 deverá ser colocado filete de vista no encontro das folhas para vedação;

2.01.13 - Fazer no forro da circulação sete **alçapões** para acesso aos registros de fecho rápido que deverão ser executados para controle dos gases nas salas de cirurgia;

2.01.14 - Deslocar a caixa do **hidrante** para esquerda de maneira a deixar mais espaço para posicionar a P24 e a parede, relocar também o ponto do alarme e os pontos elétricos;

2.01.15 - Retirar os **corrimões em madeira** em todo o pavimento e instalar bate maca em PVC;

2.01.16 - Retirar a **bancada em granito da Utilidades** e instalar bancada em inox com tanque de descarga e tanque de lavação;

2.01.17 - **Demolir a parede** e fazer a ligação entre o CEDUG e o prédio central, ajustando o piso e demais arremates necessários;

2.01.18 - Sala de Cirurgia 01 e 02 **deslocar as instalações elétrica e de gases** trocando a parede das régua para a parede externa onde será retirado a janela.

## 3.00. PAREDE

### 3.01. TIJOLO CERÂMICO

Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que se considera a cota de espessura das paredes no projeto arquitetônico **sem revestimento (no osso)**, ou seja, cada face será revestida com reboco em no mínimo 15 mm e quando ocorrer revestimento cerâmico mais 10 mm por face revestida.

As paredes serão construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) *no traço 1:2:8* (cimento, cal e areia). A espessura das

juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas e quando sobre baldrame, serão começadas depois de decorridas 48 horas da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos.

Todos os **parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas** de alvenaria de tijolos, não calçados na parte superior, serão encimadas por cinta de concreto armado.

Na união de alvenarias com vigas, lajes e pilares deve ser executado chapisco, a fim de proporcionar maior aderência.

As **tubulações** elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, deverão permitir um recobrimento mínimo de 15mm, sem contar o reboco.

Toda a alvenaria será inspecionada antes de ser revestida, devendo haver o aceite formal no Livro de Obra.

### 3.02. SISTEMA DE PAREDES EM GESSO ACARTONADO

São **placas** produzidas por um processo industrializado contínuo a partir da gipsita natural e cartão duplex, que têm aplicação em sistemas construtivos de paredes, forros e revestimentos internos. Variam conforme tipo de placa, tipo de borda, espessura, largura e comprimento.

Deve-se seguir a orientação do fabricante para **instalação** das placas nos sistemas construtivos de paredes, forros e revestimentos.

A **estrutura** das placas são com perfis leves de aço galvanizado protegidos com tratamento de zincagem tipo B (260 g/m<sup>2</sup>) sobre a qual são fixadas uma ou mais placas de gesso de cada lado. Seu uso é exclusivo para vedações internas não estruturais em áreas secas ou úmidas na aplicação em paredes, forros e revestimentos.

Os principais elementos são:

- Perfis de aço galvanizado com espessura de 0,50mm, revestimento tipo B (275g/m<sup>2</sup>), denominados guias e montantes com larguras nominais de 48mm, 70mm, 75mm e 90mm.
- Perfil cantoneira perfurada de aço galvanizado com espessura de 0,43mm revestimento tipo B, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes.
- Cantoneiras de aço galvanizado.
- Tabicas metálicas.
- Rodapés metálicos

Para **fixação** são utilizados parafusos, suspensões, presilhas, apoios, uniões, massas, fitas e cantoneiras com uso exclusivo para vedações internas não estruturais em áreas secas ou úmidas na aplicação em paredes, forros e revestimentos.

Os principais elementos são:

- Parafusos autoperfurantes e atarrachantes com acabamento fosfatizado ou zincado, para fixação das chapas e fixação perfil/perfil.
- Suspensões e presilhas para montagem de forros;
- Clips e uniões com acabamento em aço galvanizado ou fosfatizado, para revestimentos estruturados;
- Apoios em poliestireno expandido de alta densidade para montagem de revestimentos estruturado;
- Cantoneiras perfuradas em aço galvanizado;
- Fita de papel micro perfurada, empregada nas juntas entre chapas;
- Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes;
- Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para preparar e de pega normal, pronta para uso;
- Massa especial para calafetação e colagem de chapas.

Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da eventual colocação de lâ mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede.

