

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**

**FUNDAÇÃO HOSPITALAR DR. JOSÉ ATHANÁZIO**  
UTI Adultos



**CAMPOS NOVOS/SC**  
**NOVEMBRO/2019**

## SUMÁRIO

<b>1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>4</b>
1.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.....	4
1.2. INFORMAÇÕES CADASTRAIS E ENDEREÇO DA OBRA.....	4
1.3. DESCRIÇÃO / JUSTIFICATIVA DA OBRA.....	4
1.4. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	4
1.4.1. PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO .....	4
1.4.1.1. UTI ADULTOS.....	4
1.5. INFRA ESTRUTURA.....	4
1.5.1 RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE.....	4
1.5.2 EFLUENTES LÍQUIDOS .....	5
1.5.3 INFRAESTRUTURA PREDIAL .....	5
1.5.4 ACESSIBILIDADE.....	5
1.6. PROJETO ARQUITETÔNICO - EXECUTIVO .....	5
1.7. QUADRO DE ÁREAS.....	6
<b>2. DENOMINAÇÕES DOS PARTICIPANTES DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. NORMAS GERAIS .....</b>	<b>7</b>
3.1. PROCESSO DE CONCORRÊNCIA.....	7
3.2. PROJETOS .....	7
3.3. MATERIAIS UTILIZADOS NAS OBRAS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS .....	7
3.4. GARANTIA PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS .....	8
3.5. SIMILARIDADE DE MATERIAIS UTILIZADOS NAS OBRAS.....	8
3.6. IMPLANTAÇÃO .....	9
3.6.1. DEMOLIÇÕES.....	9
<b>4. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS .....</b>	<b>9</b>
4.1. ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS.....	9
4.2. PAREDES EM GESSO ACARTONADO (DRYWALL) .....	10
4.3. DIVISÓRIAS DE BANHEIROS .....	11
4.4. CORTINAS DIVISÓRIAS .....	11
<b>5. COBERTURAS.....</b>	<b>11</b>
5.1. NORMAS GERAIS .....	11
5.2. ESTRUTURA METÁLICA .....	11
5.2.1. MATERIAIS .....	11
5.2.2. PARAFUSOS.....	11
5.2.3. FABRICAÇÃO .....	12
5.2.4. ACABAMENTOS .....	12
5.3. CALHAS E RUFOS .....	12
5.4. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	12
5.4.1. NORMAS GERAIS .....	12
<b>6. REVESTIMENTOS .....</b>	<b>13</b>
6.1. NORMAS GERAIS .....	13
6.2. ARGAMASSA – CHAPISCO.....	13
6.3. EMBOÇOS.....	13
6.4. REBOCOS .....	14
6.5. MASSA CORRIDA .....	14
6.6. REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDES) .....	14

<b>7. PISOS.....</b>	<b>15</b>
7.1. NORMAS GERAIS .....	15
7.2. PISO CERÂMICO/PORCELANATO.....	15
7.3. PISO VINÍLICO (MANTAS).....	15
<b>8. ESQUADRIAS .....</b>	<b>16</b>
8.1. JANELAS DE ALUMÍNIO .....	16
8.2. VIDROS .....	16
8.2.1. VIDROS TEMPERADOS.....	16
8.3. PORTAS DE MADEIRA.....	17
<b>9. FORROS .....</b>	<b>18</b>
9.1. NORMAS GERAIS .....	18
<b>10. PINTURAS .....</b>	<b>18</b>
10.1. NORMAS GERAIS .....	18
10.2. AMOSTRAGEM .....	18
<b>11. COMPLEMENTAÇÕES .....</b>	<b>18</b>
11.1. PROTETOR DE PAREDES.....	18
11.2. CANTONEIRAS DE PVC.....	19
<b>12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>19</b>
12.1. NORMAS GERAIS .....	19
<b>13. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS .....</b>	<b>19</b>
13.1. NORMAS GERAIS .....	19
13.2. LOUÇAS, METAIS, CUBAS E ACESSÓRIOS A SEREM UTILIZADOS:.....	19
<b>14. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....</b>	<b>22</b>
14.1. NORMAS GERAIS .....	22
<b>15. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO .....</b>	<b>22</b>
<b>16. PAINÉIS MEDICINAIS .....</b>	<b>22</b>
16.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	23
16.2 EXIGÊNCIAS NORMATIVAS .....	23
<b>17. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>18. FACHADA .....</b>	<b>23</b>
18.1. PAINEL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) .....	23
<b>19. MARCENARIA .....</b>	<b>24</b>
19.1 BANCADAS.....	24
<b>20. LIMPEZA .....</b>	<b>24</b>
20.1. NORMAS GERAIS .....	24

## **1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO**

Autoria: Madrigano Klinika Planejamento do Empreendimento Hospitalar LTDA

Endereço: Rua Ângelo Dias, 45 – Centro – Blumenau/ SC

Fone: (47) 3335-0312

E-mail: [madrignano@madrignano-hospitalar.com.br](mailto:madrignano@madrignano-hospitalar.com.br)

Responsável Técnico: Arq. Heitor Madrigano – CAU/SC: A8005-5

### **1.2. INFORMAÇÕES CADASTRAIS E ENDEREÇO DA OBRA**

Razão Social: **Instituto Maria Schmitt de Desenvolvimento de Ensino, Assistência Social e Saúde do Cidadão**

Nome Fantasia: **Hospital Dr. José Athanázio**

CNPJ: 28.700.530/0009-19

Endereço: Rua Nereu Ramos - Bairro: Centro – Campos Novos / SC

Fone: (49) 3541-0700

### **1.3. DESCRIÇÃO / JUSTIFICATIVA DA OBRA**

O projeto tem como objetivo a implantação da unidade de UTI Adultos do Hospital Dr. José Athanázio, com expansão de uma área já existente, adaptada para atender melhor a mesma demanda assistencial.

### **1.4. PROGRAMA DE NECESSIDADES**

O estabelecimento assistencial de saúde será construído conforme projeto arquitetônico, sendo listadas a seguir as suas principais atribuições, atividades e subatividades:

#### **1.4.1. PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO**

##### **1.4.1.1. UTI ADULTOS**

- Proporcionar condições de internar pacientes em ambientes individuais e coletivos, preparados para o sistema de alojamento conjunto;
- Proporcionar condições de isolamento ou afastamento aos pacientes infectados e/ou imunossuprimidos dos demais indivíduos do alojamento conjunto;
- Executar e registrar a assistência médica diária;
- Executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente;
- Executar o controle de entrada e saída do paciente;
- Prestar assistência nutricional e distribuir alimentação aos pacientes no leito;
- Prestar assistência psicológica e social.

