



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **ARQUITETURA**

#### **HOSPITAL GERAL MANUEL BIFULCO – SÃO MATHEUS**

##### **Ambulatório e Uti - Adulto**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Junho/2018

**UNIDADE: HOSPITAL DR. MANOEL BIFULCO – SÃO MATHEUS.**

**LOCAL: RUA ÂNGELO DE CÂNDIA, 541 – SÃO MATHEUS – SÃO PAULO - SP.**

**OBJETO:** Reforma de Complementação em áreas do Ambulatório e a UTI – Adulto.

**Descrição do Empreendimento**

REFORMA DE COMPLEMENTAÇÃO EM ÁREAS DO AMBULATÓRIO E A UTI – ADULTO, EM ATENDIMENTO AO MINISTÉRIO PÚBLICO.

Todos os serviços a serem contratados, serão executados com a Unidade em funcionamento. A obra será realizada no Hospital Dr. Manoel Bifulco – São Matheus.

**Período de execução da obra:** 80 (oitenta) dias.

<b>REFORMA DE COMPLEMENTAÇÃO EM ÁREAS DO AMBULATÓRIO</b>	
Pintura Parede Externa	125,80m <sup>2</sup>
Pintura de Portas do Administrativo	03 unidades
Ponto para rede do Administrativo	01 unidade
Fazer parede e instalar porta no Administrativo	-
Decantador Sala de Gesso	01 unidade
Porta em Abs 02 (duas) Folhas	2,94 m <sup>2</sup>
Lavatório no Hall de Coleta	01 unidade
Expurgadeira na Sala de Utilidades	01 unidade
Torneira volante, tipo alavanca na Sala de Utilidades	01 unidade
Ralo Sifonado Na Sala De Resíduos	01 unidade
Sistema de Ventilação e Condicionamento de Ar na Sala de Pequenos Procedimentos e recuperação	01 cj
Instalação de lava – pés e ducha higiênica na sala de curativos;	01 unidade/ cada
Recuperação e reparo em piso de granilite	285,11 m <sup>2</sup>
Roda – Pé em Áreas diversas do Ambulatório	166,58 metros linear

**\*todas as medidas deverão ser aferidas 'in loco'.**

<b>REFORMA DE COMPLEMENTAÇÃO EM ÁREAS DA UTI - ADULTO</b>	
Expurgadeira na Sala de Utilidades	01 unidade
Torneira volante, tipo alavanca na Sala de Utilidades	01 unidade
02 (dois) interruptores e 1 (uma) tomada na SI de Resíduos	03 unidades
Pintura da Porta de Acesso da Sala de Resíduos	01 unidade
Forro de Gesso acartonado no Vestiário Feminino e acesso	8,24m <sup>2</sup>
Sistema de Ventilação e Condicionamento de Ar - Isolamento	01 cj



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Instalação de Equip. Split no Conforto Médico	01 unidade
Instalação de Equip. Split na Adm. Médica	01 unidade
Instalação de Equip. Split na área de convivência	01 unidade
Exaustor no Banheiro do Isolamento	01 unidade
Adequações de Elétrica no Conforto Médico	-
Pintura no forro Conforto Médico	14,55m <sup>2</sup>
Forro de gesso acartonado parcial Conforto Médico	6,14m <sup>2</sup>
Pintura da face externa que abrange o corredor	27,48m <sup>2</sup>

**\*todas as medidas deverão ser aferidas 'in loco'.**

A presente contratação consiste na reforma do Ambulatório e UTI – Adulto, em atendimento ao ministério público.

### **Ambulatório**

O ambulatório está localizado no 1º subsolo, o mesmo possui 479,80m<sup>2</sup> de área. A reforma deste, contará com:

- pintura de paredes na área externa;
- pintura de portas nas salas administrativas;
- instalar 01 (um) ponto para rede do Administrativo
- instalação de decantador (caixa de separação de gesso) na sala de gesso;
- instalação de porta de ABS, entre a área de espera e a de atendimento;
- instalação de lavatório de meia coluna no hall de coleta;
- Fazer parede e instalar 01 (uma) porta no corredor do Administrativo
- recomposição do roda – pé em áreas diversas, conforme projeto básico;
- instalação de ralo com caixa sifonada com grelha escamoteável na sala de resíduos;
- instalação de expurgadeira e torneira volante, tipo alavanca na sala de utilidades;
- instalar sistema de ventilação e condicionamento de ar na sala de pequenos procedimentos e recuperação, o mesmo deverá ser Split Dutado com Caixa de Filtragem, manômetro, exaustor e seus componentes, seu forro deverá ser refeito e pintado.
- instalação de lava – pés e ducha higiênica na sala de curativos, a ducha deverá possuir água aquecida;
- o piso de granilite existente deverá ser reparado e recuperado.