As tubulações de cobre ou bronze deverão ser isoladas dos perfis de aço para evitar corrosão, inclusive quando passarem nos furos existentes nos montantes.

As enfições elétricas devem ser colocadas em eletrodutos, principalmente quando passarem nos furos dos montantes. Poderão também ser adotado componente de proteção nos furos dos montantes, principalmente quando do emprego de eletrodutos corrugados.

Observar todas as recomendações e especificações dos fabricantes na execução das paredes e nos acabamentos, como nas áreas molhadas a aplicação de placa resistente a umidade apropriada e o tratamento no arremate junto ao piso e tetos.

### 3.03. DIVISÓRIAS MELAMÍNICA ESTRUTURAL TS

Portas e painéis em laminado melamínico estrutural TS, com acabamento texturizado dupla face, trata-se de material monolítico de alta densidade, totalmente à prova d'água, com elevada resistência mecânica, dureza superficial e quimicamente inerte.

As portas e painéis terão a espessura de 10mm com a cor definida de acordo com a tabela do fabricante, usando preferencialmente cores claras como o branco gelo, cinza claro, ovo ou cores definidas no projeto.

Os perfis e montantes em alumínio reforçados exclusivos do fabricante fornecedor do sistema que engloba também as portas e painéis.

Os perfis serão com acabamento em anodização natural ou em pintura eletrostática brilhante na cor branca.

As dobradiças das portas serão do tipo self-closing em alumínio, três por porta com o mesmo acabamento dos perfis.

As fechaduras serão do tipo tarjeta livre/ocupado seguindo também os acabamentos do restante tendo a possibilidade de abertura externa de emergência e puxadores internos e externos.

A fixação dos painéis nas paredes serão com peças específicas para o fim com os mesmos acabamentos.

Os demais componentes necessários para fixação dos painéis como sapata rígida, parafusos, tampas, guarnições e batedeiras do montante em EPDM preto.

Tapa vista de entrada, lavatório ou mictório atendendo conforme o projeto as dimensões e particularidades específicas.

### 3.04. PROJETO

1. Executar as paredes em gesso acartonado no acesso do Centro Cirúrgico com as portas de barreira (2.01.02);
2. Sala de Utilidades junto ao monta carga, fechar parede de acesso na circulação com gesso acartonado e abrir acesso por dentro removendo a parede de alvenaria (2.01.01);
3. Fechar os vãos das janelas nas salas cirúrgicas com alvenaria e fazer os acabamentos necessários (2.01.05);
4. Retirar as divisórias de granito dos banheiros e vestiários de barreira e instalar divisórias em painel laminado melamínico estrutural TS (2.01.06).

#### **ESPECIFICAÇÃO:**

- Alvenaria em tijolo cerâmico;
- Placas de gesso acartonado tipo ST (branca) ou RU (verde);
- Perfis em aço galvanizado (guias e montantes);
- Manta de lã de vidro para isolamento entre as placas;
- Divisórias em painel tipo estrutural TS e acessórios.

## 4.00. PAVIMENTAÇÕES

### 4.01. PISO EM MANTA VINÍLICO

Revestimento vinílico para piso, em mantas, com propriedade antiderrapante, flexível, composto de resina de PVC.

Deixar as mantas abertas e esticadas por pelo menos 20 minutos antes da instalação, para que as marcas do rolo possam assentar.

Caso a instalação seja com rodapé curvo, deixar uma sobra da manta nas bordas próximas às paredes, e de acordo com o tamanho do rodapé previsto em projeto. O suporte curvo e o arremate de rodapé deverão ser colados com adesivo de duplo contato previamente à instalação das mantas.

Utilizar solda quente nas emendas das mantas vinílicas para evitar que a água utilizada durante a limpeza penetre no contrapiso, parede ou por debaixo da manta.

Antes da solda quente, é necessário efetuar a fresagem com uma fresa elétrica nas emendas das mantas. Sem essa etapa, o cordão de solda não irá se fundir ao piso e a emenda ficará aberta.