### **1.5. INFRA ESTRUTURA**

#### **1.5.1 RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE**

Todo o processo de manejo dos resíduos de serviço de saúde do hospital (segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte interno e armazenamento externo) será conforme preconizado no PGRSS da instituição.

Serão gerados na unidade projetada os seguintes grupos de RSS conforme RDC 222/2018 da ANVISA:

Grupo A: Resíduos Potencialmente Infectantes;  
Grupo D: Resíduos Comuns Recicláveis e não Recicláveis;  
Grupo E: Resíduos Perfurocortantes.

Os abrigos externos de resíduos são **EXISTENTES** e estão de acordo com a legislação vigente.

Todas as portas dos abrigos são providas de tela de proteção contra vetores e roedores. Também possuem fechadura e chaves para um maior controle e segurança desses resíduos.

Os abrigos de resíduos possuem abertura para ventilação permanente com tela de proteção contra insetos. Posteriormente, os resíduos serão recolhidos por utilitários específicos e encaminhados a destinação final adequada.

### 1.5.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Todos os efluentes líquidos da unidade serão encaminhados ao sistema de tratamento de esgoto existente do hospital, e posteriormente lançados na rede coletora pública.

### 1.5.3 INFRAESTRUTURA PREDIAL

As unidades projetadas serão atendidas pela **infraestrutura predial existente** do Hospital, estando dimensionada para atender a nova demanda.

Sendo:

- Abastecimento água potável com dupla reservação e autonomia mínima de 02 dias. O fornecimento de água potável será realizado através da rede pública existente.
- Abastecimento de água quente através de sistema aquecimento elétrico.
- Fornecimento de energia elétrica convencional através da rede pública;
- Fornecimento de energia elétrica de emergência através de gerador.
- Central de oxigênio
- Central de ar comprimido medicinal.
- Central de vácuo clínico
- Central de óxido nitroso.
- Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)

Estão garantidas todas as instalações de suporte ao funcionamento da unidade, conforme item de “Instalações Prediais Ordinárias e Especiais” da RDC-50/2002.

### 1.5.4 ACESSIBILIDADE

Estão sendo atendidas todas as regras de acessibilidade prevista nas normas de acessibilidade da ABNT NBR 9050/2015.

## 1.6. PROJETO ARQUITETÔNICO - EXECUTIVO

Fazem parte desse projeto:

*UTI Adultos*

AR01 – PLANTA BAIXA LAYOUT

AR02 – PLANTA BAIXA CONSTRUIR/DEMOLIR

AR03 – PLANTA BAIXA COBERTURA

AR04 – CORTES E ELEVAÇÕES

AR05 – PLANTA BAIXA – LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

AR06 – PLANTA BAIXA – PROTEÇÕES DE PAREDES  
AR07 – PLANTA BAIXA – REFORÇOS DE PAREDES  
AR08 – PLANTA BAIXA – PAGINAÇÃO DE PISO  
AR09 – PLANTA BAIXA – PAGINAÇÃO DE FORRO  
AR10 – PLANTA BAIXA – PAGINAÇÃO DE PINTURA  
AR11 – DETALHAMENTO ESQUADRIAS - PORTAS  
AR12 – DETALHAMENTO ESQUADRIAS – VIDRO TEMPERADO/VISORES  
AR13A – PLANTA BAIXA - DETALHAMENTO MOBILIÁRIO  
AR13B – DETALHAMENTO MOBILIÁRIO  
AR13C – DETALHAMENTO MOBILIÁRIO

### 1.7. QUADRO DE ÁREAS

RESUMO	
ÁREA A CONSTRUIR	165,83m <sup>2</sup>
ÁREA A REFORMAR	195,12m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DE INTERVENÇÃO</b>	<b>360,95m<sup>2</sup></b>

## 2. DENOMINAÇÕES DOS PARTICIPANTES DO EMPREENDIMENTO

Os participantes do empreendimento deverão seguir o que dispõe a NBR-5671 (Participação dos Intervenientes em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura)

Este Memorial Descritivo utilizará as seguintes denominações:

### PROPRIETÁRIA

Instituição que contrata os projetos de arquitetura e engenharias, assim como os serviços de uma construtora após licitação pública.

### ARQUITETURA E CONSULTORIA

Empresa ou Pessoa Física contratada pela Proprietária para a elaboração dos projetos de arquitetura referentes ao empreendimento.

### FISCALIZAÇÃO

Empresa ou Pessoa Física contratada ou nomeada pela Proprietária para a prestação de serviços de fiscalização do desenvolvimento das obras e verificação da qualidade dos serviços executados e dos materiais empregados nas mesmas.

### CONSTRUTORA

Empresa contratada pela Proprietária para a execução das obras civis e respectivas instalações, participando com a prestação de serviços e fornecimento de materiais à obra.

Tem a responsabilidade direta pela execução das obras, ainda que para tanto esteja autorizada a subcontratar empreiteiras ou executores de partes da obra.

### FORNECEDORES

Empresas privadas encarregadas de fornecer materiais e/ou equipamentos para a obra. O Fornecedor poderá fornecer produtos semi-prontos ou material básico, conforme as necessidades de obra ou da Construtora.

## **FABRICANTE**

Empresa privada que produz os materiais e equipamentos adquiridos pelo Fornecedor.

O Fabricante definirá as condições e especificações de preparo para a correta utilização dos materiais especificados em projeto.

## **3. NORMAS GERAIS**

### **3.1. PROCESSO DE CONCORRÊNCIA**

**O processo de concorrência deverá seguir o que dispõe a NBR-12194 (Licitação Contratação e Acordos) bem como, a NBR 05610/77 (Seleção e Contratação de Serviços e Obras)**

As empresas deverão fazer um reconhecimento no local, antes da apresentação das propostas, a fim de tomarem conhecimento “in loco” dos serviços a serem executados e das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra e, também para se certificarem de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que a contratante julgar duvidosos, dando margem à dupla interpretação ou omissos nos projetos e/ou especificações, deverão ser apresentados à Fiscalização e elucidados antes da contratação da obra. Após a contratação, qualquer dúvida será interpretada pela Fiscalização, não cabendo à Construtora qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos nos orçamentos apresentados por ocasião da contratação.

### **3.2. PROJETOS**

Os projetos poderão sofrer alterações a critério exclusivo da Proprietária, que as comunicará com a necessária antecedência e por escrito, através de instruções de campo, por intermédio da Fiscalização. Os casos omissos serão objeto de aprovação prévia da Proprietária, através da Fiscalização, consultados os Projetistas.