### **UTI – Adultos**

A UTI Adulto, está localizada no pavimento térreo, a mesma possui 352,18m<sup>2</sup> de área. A reforma deste, contará com:

- instalação de expurgadeira e torneira volante, tipo alavanca na sala de utilidades;
- pintura da face externa que abrange o corredor;
- instalação de 2 (dois) interruptores e 1 (uma) tomada na Sala de Resíduos;



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- executar forro de gesso acartonado no acesso ao vestiário feminino (forro monolítico) e acesso (forro removível);
- pintar porta de acesso a sala de resíduos, lembrando que é uma área lavável;
- instalar sistema de ventilação e condicionamento de ar no isolamento, o mesmo deverá ser Split Dutado com Caixa de Filtragem, manômetro, exaustor e seus componentes, seu forro deverá ser refeito e pintado.
- no conforto médico, deverá ser previsto adequações elétricas. Hoje existe fiação exposta. A mesma deverá passar pelo forro. Deverá ser contemplado um novo forro e pintura nova para este;
- instalar equipamento de Split na sala do conforto médico, adm médica e área de convivência os pontos para as instalações são existentes;
- deverá ser instalado exaustor no banheiro do isolamento;

## **01. GENERALIDADES**

Este Memorial Descritivo tem como objetivo complementar às informações contidas no Projeto Básico de Arquitetura entre outras informações necessárias para a execução da adequação da edificação e para o atendimento proposto pela SES/GTE. Para a elaboração da Proposta Técnica/ Comercial e execução da Obra, todas as informações que constam no **Projeto Básico, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária**, deverão ser consideradas em conjunto.

### **Considerações preliminares**

Estas especificações técnicas farão, juntamente com todas as peças gráficas dos projetos, parte integrante do contrato de reforma: sendo A presente contratação consiste na reforma do Ambulatório e da UTI – Adulto.

Antes da apresentação da proposta, a empresa deverá examinar os documentos técnicos fornecidos pela SES/GTE, bem como vistoriar previamente o local onde serão executados os serviços, a fim de conferir item a item do que deverá ser feito, verificar a complexidade dos mesmos e tirar eventuais dúvidas com o núcleo responsável. Caso sejam identificadas omissões ou falhas no memorial descritivo que possam vir a comprometer o perfeito funcionamento do setor, a comunicação deverá ser feita o quanto antes, e por escrito. Não serão aceitas reclamações posteriores à licitação, relativas a serviços não previstos, divergências de cálculo quantitativo e/ou falha de projeto.

Tratando – se de uma intervenção em uma unidade em funcionamento, será necessário um planejamento completo da obra, incluindo a movimentação horizontal e vertical dos materiais, mobilização de mão de obra, estocagem, ruído, poeira e segurança.

Para a elaboração da planilha orçamentária e quantificação dos serviços, nenhuma medida deverá ser tomada em escala no próprio desenho, devendo as mesmas, ser conferidas no local.

A Contratada se obriga a oferecer garantia sobre serviços a partir da data de lavratura do termo de entrega e recebimento provisório da obra, devendo refazer ou substituir,



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

sem ônus para o Contratante, os serviços que apresentarem defeitos ou vícios de execução.

O prazo para execução dos serviços deverá ser de 80 (oitenta) dias. Os trabalhos deverão ser executados, a critério da Fiscalização, em períodos comercial, finais de semana e feriados.

O contratado deverá apresentar ao fiscal uma cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra.

Todos os encargos e impostos decorrentes do contrato correrão por conta da CONTRATADA.

Nenhuma informação referente às obras poderá ser prestada a pessoas não afetas a GTE/SES (Grupo Técnico de Edificações/ Secretaria de Estado da Saúde), a não ser com autorização por escrito.

É expressamente vedada a manutenção, no canteiro de obras, de qualquer material não especificado, bem como todo aquele que eventualmente venha a ser rejeitado pela FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra deverá ser entregue toda a documentação referente a esses testes e laudos, bem como Notas Fiscais de compra dos equipamentos necessários, manuais, etc.

Quando necessário, a CONTRATADA deverá providenciar treinamento para utilização dos equipamentos instalados.

### **Sub-empiteiras**

A CONTRATADA será responsável perante o CONTRATANTE pelos serviços que venha a sub-empiteirar com terceiros.