## 4.02. PROJETO

1. Na circulação e outros ambientes que tiverem o piso de placa vibroprensada receberão um material para preparar a superfície para aplicação da manta vinílica (2.01.09 e 2.01.10);
2. Nos banheiros e vestiários de barreira o produto nivelador será aplicado no piso cerâmico para prepará-lo para receber a manta vinílica (2.01.10);
3. Nas salas cirúrgicas o piso ainda está no contrapiso e deverá ser tomado cuidado para que fique nivelado com o piso da circulação (2.01.08);
4. Observar que o piso das salas cirúrgicas em manta vinílica condutiva, devem receber aterramento no sentido transversal das mantas afastadas 20cm das paredes (2.01.08);
5. Em todos os ambientes com as paredes com pintura deverão ter rodapé curvo de 10cm, executado com o mesmo material do piso (2.01.08, 2.01.09 e 2.01.10);
6. Nas soleiras das portas que tem placas de granito nivelado será aplicado normalmente o material nivelador, nas soleiras salientes como dos banheiros as mesmas deverão ser retiradas e o piso nivelado (2.01.08, 2.01.09 e 2.01.10);
7. Na ligação do CEDUG com o prédio central fazer o acerto do piso com aplicação de manta vinílica ajustar os possíveis desníveis na parte do prédio central (2.01.17).

### ESPECIFICAÇÃO:

- Manta vinílica homogênea, esp. 2,0mm, hospitalar – 127,54m²;
- Manta vinílica homogênea, esp. 2,0mm, antiderrapante p/ área molhada – 25,75m²;
- Manta vinílica homogênea e condutiva, esp. 2,00m, com aterramento – 146,52m²;
- Rodapé hospitalar – 83,28m;
- Rodapé antiderrapante – 9,43m;
- Rodapé condutiva – 96,68m.

## 5.00. REVESTIMENTOS

### 5.01. ARGAMASSA

Os revestimentos de argamassa serão constituídos, por uma camada, contínua e uniforme, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir. Com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir, uma camada irregular e descontínua de argamassa forte, o chapisco.

#### 5.01.01. CHAPISCO

Deverão ser obedecidas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231, além do abaixo especificado.

Todas as superfícies de concreto, tais como tetos, montantes, vergas e outros elementos estruturais ou complementares da mesma, inclusive fundo de vigas, bem como todas as alvenarias, serão chapiscadas.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas, a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.

#### 5.01.02. EMBOÇO

O emboço só será iniciado após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e também depois da colocação dos peitoris e marcos e antes da colocação de alizares e rodapés.

O emboço será executado com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:9.

O acabamento do emboço deverá ficar liso, sem ranhuras e sem grumos.

A camada de revestimento terá uma espessura total entre quinze e vinte milímetros.

### 5.02. PROJETO

1. A parede que será demolida na sala de utilidades deverá ter corrigido os arremates com massa sem cal para que possa ser pintado posteriormente com epóxi (2.01.01);
2. Após o fechamento dos vãos das janelas nas salas cirúrgicas rebocar e nivelar com a parede existente, internamente não usar cal para que possa ser pintado posteriormente com epóxi (2.01.05);
3. Na ligação do CEDUG com o prédio central fazer o acerto do reboco para posterior pintura



(2.01.17);

4. Nas salas de cirurgia onde serão deslocados os pontos de gases, rasgar as paredes pra instalação dos mesmos e nas paredes onde eles serão anulados acertar a parede retirando as conexões e fechando o revestimento (2.01.18).

**ESPECIFICAÇÃO:**

- *Chapisco e emboço;*

## 6.00. FORROS

### 6.01. GESSO ACARTONADO

Forro fixo composto por chapas fabricadas industrialmente por processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre 2 lâminas de cartão, fixado à estrutura metálica.

Dimensões: 1,20x2,40, 1,20x2,00 e 1,20x1,80, espessura de 12,5 e 13,0mm com borda rebaixada.

As chapas devem seguir as seguintes especificações:

- densidade superficial de massa de: no mínimo 8,0kg/m<sup>2</sup> e no máximo 12,0 kg/m<sup>2</sup>, com variação máxima de +ou- 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

- resistência mín. à ruptura na flexão de 550N (longitudinal) e 210N (transversal)

- dureza superficial determinada pelo diâmetro máximo de 20mm.