No caso de divergência entre os elementos do projeto, será adotado o critério de se prevalecer a maior escala (detalhes) sobre a menor, das especificações sobre os desenhos (no que se refere à natureza de materiais) e, em casos omissos ou dúvidas, a opinião ou parecer dos Projetistas.

**Os Projetos deverão ser apresentados conforme o disposto nas seguintes normas NBR 8196, NBR 8402, NBR 8403, NBR 8404, NBR 10067, NBR 10068, NBR 10682.**

**Todos os projetos deverão ainda obrigatoriamente seguir as demais disposições normativas dos órgãos competentes (ABNT, ANVISA, N.S.C.I. e demais normas e especificações aplicáveis).**

### **3.3. MATERIAIS UTILIZADOS NAS OBRAS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às especificações do projeto e às normas da ABNT. Na impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado à fiscalização a substituição dos mesmos, após consulta e aprovação dos Projetistas.

**Todos os serviços a serem executados deverão seguir as disposições construtivas constantes das EB (Especificações Brasileiras - ABNT)**

A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade, correndo sempre estas despesas por conta da Construtora.



A Construtora obriga-se a retirar qualquer material impugnado no prazo de 48 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação, com imediata reposição.

A execução dos serviços descritos obedecerá rigorosamente às normas da ABNT, às legislações em vigor, bem como as especificações dos memoriais e projetos. A mão-de-obra a ser empregada será sempre de inteira responsabilidade da Construtora, devendo ser capacitada a executar os trabalhos de acordo com as especificações do projeto.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A Construtora obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela Fiscalização dentro de 48 horas a contar do recebimento da exigência, correndo por sua exclusiva conta as despesas decorrentes das referidas demolições e reconstrução.

A Construtora manterá no local das obras, em caráter de dedicação exclusiva, engenheiro com comprovada capacidade técnica para a administração do empreendimento, com histórico profissional previamente avaliado e aprovado pela Fiscalização. Este profissional representará a Construtora e terá poderes para, em conjunto com a Fiscalização, tomar decisões técnicas referentes à execução das obras.

A Construtora manterá no escritório da obra, à disposição da Fiscalização, e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências, **denominado “Diário de Obra”, com assinatura diária do Mestre de Obras**, onde serão **ainda** lançados pelo engenheiro responsável da parte da Construtora e pela Fiscalização, os elementos que caracterizam o andamento da obra, como pedidos de vistoria, notificações, impugnações, autorizações, etc, em duas vias, ficando uma delas preservada no livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado à Proprietária.

**No “Diário de Obras” deverão constar todas as ocorrências, serviços executados bem como, quaisquer outras informações relevantes, conforme disposto em Norma. Conforme a NBR 5671/1990 em seu item 5.6.1, o Executante deverá ser responsável pelo arquivamento do mesmo pelo prazo mínimo de 5 anos após a data da entrega da obra.**

A Construtora manterá no escritório da obra, em local bem visível, a qualificação e número de pessoal trabalhando na obra, diariamente.

A Construtora manterá também, no escritório, o cronograma da obra assinalando as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos e emitirá relatórios mensais do avanço.

### **3.4. GARANTIA PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS**

A Construtora deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir por sua conta, as partes que apresentarem defeitos de execução, desde que não acarretados pelo mau uso por parte da Proprietária.

**Estará a Construtora sujeita ao disposto na NBR-5675/80 (Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura) em seu item 2.13, que dispõem sobre a garantia assegurada ao Contratante.**

### **3.5. SIMILARIDADE DE MATERIAIS UTILIZADOS NAS OBRAS**

Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares sempre com autorização expressa da Proprietária e/ou Fiscalização e, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: Qualidade, Aspecto e Preço, **estando ainda de acordo com todas as disposições normativas respectivas.**

**Os Projetos deverão ser apresentados conforme o disposto nas seguintes normas NBR 8196, NBR 8402, NBR 8403, NBR 8404, NBR 10067, NBR 10068, NBR 10682.**

**Todos os projetos deverão ainda obrigatoriamente seguir as demais disposições normativas dos órgãos competentes (ABNT, ANVISA, N.S.C.I. e demais normas e especificações aplicáveis).**

### **3.6. IMPLANTAÇÃO**

#### **3.6.1. DEMOLIÇÕES**

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados, de forma a se evitem danos a terceiros.

Incluem-se nas demolições a retirada de linhas de abastecimento - energia elétrica, água, gás, esgoto, etc - respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela Construtora, de acordo com as exigências da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela Construtora, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela proprietária. A distância máxima de transporte desses materiais é de 10 km do local da obra.

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento de instalações provisórias do canteiro de obras ficará a critério da Fiscalização

**As demolições deverão ter as condições de segurança dispostas na NR-18 e demais normas aplicáveis.**

### **4. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS**

#### **4.1. ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS**

Deverão ser atendidas todas as disposições normativas constantes nas NBR-7171, NBR-8545, NBR-1328, NBR-13276, NBR-7215.

As alvenarias de blocos cerâmicos deverão ser executadas utilizando-se material de primeira qualidade, bem queimados, não apresentando quaisquer deformidades dimensionais que possam vir a comprometer a qualidade do assentamento.

Na execução dessas alvenarias será adotada a seguinte espessura, conforme indicado nos projetos:

- 15 cm - tijolos 6 furos dim. 9x14x24 utilizado deitado.
- 20 cm – tijolos 12 furos dim. 14x19x24 utilizado deitado.

Acima dos vãos de portas e janelas, deverão ser executadas vergas de concreto armado que ultrapassem em no mínimo 25cm o comprimento da abertura. Abaixo das janelas deverão ser executadas contra-vergas do mesmo tamanho.

A execução destas alvenarias, quando do preenchimento de vãos de estruturas de concreto armado, deverá ser paralisada a uma distância mínima de 20cm de vigas ou lajes, sendo o encunhamento final das paredes realizado com tijolos maciços inclinados e comprimidos à estrutura.

As alvenarias executadas sobre vigas contínuas deverão ser levantadas concomitantemente, não devendo haver diferenças superiores a 1m entre as alturas levantadas em vãos contíguos.

Peças decorativas com saliências superiores a 3cm deverão ser executadas em alvenarias de tijolos ou em concreto.

#### **4.2. PAREDES EM GESSO ACARTONADO (DRYWALL)**

Constituída por uma chapa de gesso acartonado fixada de cada lado de uma estrutura formada por perfis de aço galvanizado com larguras de 48, 70 ou 90mm. As chapas são compostas por um miolo de gesso (gipsita) natural e aditivos, envolto por duas lâminas de cartão duplex especial.