O projeto contém as seguintes folhas:

#### **– ARQUITETURA: REFORMA DO AMBULATÓRIO E UTI - ADULTO**

HSM\_SUBSOLO\_PB\_AMB\_R01

HSM\_UTI\_VESTIARIO\_PB\_R01

### **02. NOMENCLATURAS**

Da estrutura da Secretaria:

SES = Secretaria de Estado da Saúde

GTE = Grupo Técnico de Edificações



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### **03. PROJETOS E SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

#### **03.1. Desenvolvimento dos Projetos Executivo**

O Projeto Executivo Completo deverá conter todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar toda a obra e avaliar detalhadamente os seus custos. Dele deverão constar, além dos projetos perfeitamente detalhados, estudos, avaliações, desenhos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, caderno de encargos e orçamento detalhado. Os Projetos Executivos de Arquitetura e Complementares de Engenharia deverão ser elaborados de acordo com os preceitos do art. 6º, IX e do art. 12 da Lei 8666/93, possuir elementos necessários e suficientes para caracterizar a futura obra, à execução completa da mesma de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Caberá à Contratada a elaboração de todos os cálculos, dimensionamentos e desenhos necessários à perfeita compreensão dos serviços, consubstanciados nos Projetos Executivos, inclusive memoriais e quantificações. Abrangerá os seguintes projetos:

- Projeto de Arquitetura incluindo todos os Detalhes Construtivos necessários ao fornecimento e execução dos serviços.
- Projeto de Instalações Hidro sanitárias (água fria, água quente, , águas servidas e esgoto sanitário).
- Projeto de Instalações Mecânicas (ventilação, exaustão e ar condicionado).
- Instalações elétricas (interruptores, pontos de rede, tomadas e ligação dos aparelhos de climatização e ventilação).
- Arquitetura: forros.
- Instalações Mecânicas dos equipamentos de climatização e ventilação

Os Projetos Executivos deverão ser desenvolvidos por especialistas em cada área, a partir das premissas do Projeto Básico, e serão submetidos à avaliação e aprovação do SES/GTE, antes do início dos serviços.

Os projetos deverão ser elaborados utilizando o "Software" AutoCad.

Na elaboração dos "Detalhes Construtivos" inclusive especificações e demais documentos técnicos inerentes, deverão ainda:

- Obedecer rigorosamente os estudos, informações e especificações fornecidos e/ ou aprovados pela Fiscalização, bem como ao disposto nas Normas e Posturas inerentes, adotando sempre a mais restritiva.
- Cumprir as recomendações administrativas, bem como, atendidas as Normas e Posturas, as recomendações técnicas da Fiscalização;
- Atender as disposições das leis, posturas e exigências emanadas das Autoridades Federais, Estaduais, Municipais e Companhias e Concessionárias aplicáveis, isentando a contratante de qualquer responsabilidade pela falta de cumprimento do disposto nas aludidas leis e exigências.
- Compatibilizar com as interferências no local.

#### **03.2. Projeto "As Built"**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Ao final da execução da Obra, deverão ser entregues os Projetos “Como Construído” (as built), incorporando todas as alterações, supressões e/ou acréscimos ocorridos na execução da Obra e de toda documentação técnica;
- Os projetos deverão ser apresentados em escalas que permitam visualização, sem maiores dificuldades, do seu conteúdo;
- As escalas deverão ser estabelecidas em comum acordo com a Equipe Técnica do GTE/SES.

### **03.3. Projetos Executivos**

Para análise e aprovação pela Fiscalização SES/GTE

- 02 (dois) jogos de cópias plotadas;
- 02 (dois) jogos completos de eventuais Memoriais Descritivos e Especificações, etc.. Dos projetos para liberação para execução e demais documentação técnica analisada e aprovada pela Fiscalização;
- 02 (dois) jogos de cópias dos Memoriais Descritivos, Memoriais de Calculo, Tabelas e Especificações;
- 02 (duas) cópias digitais gravadas em CD, contendo os arquivos eletrônicos nos formatos dwg, plt e pdf.

### **03.4. Data book, ao final da obra**

- Jogo de cópias plotadas com as anotações “As Built”;
- Jogo de cópias plotadas com as anotações “Projeto Executivo”;
- Cópia do dossiê com a compilação de toda a Documentação Técnica Acessória Respectiva (Memoriais Descritivos, Especificações e Manuais, etc.);
- 02 (dois) cópias digitais gravadas em CD com os arquivos citados a cima no formato “dossiê” retro citado.
- O serviço será oficialmente entregue à Contratante, perante documento escrito (“Termo de Recebimento”) após verificação detalhada por parte da Contratante, do cumprimento de todos os itens pela Contratada. As instalações serão testadas e aprovadas pela Contratante no momento do recebimento.