Estrutura metálica formada por perfis (canaletas e cantoneiras) galvanizados (grau B) e por peças metálicas zincadas complementares: suportes reguladores ou fixos, conector de perfis, tirante de arame galvanizado e acessórios.

Fita de papel kraft e gesso para acabamento nas emendas.

Isolante termoacústico: o isolante pode ser feito de lã de vidro com densidade de 20kg/m<sup>3</sup> utilizado na espessura de 25 mm e deve ser aplicado na forma ensacada.

NBR-14715 - Chapas de gesso acartonado - Requisitos.

NBR-14716 - Chapas de gesso acartonado - Verificação das características geométricas.

NBR-14717 - Chapas de gesso acartonado - Determinação das características físicas.

### 6.02. PROJETO

1. Executar os forros em gesso acartonado em todos os ambientes do pavimento, excetuando a área da escada (2.01.11);
2. O pé direito nas salas de cirurgia devem ter no mínimo 2,70m;
3. Observar as interferências com a climatização, gases, iluminação e outras que possam ocorrer;
4. Executar sete alçapões na circulação e salas cirúrgicas para acesso aos registros gerais na rede de gases (2.01.13).

**ESPECIFICAÇÃO:**

- *Chapas de Gesso acartonado – 297,37m<sup>2</sup>;*
- *Perfis metálicos galvanizados e tirantes;*

## 7.00. ABERTURAS

### 7.01. ESQUADRIAS DE MADEIRA

Os **batentes**/caixilho serão instalados depois do emboço e piso pronto. Devem ficar perfeitamente verticais alinhados à parede e nivelados ao piso definitivo.

A **fixação do batente** na parede será com espuma de poliuretano expandido, fixar o batente provisoriamente com calços e injetar a espuma nas laterais por aproximadamente 20cm na altura das dobradiças, cortando o excesso meia hora após a aplicação e retirando os calços.

No caso de janelas aplicar espuma nas quatro faces do batente, em quantidades de acordo com as dimensões dos vãos. Os batentes também poderão ser colocados por parafusos fixados em tacos de madeira chumbados na alvenaria.

As **portas**, serão de madeira, espessura de 35mm, com acabamento firme e liso em todas as suas faces, de forma que estejam prontas para aplicação de pintura ou laminado conforme especificação.

As portas poderão ser instaladas em conjunto com o batente ou depois, as ferragens devem

obedecer ao descritas no item Ferragens.

As portas internas serão do tipo semi-oca e as externas serão maciças com almofada ou em réguas, tipo mexicana. Quando as portas tiverem visor, a fixação do vidro será com baguetes em ambas as faces.

As **vistas**/guarnições/alisar serão fixadas no batente com pregos especiais sem cabeça e estes protegidos com serragem e cola na superfície de acabamento. As vistas deverão ficar recuadas em 2mm do batente

## 7.02. PROJETO

1. Inverter a posição de abertura na sala de Utilidades (P02) instalando um nova porta com outro sentido de abertura (2.01.01);
2. Executar nas portas existentes de código P10 deverá ser colocado filete de vista no encontro das folhas para vedação, o filete deverá ser fixado na folha maior (2.01.11);
3. Instalar duas portas para barreira no acesso pela escada e elevador, sendo uma com as folhas seccionadas para fazer a barreira código P12 e P24 (2.01.02);
4. Instalar nos vãos existentes da sala de apoio dos guichês em vidro temperado do tipo guilhotina com perfis em alumínio para a corrediça e peitoril com chapa de aço inox substituindo o granito (2.01.04);
5. Retirar as janelas existentes nas salas de cirurgia e fechar os vãos com alvenaria (2.01.05).

### **ESPECIFICAÇÃO:**

- *Portas de madeira laminada com reforço em aço inox;*
- *Esquadrias com vidro temperado e ferragens em alumínio;*

## 8.00. FERRAGENS

### 8.01. FERRAGENS

As fechaduras serão de linha reforçada, padrão ABNT ou superior, com distância de broca mínima de 55mm, trinco reversível, testa e contra testa em latão, trinco, lingüeta e cilindro reforçado em latão. Acabamento do espelho ou roseta de latão e maçaneta de alavanca, cromadas.

Todas as portas receberão um conjunto de 3 dobradiças de latão pino luxo 3" x 2 ½" (76x62mm) cromada, de primeira qualidade.