A estrutura deverá ter resistência a esforços de compressão (gesso), e à tração (cartão), formando uma superfície e estrutura de revestimento ideal para acabamento na qual poderá se parafusar, pregar, serrar e trabalhar para confecção inclusive de superfícies curvas, com as seguintes características:

##### **Especificações:**

- As paredes deverão ter uma placa simples de gesso acartonado de cada lado, fixado no perfil metálico por meio de parafusos, sendo que cada chapa deve pesar aproximadamente em torno de 8,50 kg/m<sup>2</sup>;
- As paredes devem ser adaptáveis a qualquer tipo de estrutura: madeira, concreto ou aço; atender a qualquer pé direito e suportar qualquer tipo de objeto fixados às mesmas;
- A estrutura metálica das paredes internas deverá ser formada por guias (peças horizontais fixadas no chão e teto).
- O interior da parede deve ter isolamento termoacústico (conforme indicação em projeto), composto por lã de vidro aglomerada com resinas sintéticas. Sua aplicação, bem como seu manuseio e recorte, é muito simples e deve ser instalado entre perfis metálicos, com a função de proporcionar isolamento térmico e acústico, observando as indicações do fabricante.
- As paredes utilizadas em banheiros ou em quaisquer áreas úmidas deverão ser executadas com painel de gesso acartonado resistente a umidade (RU) (conforme indicado em projeto).

##### **Acessórios:**

- Os montantes (peças metálicas verticais com espaçamento apropriado, 60 cm), que são colocados no interior das guias, deverão formar um quadro estável e seguro podendo suportar instalação de componentes elétricos, hidráulicos, etc., conforme requerido em projeto de instalações.
- Perfis de aço galvanizado com espessura de 0,50 mm, com tratamento especial para perfis de parede de gesso acartonado, denominados guias e montantes com larguras nominais de 48, 70 e 90 mm;
- Perfil cantoneira perfurada de aço galvanizado com espessura de 0,43mm, com tratamento especial para perfis de parede de gesso acartonado, para acabamento e proteção das placas nos cantos salientes;
- Parafusos autoperfurantes e atarrachantes com acabamento fosfatizado ou zincado, para fixação das placas e fixação perfil/perfil;
- Fita de papel micro perfurada, empregada nas juntas entre placas de gesso acartonado;
- Fita de papel específico, com reforço metálico, para acabamento e proteção das placas nos cantos salientes;
- Massa especial específico para rejuntamento de pega rápida em pó, para preparar e de pega normal, pronta para uso;
- Massa especial específico para calafetação e colagem de placa;
- Os parafusos devem ser auto atarrachantes (com cabeça de trombeta), a cabeça do parafuso não pode ficar saliente, devendo estar nivelada com a face do cartão.

#### **Dimensões das paredes:**

- Espessura das paredes – 10,0cm – Montante: 70cm;
- Espessura da chapa de gesso – 15,0 mm;
- Largura da chapa – 1,20 m;
- Altura da chapa – 3,00 m;
- Bordas – rebaixadas no sentido longitudinal e quadrada no sentido transversal.
- Isolamento termoacústico, composto por lã de vidro aglomerada com resinas sintéticas.

#### **4.3. DIVISÓRIAS DE BANHEIROS**

Todas as divisórias de banheiros, inclusive o sistema de fixação, são produzidas com material monolítico de alta densidade, totalmente à prova d'água, com elevada resistência mecânica, dureza superficial, quimicamente inerte e revestidas com resina melamínica nas duas faces.

#### **4.4. CORTINAS DIVISÓRIAS**

Todas as cortinas utilizadas para a separação física dos leitos possuirão acabamento liso, sendo resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

### **5. COBERTURAS**

#### **5.1. NORMAS GERAIS**

As execuções de coberturas deverão seguir as especificações e detalhes indicados em projeto.

Ao término da sua execução, deverão se apresentar comprovadamente estanques às águas pluviais, sendo os danos resultantes de falhas de montagem imputados como de responsabilidade da construtora.

As coberturas deverão apresentar todos os acessórios necessários à sua fixação e funcionamento, respeitando-se as especificações do fabricante.

**Os materiais empregados deverão seguir todas as disposições normativas respectivas.**

#### **5.2. ESTRUTURA METÁLICA**

**Deverão ser atendidas todas as disposições normativas constantes nas NBR-9971, NBR-7007, NBR-14762, NBR-15729, NBR-5884, NBR-6355, NBR-14323, NBR-5770.**

As presentes especificações fixam as condições, normas e métodos de ensaios a empregar na seleção dos materiais para estrutura metálica e os procedimentos a adotar para sua fabricação, transporte e montagem.

##### **5.2.1. MATERIAIS**

- Perfis laminados W: Aço A 572 Gr. 50;
- Perfis soldados: Aço A 572 Gr. 50;
- Perfis dobrados e chaparia: Aço ASTM A-36;
- Barras redondas e Chumbadores no concreto: Aço ASTM A-36, Extremidade roscada fixada ao concreto com adesivo cerâmico EPCON SYSTEM, SIKADUR 32 ou HY 150 HILTI, Chumbadores Walsywa ou Tecnat.

##### **5.2.2. PARAFUSOS**

Parafusos ASTM A-325, com porcas tipo pesado e arruela. Todo o conjunto deverá ter proteção galvânica por imersão a quente centrifugados com espessura de zinco depositada de 54 micrômetros para  $\phi \geq 3/8''$  e 43 micrômetros para  $\phi < 3/8''$ , conforme NBR 6323 e ASTM 153, executada pelo fabricante do parafuso.

Os parafusos A-307 ou A-325 deverão conter em relevo na cabeça a identificação da qualidade.

### 5.2.3. FABRICAÇÃO

DEVERÃO SER ADOTADAS AS SEGUINTE NORMAS:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AISC - American Institute of Steel Construction

ASTM - American Society for Testing and Materials

### 5.2.4. ACABAMENTOS

#### PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:

Deverá ser feita a remoção de respingos de solda, rebarbas e arremates dos cantos vivos e jateamento abrasivo com jato de areia grau Sa 2 ½ - metal quase branco, conforme norma da Petrobrás n<sup>o</sup> 9 - Limpeza de Superfícies de Aço com Jato Abrasivo ou norma Sueca Swedish Institution SIS 05590-1967.

As peças que não atingirem o grau de jateamento necessário deverão ser rejateadas.

A superfície metálica deverá estar seca, e isenta de óleos, graxas, poeiras ou outros contaminantes.

Utilizar luvas limpas no manuseio das peças.

A demão do primer deverá ser executada dentro do limite de exposição do metal, conforme normas acima referidas.

#### EXECUÇÃO DA PINTURA:

A pintura deverá ser executada com equipamentos adequados para o sistema bem como a utilização de medidor de filme úmido e seco e higrômetro para controle de umidade. Toda a aplicação se dará na área da fabricação em local e ambiente adequado. Eventuais retoques serão executados em galpões fechados na obra em condições adequadas.