### **03.5. Responsabilidade da Contratada**

- A aprovação de todos e quaisquer desenhos, cálculos, detalhes e/ou especificações, por parte da Fiscalização, não isentará a Contratada da responsabilidade técnica total do projeto, bem como no tocante à representação correta do solicitado e revisada pela Contratante.
- Caberá ao Contratado selecionar e contratar os Profissionais, assumindo a total responsabilidade técnica pelo projeto, especificações e cálculos pelos mesmos desenvolvidos, providenciando ainda, a respectiva Anotação de Responsabilidade



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Técnica (ART) de cada um dos Profissionais por ela contratados, vinculadas à Anotação da Contratada, e enviando uma cópia das mesmas para a Contratante.

- Os Projetos Executivos deverão ser desenvolvidos em sistema Autocad e apresentados em cópias em papel sulfite para verificação e aprovação, além da entrega dos arquivos eletrônicos em extensão DWG, PLT e PDF. Concluídas as obras, a Contratada deverá encaminhar os Projetos finais "como construído" (as built).
- O desenvolvimento dos Projetos serão realizados por especialistas de cada área, e submetidos à avaliação e aprovação da equipe de projetos do Grupo Técnico de Edificações – GTE / SES.
- Sub-empresiteiras - A CONTRATADA será responsável perante o CONTRATANTE pelos serviços que venha a sub-empresitar com terceiros.
- Devem ser consideradas como parte integrante destas Especificações as Leis, Disposições e Normas em Vigor no território brasileiro.
- Disposições e Regulamentos Estaduais, Municipais e Federais, relacionadas com construção e equipamentos, tais como Códigos de Edificações, Segurança e Medicina do Trabalho, Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), etc.
- Regulamentação de Concessionárias de Serviços Públicos, tais como fornecimento Água, Esgoto, Energia Elétrica, Telefone e outras repartições, tais como Corpo de Bombeiros, CETESB, prefeitura, anvisa.
- É de responsabilidade da Contratada a aprovação dos projetos em todos os órgãos públicos e concessionárias: CETESB, DEPRN (Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais) ANVISA, Prefeitura, Concessionárias locais de serviços de água/esgoto/energia elétrica/telefonia, assim como todos os encargos, taxas, emolumentos, atestados e laudos técnicos por eles exigidos, sem qualquer ônus a Contratante. Assim como atestado laudo das instalações elétricas, laudo de segurança, entre outros.

#### **04. DOS TESTES E/OU ENSAIOS**

Considera-se incluso no escopo da Contratada a observação e atendimento do seguinte:

- Caso a Contratante considere necessário teste ou ensaio em peças, materiais ou serviços que, a seu ver não correspondam ao exigido pelo Contrato, Normas, Especificações ou dados do presente Memorial, poderá mandar executar os referidos ensaios e testes. Os relatórios de teste/ensaio devem ser executados e assinados por profissional qualificado, independente (ART/CREA e/ou RRT/CAU) e aprovado pela fiscalização.
- Independentemente dos resultados obtidos, a CONTRATADA arcará com todas as despesas referentes aos ensaios, assim como os custos de demolição, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior às tensões mínimas previstas.

Serão obrigatórios testes e/ou ensaios de todo sistema descrito nos respectivos memoriais como:

- Teste da estrutura do madeiramento, estrutura metálica, etc;
- Testes das tubulações e captação de água pluvial;
- Descargas atmosféricas;





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Teste dos Elevadores;
- E outras conforme normas exigidas.

Deverão ser entregues Manuais Técnicos e Relatórios de teste/ensaio assim como treinamento para manutenção de todo sistema instalado.

## **05. MATERIAIS/ SERVIÇOS**

**Na execução do objeto é obrigatória a utilização de produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa, que tenham procedência legal, nos termos do art. 9º do Decreto Estadual nº 53.047/2008.**

A reforma deverá ser acompanhada por um técnico habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU), que deverá ser previamente avaliado pelo Contratante, podendo este recusá-lo bem como exigir a sua substituição.