O posicionamento das ferragens deverá obedecer às indicações dos desenhos, e quando não houver, em concordância entre a CONSTRUTORA e a FISCALIZAÇÃO, devendo o eixo das maçanetas das portas se situarem a 1,00 m do piso.

Se for julgada necessária, por falta de meios de proteção, a ferragem será retirada para a execução da pintura. Terminada a obra, as chaves mestras serão entregues à FISCALIZAÇÃO que se encarregará de ensinar os usuários finais de seu uso.

Nas portas indicadas no desenho com abertura a 45° serão com dobradiças com mola interna regulável, de modo que as portas permaneçam sempre fechadas.

### 8.02. PROJETO

1. Instalar as ferragens na nova porta (P02) na sala de Utilidades (2.01.01);
2. Nas portas de barreira instalar as ferragens conforme os detalhes (2.01.02);
3. Retirar as janelas existentes nas salas de cirurgia e fechar os vãos com alvenaria (2.01.05);
4. Instalar as ferragens nas divisórias e portas dos boxes dos sanitários/vestiários de barreira (2.01.06);

### **ESPECIFICAÇÃO:**

- *Fechaduras da linha reforçada nas portas;*
- *Ferragens em alumínio no guichê da sala de apoio das salas cirúrgicas 3 e 4;*
- *Ferragens tipo livre/ocupado nas portas dos boxes dos sanitários ferragens das divisórias;*

## 9.00. VIDROS

### 9.01. VIDROS

Os vidros serão simples, transparentes, incolores e lisos, quando não for indicado nada em contrário. Será utilizado com espessura de 3mm nas esquadrias basculantes ou em esquadrias com vidros de área pequena. Em vidros com área maior definir a espessura do vidro conforme tabela:

- Área maior de 0,30m<sup>2</sup> e/ou largura máxima de 0,50m – utilizar espessura de 4mm;
- Área maior de 1,00m<sup>2</sup> e/ou largura máxima de 0,70m – utilizar espessura de 5mm;
- Área maior de 2,00m<sup>2</sup> e/ou largura máxima de 1,00m – utilizar espessura de 6mm;
- Áreas maiores deverão ser definidas pelo fornecedor e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO

Em portas com vidro na bandeira inferior deve-se utilizar o vidro aramado ou laminado 6mm no mínimo, independente da área. No caso de vidro com altura ou largura de 1,60m ou mais, utilizar o vidro laminado.

Utilizar o vidro impresso do tipo Ártico, Canelado ou Pontilhado nas espessuras 3 ou 4mm, quando for indicado no projeto.

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a NB-226 (ABNT):

- O corte dos vidros deverá ser limpo e sem lascas, todos os vidros que apresentarem sinais de ruptura deverão ser eliminados.
- Os vidros não deverão receber, quando no canteiro de obras ou por ocasião de movimentação posterior, projeções de cimento ou de pintura silicosa (em caso de projeção acidental, limpá-los imediatamente), bem como jatos de faíscas ou respingos de solda, que atacariam superficialmente o vidro, inutilizando-o.
- Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc.).
- Além das prescrições anteriores, o vidro deve ter suas dimensões determinadas em função das dimensões do fundo no rebaixo do perfil e das folgas a adotar, tendo em vista a tolerância dos caixilhos.

### 9.02. PROJETO

1. As portas de barreira terão visores na bandeira superior com vidro 4mm, sendo a primeira (externa) com vidro impresso translúcido e na segunda (interna) com vidro transparente (2.01.02);
2. Nos guichês da sala de apoio serão com vidro temperado 6 ou 8mm, incolor, transparente, com funcionamento tipo guilhotina (2.01.04).

#### **ESPECIFICAÇÃO:**

- Vidro 4mm incolor, transparente e impresso fosco;
- Vidro temperado 6 ou 8mm incolor, transparente.

## 10.00. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### 10.01. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1. Ver Especificação do Projeto Elétrico.

2. A execução das Instalações Elétricas deverá seguir rigorosamente os projetos e Memoriais específicos, no que se refere às posições de caixas, tomadas, interruptores, terminais e conduites, e dimensionamento com respeito às fiações, disjuntores, dispositivos de comando e controle, motores, pára-raios e dispositivos de sinalização e comunicação visual.