Não poderá ser executada nenhuma pintura com umidade relativa do ar (U.R.A.) acima de 85%.

Grau mínimo de aderência GR1, X1, Y1 (ABNT).

As frestas em peças sobrepostas deverão ser vedadas com solda ou massa de vedação a ser aprovada pelo fabricante da tinta e pela FISCALIZAÇÃO.

### 5.3. CALHAS E RUFOS

As calhas serão em alumínio marítimo ASTM-5052 na espessura 1,0 mm e deverão ter uma inclinação mínima de 0,5%.

Os suportes de calha deverão ser em aço galvanizado a fogo e pintados na cor da estrutura.

Os rufos serão em alumínio marítimo ASTM-5052 na espessura 0,7 mm e o fornecedor deverá prever sobreposição para emenda.

### 5.4. IMPERMEABILIZAÇÕES

#### 5.4.1. NORMAS GERAIS

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água. Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis e que assim

permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Deverão ser procedidas impermeabilizações em alvenarias e estruturas em contato com o solo, no respaldo de alicerces, nas calhas, marquises, etc.

## **6. REVESTIMENTOS**

### **6.1. NORMAS GERAIS**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluídos em geral, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Será substituído qualquer elemento que, por percussão, não soar firme, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Os revestimentos de argamassa, salvo os de emboço desempenado, serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, prumados, alinhados e nivelados com as arestas vivas.

### **6.2. ARGAMASSA – CHAPISCO**

O chapisco comum, camada irregular e descontínua, será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com diâmetro máximo de 4,8mm.

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

Considera-se suficiente molhada a superfície projetando-se água com auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir seu objetivo, com emprego de esguicho de mangueira.

### **6.3. EMBOÇOS**

Os emboços só serão iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapiscos, colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Este objetivo poderá ser alcançado com emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

A espessura do emboço não deverá ultrapassar 15 mm, de modo que com a aplicação de 5 mm do reboco, o revestimento da argamassa não ultrapasse de 20mm.

O emboço das superfícies internas será executado com argamassa traço 1:2:7, de cimento, cal em pasta e areia fina peneirada. Na hipótese do emprego de revestimento ou pintura, que possam sofrer saponificação

em decorrência de alcalinidade da cal, esta deverá ser substituída por argamassa traço 1:3 de cimento e areia.

O emboço das superfícies externas será executado com argamassa traço 1:2:5 de cimento, cal em pasta e areia fina peneirada.

Preferencialmente, os emboços poderão ser executados com argamassa pré-fabricada, a critério da Fiscalização.

#### **6.4. REBOCOS**

O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis, tais como raízes, pontas de ferro da estrutura, etc, deverão ser removidas.

As eflorescências sobre o emboço são prejudiciais ao acabamento, desde que decorrentes de sais solúveis em água, principalmente sulfatos, cloretos e nitratos. A alternância entre a cristalização e solubilidade, impediria a aderência, motivo pela qual a remoção desses sais, por escovamento, é indispensável.

Os rebocos só serão iniciados após a colocação de peitoris, marcos e antes da colocação das guarnições e rodapés.

A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será abundantemente molhada.

#### **6.5. MASSA CORRIDA**

As paredes em alvenaria e as paredes em gesso acartonado receberão acabamento com massa corrida (conforme indicado em projeto), antes da aplicação do selador e da tinta, em função do acabamento desejado.

#### **6.6. REVESTIMENTO CERÂMICO (PAREDES)**

Os revestimentos cerâmicos a serem usados deverão ser de fabricação de primeira qualidade, lisos, de espessura e tamanhos uniformes, deverão ser bem cozidos, duros, sonoros. De arestas vivas, sem pérolas, manchas ou falhas, e de vitrificação uniforme.

Deverá possuir um índice de absorção de água inferior a 4%, rejunte na cor clara a base de resina epóxi ou a base de hidrofugantes.

Deverá atender às seguintes especificações mínimas, que deverão ser comprovadas quando da apresentação das amostras:

Características gerais

Absorção	< 4%
Classe de abrasão	PEI 4
Resistência a manchas	Classe ISO 4 ou 5
Resistência ao ataque químico	Classe A ou B
Gretagem	Resistência antigretagem deve ser exigida

(ensaio NBR 6131/85, NBR 9450/85 e ISO 10545).

## 7. PISOS

### 7.1. NORMAS GERAIS

Todos os pisos laváveis terão declividade de 1%, no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa para o perfeito escoamento de água.

A borda superior dos rodapés será sempre em nível.

A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro.

Será substituído qualquer elemento que, por percussão, soar sem firmeza, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

No caso específico de pisos cerâmicos, poderão ser empregadas para assentamento de peças, argamassas pré-fabricadas para esse fim, de comprovada eficiência contra destacamentos.

### 7.2. PISO CERÂMICO/PORCELANATO

Os pisos cerâmicos a serem usados deverão ser de fabricação de primeira qualidade, lisos, de espessura e tamanhos uniformes, deverão ser bem cozidos, duros, sonoros. De arestas vivas, sem pérolas, manchas ou falhas, e de vitrificação uniforme.

Deverá possuir um índice de absorção de água inferior a 4%, rejunte na cor clara a base de resina epóxi ou a base de hidrofugantes.

**Os rodapés terão um acabamento superior chanfrado ou abaulado**, facilitando a higienização do ambiente e evitando o acúmulo de pó em sua superfície.

Deverá atender às seguintes especificações mínimas, que deverão ser comprovadas quando da apresentação das amostras:

Características gerais

Absorção	< 4%
Classe de abrasão	PEI 4 ou PEI 5 (conforme especificação)
Resistência a manchas	Classe ISO 4 ou 5
Resistência ao ataque químico	Classe A ou B
Gretagem	Resistência antigretagem deve ser exigida

(ensaio NBR 6131/85, NBR 9450/85 e ISO 10545).

### 7.3. PISO VINÍLICO (MANTAS)

Serão aplicadas mantas vinílicas flexíveis de alta qualidade, largura 2m e espessura 2,0mm, composta de resinas vinílicas, fibras minerais, plastificantes, cargas inertes e pigmentos. Deve incorporar em toda a sua superfície o tratamento de poliuretano reforçado (PUR).

O contrapiso deve ter espessura mínima de 3,5cm, estar firme, seco e livre de rachaduras. A argamassa deve ser composta por areia média e cimento, no traço 1:3, lisa e desempenada (não queimada) e isenta de umidade. Esta base deve ser normalizada com massa regularizadora formada por uma parte de P.V.A., dissolvida em oito partes de água, acrescentando-se o cimento necessário para obtenção de uma pasta mole, que deve ser aplicada no contrapiso com uma desempenadeira de aço lisa

Para a colagem ao contrapiso recomenda-se o adesivo indicado pelo fabricante, o qual deve ser aplicado com desempenadeira de aço com dentes de “V” para se obter uma correta distribuição.

O rodapé será curvo, executado com o mesmo material do piso, subindo 10cm nas paredes, utilizando-se para esta finalidade suporte curvo e perfil de arremate e acabamento, conforme padronização e especificações do fabricante.

Deverá atender às seguintes especificações mínimas, que deverão ser comprovadas quando da apresentação das amostras:

Características gerais

Classificação de uso	34 e 43
Classe de desgaste a abrasão (EN660)	P ou T
Residual de Identação (EN433)	<0,05mm
Propriedade Antiderrapante (EN13893)	≥0,3
Resistência à ação de rodízios de cadeiras (EN425)	

Deve apresentar certificado de sustentabilidade, sendo classificado como de baixo impacto para o meio ambiente. Garantia mínima de 10 anos

## 8. ESQUADRIAS

### 8.1. JANELAS DE ALUMÍNIO

As esquadrias com Perfis em alumínio serão executados sob medida em estrutura de alumínio com pintura eletrostática em cor clara. As borrachas para vedação serão de altíssima impermeabilidade com reforço interno em aço galvanizado, com espessura de 1,5mm à 3,75mm. Com ferragens de operação fácil e alta durabilidade.

Os vidros são especificados no detalhamento de esquadrias podendo ser laminados de 6mm incolor ou vidro duplo insulado com micropersianas.

ESQUADRIAS - JANELAS			
Código	Dimensões (c x h / p)	Qtde	Especificação
J60	60x50/170cm	01	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - fixa
J60A	60x50/170cm	01	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - maxim-ar
J100	100x50/170cm	02	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - fixa
J150	150x50/170cm	12	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - fixa
J200	200x100/110cm	01	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - fixa
J200A	200x100/110cm	02	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - maxim-ar
J250	250x180/40cm	01	Janela em alumínio com vidro laminado, 6mm - maxim-ar

### 8.2. VIDROS

Os vidros utilizados nas esquadrias estão especificados no detalhamento de arquitetura.

#### 8.2.1. VIDROS TEMPERADOS

Os vidros temperados deverão ter suas furações e cortes executados antes da operação da têmpera, dada a impossibilidade de cortes e furações posteriores.

Serão de inteira responsabilidade da Construtora a perfeita colocação e assentamento dos vidros temperados, cuidando-se que os dispositivos de sustentação e funcionamento estejam firmes.

As lâminas de vidro deverão ter acessórios que não permitam o contato destas diretamente com o dispositivo de sustentação, uma vez que estes deverão estar perfeitamente fixados à estrutura do prédio.

Para o assentamento das lâminas em esquadrias, deverão ser previstas folgas suficientes para permitir os movimentos de dilatação e flechas.

Os painéis e portas de vidro temperado serão no mínimo 10mm, deverão ser utilizadas barras puxadores em aço inox e fechaduras conforme especificado nos detalhes do projeto arquitetônico.

Deverão ser observadas as orientações do fabricante.

Para os visores, deverão ser respeitados as especificações conforme o detalhamento de arquitetura. Serão executados em estrutura de alumínio com pintura eletrostática em cor clara, com fechamento em vidro fixo temperado transparente com espessura de 5mm.

O acabamento dos peitoris será feito com massa corrida.

<b>ESQUADRIAS - VISOR</b>			
<b>Código</b>	<b>Dimensões (c x h / p)</b>	<b>Qtde</b>	<b>Especificação</b>
<b>VS120</b>	120x100/110cm	01	Visor em alumínio com vidro temperado
<b>VS150</b>	150x100/110cm	01	Visor em alumínio com vidro temperado
<b>VS150A</b>	150x100/110cm	02	Visor em alumínio com vidro temperado e película jateada
<b>VS205</b>	205x100/110cm	01	Visor em alumínio com vidro temperado
<b>ESQUADRIA - VIDRO TEMPERADO</b>			
<b>Código</b>	<b>Dimensões (c x h / p)</b>	<b>Qtde</b>	<b>Especificação</b>
<b>VT220</b>	220X260cm	01	Vidro temperado 10mm perfil alumínio com porta de correr 120x210cm (01 folha)

### 8.3. PORTAS DE MADEIRA

As portas, conforme especificação no projeto arquitetônico, serão de folha em madeira certificada FSC, enchimento em miolo semi-cheio, esp. 35mm, de imbuia, itaúba, canela ou equivalente, com revestimento com tinta de poliuretano (PU) na cor branca com acabamento fosco acetinado.

Para as vistas, batentes e guarnições deverão ser utilizados as mesmas madeiras das portas com revestimento em PVC ou resinado melamínico.

<b>ESQUADRIAS - PORTAS</b>				
<b>Código</b>	<b>Vão Luz</b>	<b>Vão Bruto</b>	<b>Qtde</b>	<b>Especificação</b>
<b>P80</b>	80x210cm	88x215cm	08	Porta de abrir em madeira (01 folha)
<b>P80A</b>	80x210cm	88x215cm	01	Porta de abrir em madeira com controle de acesso (01 folha)
<b>P80B</b>	80x210cm	88x215cm	01	Porta de abrir em madeira para banheiro (01 folha)
<b>P80C</b>	80x210cm	88x215cm	02	Porta de abrir em madeira para vestiário (01 folha)
<b>PC90B</b>	80x210cm	98x215cm	03	Porta de correr em madeira para banheiro (01 folha)

<b>P110</b>	110x210cm	118x215cm	02	Porta de abrir em madeira (01 folha)
<b>PCV120</b>	110x210cm	128x215cm	02	Porta de correr em madeira com visor (01 folha)
<b>P160</b>	160x210cm	168x215cm	01	Porta de abrir em madeira (02 folhas)
<b>P160A</b>	160x210cm	168x215cm	01	Porta de abrir em madeira com controle de acesso (02 folhas)

## 9. FORROS

### 9.1. NORMAS GERAIS

Antes de ser iniciado qualquer serviço de execução de forros, deve ser assegurada inicialmente, a ausência de todo e qualquer tipo de vazamento, goteira ou infiltração que porventura possa existir na área. Desta forma, deverão ser testadas todas e quaisquer canalizações ou redes coletoras de fluídos em geral, verificando-se os sistemas para a pressão recomendada em cada caso.

Qualquer luminária, cortina, persiana ou outro elemento decorativo, só poderão ser fixados no forro em local previsto para esta finalidade, que ofereça resistência.