3. Deverão ser observadas as passagens em vigas, pilares e lajes, a serem deixadas na estrutura de concreto para evitar alterações posteriores no projeto.

4. Todas as partes devem estar executadas respeitando os dados dos desenhos, e estarem firmes em suas posições. Só serão aceitos materiais de marca e qualidade comprovada, devendo a FISCALIZAÇÃO solicitar imediata substituição do item ou itens que julgar duvidoso.

5. Todos os materiais, equipamentos, etc., que sejam necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas da edificação e, que porventura, não estejam cotados e relacionados no projeto, são de responsabilidade da CONTRATADA.

## 10.02. PROJETO

1. A instalação elétrica deverá seguir o projeto original, seguindo as orientações e recomendações adicionais, bem como projeto que seja acrescido ao processo;
2. Deslocar o interruptor e tomada ao lado do hidrante (2.01.14);
3. Nas salas cirúrgicas 2 e 3 instalar tomadas nas paredes externas junto com os pontos de gases que serão deslocados (2.01.18).

### **ESPECIFICAÇÃO:**

- *Luminárias, fiação e demais itens conforme a especificação do projeto elétrico;*

## 11.00. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

### 11.01. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

A execução das Instalações hidráulicas deverá seguir rigorosamente os projetos e memoriais específicos, no que se refere às posições, bitolas de registros, torneiras, válvulas, tubulações de água, de esgoto, de águas pluviais, sistema de drenagem e prevenção contra Incêndio, incluindo nestes últimos, a colocação e locação de extintores, obedecendo ao Decreto 9.204/99.

No que se refere às Normas, as instalações de água e esgoto obedecem à:

- NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria;
- NBR 8160 – Sistemas Prediais Esgoto Sanitário - Projeto e Execução;
- NBR 9649 – Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário;
- NBR 9814 – Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário;
- NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Deverão ser observadas as passagens em vigas, pilares e lajes, a serem deixadas na estrutura de concreto para evitar alterações posteriores no projeto.

Durante a obra, todos os terminais de tubulação deverão ser fechados com um bujão rosqueado, não sendo permitido o uso de buchas de madeira ou de papel.

Os aparelhos e metais sanitários, equipamentos afins, cubas e bancadas de cozinha, pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA, com a devida verificação quanto ao perfeito estado antes de seu assentamento, bem como obedecendo às especificações técnicas e orientações de seus fabricantes.

### 11.02. PROJETO

1. Refazer a instalação dos lavatórios dos banheiros e vestiários de barreira com a eliminação das bancadas e instalação de lavatórios com meia coluna (2.01.07);
2. Refazer a instalação da bancada da utilidades com a retirada da bancada de granito e instalação da bancada em inox (2.01.16);
3. Instalar torneira de mesa com bica móvel no tanque da utilidades (2.01.16);
4. Instalar seis tanques para os lavabos cirúrgicos (existente só falta instalar) com torneiras de bica longa e acionamento por válvula de pedal sobreposta ao piso (2.01.03);
5. Na instalação do lavabo cirúrgico deverá se cortar a parede para fazer as conexões da água e esgoto conforme esquema em detalhe (2.01.03);
6. Deslocar o hidrante mais para esquerda fazendo a antecâmara com as portas de barreira (2.01.14).

### **ESPECIFICAÇÃO:**

- *Bica longa de parede;*
- *Válvula para piso com acionamento por pé sobreposta;*
- *Torneira de mesa com bica móvel;*
- *Tubulação galvanizada para prolongar a ligação da coluna c/ a caixa do hidrante.*

## 12.00. PINTURA

### 12.01. TINTAS

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. As superfícies a

pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros e ferragens de esquadrias.

As tintas utilizadas deverão atender as normas da ABNT, NBR 14.192 - Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Seca, NBR 14.943 – Determinação do Poder de Cobertura de Tinta Úmida e NBR 15.078 – Determinação do Poder da Resistência à Abrasão Úmida sem Pasta Abrasiva

## 12.02. PAREDES E TETOS

Serão tratadas com selador apropriado e receberão acabamento em tinta acrílica semibrilho ou fosco, de primeira qualidade, no mínimo de duas demãos.