Forro Monolítico de gesso acartonado, estrutura em aço galvanizado longitudinal espaçadas a cada 60cm, e suspensa por presilha regulável a cada 120cm.

## 10. PINTURAS

### 10.1. NORMAS GERAIS

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo e cor indicados no projeto e nas especificações.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada material, face às suas características, sofre diferentes processos de preparação da superfície, antes de receber o acabamento.

Deverão ser observadas as orientações do fabricante.

Serão utilizados acabamentos nas paredes em massa corrida com pintura acrílica linha hospitalar e massa corrida com pintura à base de epóxi, conforme indicado em projeto, estando asseguradas às condições de resistência da superfície à lavagem e à utilização de desinfetantes.

### 10.2. AMOSTRAGEM

Antecede à pintura uma amostragem de cores, executada sobre superfície idêntica àquela a ser pintada, inclusive com a mesma qualidade de tinta e preparação da base - primer - líquido base, massa, anticorrosivo, etc.

## 11. COMPLEMENTAÇÕES

### 11.1. PROTETOR DE PAREDES

Protetor de paredes em PVC de alto impacto, resistente a golpes, antifungo, que não propague de fogo.

Modelo:

(PP01) Protetor de paredes tipo corrimão com 14cm de altura, instalado a 90cm da face superior em relação ao piso acabado

(PP02) Protetor de paredes reto com 13cm de altura, instalado a 90cm da face superior em relação ao piso acabado

(PP03) Protetor de paredes reto com 13cm de altura, instalado a 30cm da face superior em relação ao piso acabado

(PP04) Protetor de paredes chapa lisa com 20cm de altura, instalado a 90cm da face superior em relação ao piso acabado

**REFERÊNCIA:**

CS GROUP, BRGOODS, COSIMO-CATALDO OU SIMILAR.

**11.2. CANTONEIRAS DE PVC**

Todos os “cantos vivos” da edificação receberão posteriormente antes da pintura e limpeza finais acabamento com cantoneiras “L” de PVC.

**Modelo:**

(CT01) Protetor de Canto 90º c/ 90cm de altura, dimensões 25x25x2mm, em PVC de Alto Impacto, resistente a golpes, antifungo, que não propague de fogo.

**12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**12.1. NORMAS GERAIS**

As instalações elétricas deverão obedecer ao projeto elétrico, sendo que os materiais utilizados e serviços executados devem satisfazer ao disposto na ABNT e normas da concessionária.

Toda a parte nova de elétrica será executada com fios, eletrodutos e acessórios de primeira qualidade e devidamente aterrados, observando as orientações do fabricante e do projeto.

**REFERÊNCIA:**

Conforme consta no Projeto Elétrico.

Deverão ser observadas as orientações do fabricante.

**13. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**

**13.1. NORMAS GERAIS**

As instalações hidráulicas deverão obedecer ao projeto hidráulico, sendo que os materiais utilizados e serviços executados devem satisfazer ao disposto na ABNT e normas da concessionária.

Será executada com materiais e acessórios de primeira qualidade, observando as orientações do fabricante e do projeto.

**13.2. LOUÇAS, METAIS, CUBAS E ACESSÓRIOS A SEREM UTILIZADOS:**

Conforme projeto arquitetônico:

ESPECIFICAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS					
Cód	Qtde	Descrição	Especificação	Cor	Fabricante
BS-01	06	Bacia com caixa acoplada - linha conforto, sem abertura frontal - 360x535x440mm	Código P510, linha Vogue Plus	Branco	Deca

		Assento termofixo slow close e easy clean	Código AP516	Branco	Deca
		Kit de instalação para bacia convencional com fixação vertical	Código 1200.C.KIT.P		
LT-01	08	Lavatório com coluna suspensa - 550x470mm	Código L51/CS1, linha Vogue Plus	Branco	Deca
		Conjunto de fixação para lavatório e coluna	Código SP.7.01		Deca
		Válvula de escoamento	Código 1602.C.PLA		Deca
		Sifão flexível			
LT-02	03	Lavatório de sobrepor quadrado com mesa - 420x420mm	Código L.730.17	Branco	Deca
		Válvula de escoamento	Código 1602.C.PLA		Deca
		Sifão Flexível			
ESPECIFICAÇÃO DE CUBAS					
Cód	Qtde	Descrição	Especificação	Cor	Fabricante
CB-01	01	Cuba retangular em aço inox polido AISI 304, Esp. 0,6mm 400x340x140mm	Cód. 94050402	Inox	Tramontina
		Válvula de escoamento			
		Sifão flexível			
CB-02	01	Cuba retangular em aço inox polido AISI 304, Esp. 1mm - 500x400x330mm	Cód. 94092102	Inox	Tramontina
		Válvula de escoamento			
		Sifão flexível			
CB-03	01	Cuba de aço inox polido AISI 304, Esp. 0,8mm - Ø400xØ 250x350mm		Inox	
		Com chuveiro em forma de anel embutido na parte superior			
TQ-01	01	Tanque em aço inox polido AISI 304, Esp. 0,8mm - 500x400x225mm	Cód. 94400407	Inox	Tramontina
		Válvula de escoamento			
		Sifão flexível			
ESPECIFICAÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS					
Cód	Qtde	Descrição	Especificação	Cor	Fabricante
TR-01	06	Torneira de mesa com fechamento automático para lavatório	Código 1173.C, linha Decamatic	Cromado	Deca
		Ligação flexível	Código 4606C		Deca

TR-02	06	Torneira para lavatório de mesa com sensor - Docolétric	Código 00218106-CR	Cromado	Docol
		Ligação flexível	Código 4606C		
TR-03	02	Torneira de mesa, bica móvel com arejador articulável	Código 1167.C59, linha Fast	Cromado	Deca
		Ligação flexível	Código 4606C		Deca
VD-01	01	Acabamento para válvula de descarga Hydra Duo Pro - Sistema Antivandalismo	Código 4900.C.DUO.PRO	Cromado	Deca
		Base para válvula de descarga Hydra Duo	Código 4545.500		Deca
CH-01	02	Chuveiro de parede, com desviador e ducha manual	Código 1954.C.CT, Balance 12	Cromado	Deca
		Acabamento monocomando alta pressão e baixa pressão para chuveiro	Código 4493.C71.CHU, linha Smart	Cromado	Deca
		Base monocomando de chuveiro para baixa pressão e alta pressão	Código 4493.000		Deca
DH-01	02	Ducha higiênica universal, manual, sem registro	Código 1983.C.ACT	Cromado	Deca
		Acabamento monocomando alta pressão e baixa pressão para ducha higiênica - Linha Smart	Código 4993.C71.ACT	Cromado	Deca
		Base misturador monocomando para ducha higiênica	Código 4984		Deca
AQ-01	05	Aquecedor elétrico 3T para misturador de bancada		Branco	Lorenzetti
		Todos os acabamentos para registro de gaveta serão da linha Targa	Código 4900.C40.PQ.CR	Cromado	Deca
ESPECIFICAÇÃO DE ACESSÓRIOS					
Cód	Qtde	Descrição	Especificação	Cor	Fabricante
ES-01	06	Espelho cristal 04mm com 04 furos e 04 parafusos cromados, acabamento	Dimensões: 50x90cm		
		Com bisotê, sendo de 1ª linha, beneficiados de acordo com as normas da ABNT.			
		Com protetor de bordas aplicado, indicado pelos fabricantes para retardar o			
		Aparecimento de manchas.			
DP-01	06	Dispenser para papel higiênico em rolo			
DS-01	14	Dispenser para sabonete líquido			
DT-01	14	Dispenser para toalha de papel interfolhada			