Nos ambientes que forem aplicados tinta epóxi, aplicar sobre massa acrílica.

## 12.03. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas de madeira, seus marcos e acabamentos serão lixados até que sua superfície esteja totalmente livre de irregularidades e sujeira, quando então receberão pintura de primeira qualidade em tantas demãos quantas forem necessárias à obtenção da máxima uniformidade da superfície. Deverão receber um tratamento com imunização contra cupins, brocas, etc. E deverão ser pintados com uma demão de fundo apropriado.

## 12.04. ELEMENTOS METÁLICOS

Os elementos metálicos serão todos galvanizados a fogo receberão inicialmente primer galvanização e depois pintura com esmalte sintético fosco ou brilho nas cores especificadas.

## 12.05. PROJETO

1. As salas cirúrgicas serão todas repintadas depois do fechamento das janelas e ajustes das instalações elétricas (2.01.05);
2. Externamente as paredes leste e oeste serão pintadas depois de fechados os vãos das janelas das salas cirúrgicas (2.01.05);
3. Na área da antecâmara com as paredes novas e deslocamento do hidrante, interruptores e tomadas todas as paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica e epóxi e onde for necessário aplicar massa acrílica (2.01.02 e 2.01.14);
4. Na circulação, na área do lavabo cirúrgico e sala de utilidades aplicar massa acrílica e pintura epóxi (2.01.01, 2.01.03 e 2.01.16);
5. Na circulação entre o Cedug e prédio frontal aplicar massa acrílica e pintura epóxi (2.01.17).

### ESPECIFICAÇÃO:

- Tinta acrílica semibrilho na mesma cor existente;
- Selador acrílico;
- Massa acrílica;
- Tinta epóxi brilhante na mesma cor existente.

## 13.00. DIVERSOS

### 13.01. BANCADAS DE INOX

1. Os lavabos cirúrgicos já estão na obra e serão apenas instalados no local depois de feitas as instalações necessárias, prever a instalação das válvulas (2.01.03);
2. A bancada na sala de utilidades deverá ser confeccionada nas medidas da bancada a ser retirada em granito, mas além do tanque de descarga deverá ter um tanque de lavagem com torneira de mesa de bica móvel, fixar com "L" em inox e nas paredes laterais (2.01.16);
3. Na sala de apoio substituir o peitoril de granito por inox nos guichês (2.01.04);
4. Nas portas P12 e P24 serão aplicadas chapas de aço inox para proteger do impacto das macas (2.01.02);
5. Instalar registros de fecho rápido (12 unidades) nas tubulações de gases (2.01.13).

### 13.02. BATEMACA

1. Retirar o corrimão/batemaca em madeira das circulações e instalar batemaca em PVC com largura

de 20cm na mesma altura, cor a ser definida (2.01.15);

### 13.03. INSTALAÇÃO DE GASES MEDICINAIS

1. Instalar conforme indicado em projeto válvulas de esfera tripartida classe 300 de bloqueio de fluxo nas bitolas das tubulações de gases com acesso por alçapão em gesso no forro (2.01.13);
2. Deslocar os pontos de gases das salas de cirurgia 1 e 2 para a parede externa eliminando os pontos existentes (2.01.18)

#### **ESPECIFICAÇÃO:**

- *Aço inox AISI 304, liga 18.8, chapa esp. mín. 1,00mm, solda TIG, acabamento polido fosco;*
- *Registros de fecho rápido em latão;*
- *Batemaca em PVC;*
- *Válvula de Esfera Tripartida Classe 300, bitolas de 1/2" e 1".*

### 14.00. LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. serão limpos e cuidadosamente lavados com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Os metais cromados devem ser limpos da mesma maneira e polidos com flanela. As partes móveis das esquadrias devem ser lubrificadas após a limpeza.

Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos azulejos e de outros materiais. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeição dessa limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias. As superfícies de madeira, quando for o caso, serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização da CONSTRUTORA, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

EB-829/75 - Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651)

NB-19/83 - Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160), Inspeções e Ensaios

NB-597/77 - Recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675)

Joinville, 03 de março de 2015.

Arq. Oscar Miranda Fróes Filho  
CAU A8631-2