ESPECIFICAÇÃO DE BARRAS DE APOIO					
BR-01	03	Barra de apoio em aço inox AISI 304, acabamento polido, diâmetro externo do tubo 32mm	Comprimento: 40cm (reta)		Jackwal
BR-02	04	Barra de apoio em aço inox AISI 304, acabamento polido, diâmetro externo do tubo 32mm	Comprimento: 70cm (reta)		Jackwal
BR-03	06	Barra de apoio em aço inox AISI 304, acabamento polido, diâmetro externo do tubo 32mm	Comprimento: 80cm (reta)		Jackwal
BR-04	03	Barra de apoio em aço inox AISI 304, acabamento polido, diâmetro externo do tubo 32mm	Dimensões: 35x19cm (em "C")		Jackwal
BR-05	01	Barra de apoio em aço inox AISI 304, acabamento polido, diâmetro externo do tubo 32mm	Dimensões: 70x70cm (em "L")		Jackwal

## 14. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### 14.1. NORMAS GERAIS

O esgoto sanitário será direcionado a uma caixa de inspeção, fossa e filtro e dali ligado à rede de esgoto, conforme indicação em projeto.

A fossa e filtro anaeróbio deverão ser instalados segundo a ABNT e o código de posturas do município, obedecendo aos projetos de instalações sanitárias.

As águas provenientes das calhas da cobertura serão conduzidas por tubos até o reservatório de água pluvial para reaproveitamento, conforme projeto hidráulico.

Na área externa a edificação, a água será captada e conduzida por tubos/calhas até caixas de areia/águas pluviais com tampa e conduzidas à tubulação de drenagem.

## 15. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Serão instalados todos os dispositivos de prevenção de incêndio e combate contra incêndio, em conformidade com projeto aprovado e exigido pelo Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, sendo o Sistema Preventivo por Extintores, Sistema Hidráulico Preventivo, Saídas de Emergência, Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (Para-raios), Alarme, Iluminação de Emergência e Sinalização para Abandono de Local e Pontos de Ancoragem de Cabos de acordo com projeto específico aprovado no Corpo de Bombeiros local e seguindo as normas da ABNT.

## 16. PAINÉIS MEDICINAIS

Especificação Técnica:

Réguas Medicinais para gases, elétrica e lógica.



### 16.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Régua medicinal de beira de leito confeccionado em alumínio com pintura automotiva que garanta 05 anos de garantia contra corrosão e demais defeitos físicos do material.

Deve possuir estanqueidade ou separação de ambientes entre a instalação das saídas de gases medicinais e a parte elétrica da régua medicinal, deve possuir também possibilidade de no momento da manutenção ser removível somente a parte frontal da régua medicinal.

As válvulas de gases devem ser de dupla retenção e estas com registro da ANVISA definindo a dupla retenção, gases ar comprimido, vácuo, oxigênio e óxido nitroso.

A régua deve possuir disjuntores para rede 220 V, como item de segurança. Desta forma que cada régua pode ser consertada independente da outra e dos circuitos elétricos da instalação total do ambiente. Todos as necessidades da régua sejam gases, elétrica, lógica devem ser identificados com seus respectivos nomes.

Toda a régua deve ser provida de pré-fiação, entenda-se como fiação elétrica, lógica e possibilidade de chamada de enfermagem de acordo com normas técnicas brasileiras.

A fiação da régua medicinal vai ser conectada a instalação e da fiação de parede, portanto entenda-se que todo o cabeamento tem que estar pronto na parede para instalação da régua medicinal.

### 16.2 EXIGÊNCIAS NORMATIVAS

É obrigatório que a régua medicinal tenha registro na ANVISA mesmo que seja registro de isento. Apresentar o registro junto da proposta de preços, **caso não apresente a empresa estará fora do certame.**

É obrigatória a apresentação das BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO da empresa que produz o equipamento, certificando e assegurando assim segurança e qualidade do equipamento.

Apresentar junto a proposta caso isso não ocorra a empresa ficará fora do certame.

## 17. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

Todos os ambientes que não possuem aberturas diretamente para o exterior, serão providos de dispositivos de ventilação e/ou exaustão mecânica (Ventiladores e/ou Exaustores) conforme projeto específico.

O projeto atenderá todas as exigências conforme a Norma Brasileira de Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais.

## 18. FACHADA

### 18.1. PAINEL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

Deverão ser utilizados como revestimento de fachada painéis de alumínio composto (ACM), instalado com estrutura metálica auxiliar diretamente sobre a alvenaria existente, conforme definido no projeto executivo.

Para sua fixação serão utilizadas cantoneiras presas por rebites na estrutura de alumínio. No encontro das abas é necessário vedação para evitar a entrada de água.



## 19. MARCENARIA

Todas as marcenarias deverão ter cantos arredondados, passa fio na mesma cor da lâmina, puxadores de aço inox escovado (canaleta), conforme projeto executivo.

### 19.1 BANCADAS

Todas as bancadas utilizadas nas unidades serão definidas no projeto executivo. Poderão ter como acabamento superficial os seguintes materiais: aço inox, laminado melamínico, MDF melamina (revestido com resinas melamínicas) ou porcelanato.

## 20. LIMPEZA

### 20.1. NORMAS GERAIS

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido 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, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Haverá particular cuidado em remover-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 perfeita dessa limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias;
- As superfícies de madeira, quando for o caso, serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo;
- As pavimentações, destinadas a polimento e lustração, serão polidas em definitivo e lustradas.
- Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização da CONTRATANTE, 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).

**Arquiteto Heitor Madrigano**

CAU: A8005-5

Madrigano Klinika Planejamento do Empreendimento Hospitalar Ltda.