- A presente especificação de materiais de acabamento, bem como todos os elementos como projeto, planilha e memoriais, devem ser usados em conjunto, pois se complementam.
- Os materiais empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, cumprindo rigorosamente as especificações do projeto, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as normas dos órgãos públicos que regulam os trabalhos descritos neste Memorial.
- A Fiscalização poderá exigir da Contratada o exame ou ensaios em laboratório, certificado de origem e qualidade dos materiais a serem empregados na obra. Na ocorrência de rejeição destes materiais a contratada obriga-se a retirá-lo da obra no prazo de 72 horas.
- A Contratada obriga-se a retirar do canteiro qualquer material impugnado, no prazo de 72 horas, contado a partir do recebimento da impugnação e iniciar imediatamente os serviços de reparo. Não haverá remuneração para a execução desses serviços, ficando o ônus com a Contratada e o cronograma da Obra não será dilatado em função desta ocorrência.
- Na impossibilidade de se adquirir ou empregar algum material especificado, a Contratada poderá substituí-lo por outro ou rigorosamente equivalente, obedecendo aos critérios da mesma qualidade, resistência, aspecto e preço, desde que haja a aprovação expressa ao Arquiteto ou Engenheiro da SES/GTE.
- Ficará a critério da Fiscalização da SES/GTE impugnar, mandar demolir e refazer, serviços executados em desacordo com o projeto ou por falha na execução.
- A Contratada obriga-se a iniciar a retirada/ demolição no prazo de 48 horas após a comunicação, sem qualquer ônus financeiro ao Contratante bem como o cronograma da obra não será dilatado.
- A mão-de-obra a ser empregada, deverá ser especializada e de primeira qualidade, objetivando o acabamento esmerado.
- É de responsabilidade da Contratada a boa execução e eficiência dos serviços efetuados, de acordo com o presente Memorial e demais documentos técnico fornecidos, bem como eventuais danos decorrentes da realização dos mesmos.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- É de inteira responsabilidade da Contratada a observância das normas de higiene e Segurança do Trabalho nas atividades de construção civil, estabelecido pelas Normas de Segurança do Trabalho.
- Proteção dos materiais e serviços - Todos os materiais e trabalhos que requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA é responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para o CONTRATANTE.
- É de responsabilidade da contratada as instalações e equipamentos tais como:
  - ✓ Tapumes, cercas e portões.
  - ✓ Placas, indicações, identificação, etc.
  - ✓ Torres e guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, barracões, depósitos, torres de água, caixas de reservatórios.
  - ✓ Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.

**Obrigações da Contratada:**

**a.** A mão de obra empregada na execução dos serviços é de inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser tecnicamente qualificada, observar a boa técnica, especificações do projeto e normas de segurança.

**b.** A Contratada deverá fornecer a seus técnicos e funcionários todas as ferramentas, instrumentos e equipamentos de proteção individual e coletiva necessários à execução dos serviços, bem como produtos e/ou materiais indispensáveis para promover limpeza diária dos locais onde se desenvolverão os trabalhos, de modo a possibilitar o trânsito de usuários e servidores

**c.** Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes e às normas técnicas quando da aplicação de materiais industrializados e de emprego especial, cabendo apenas a Contratada a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes da má aplicação dos mesmos.

**d.** É obrigação da Contratada manter seus funcionários sempre uniformizados e identificados, devendo encaminhar previamente ao início dos trabalhos a relação dos mesmos para autorização de entrada nas dependências da obra.

**e.** A Contratada deverá responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus funcionários ou subcontratados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com o Contratante.

**f.** A Contratada deverá responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar aos equipamentos e mobiliário ou a terceiros em razão de ação e omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos.

**g.** A Contratada deverá arcar com quaisquer danos causados a terceiros, bem como ao patrimônio público, que venha a causar decorrente da execução das obras.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- h.** Observar as leis, regulamentos e posturas referentes ao serviço e à segurança de seus funcionários bem como aos usuários e funcionários do Unidade, obedecendo à melhor técnica vigente e enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos normativos do CREA, especialmente no que se refere à Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.
- i.** Apresentar garantia, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre serviços e de no mínimo 1(um) ano sobre equipamentos, a partir da data do termo de entrega e recebimento definitivo da obra, devendo refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o Cliente e Fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriunda de mau uso por parte da proprietária, sem prejuízo das sanções legais.
- j.** Será entregue à fiscalização laudo técnico emitido por empresa credenciada para execução deste serviço, assinada pelo responsável técnico, com descrição do método, técnica produtos que foram empregados e do prazo de garantia (mínimo 1 ano).

## **06. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **06.1. Início, Apoio e Administração de obras.**

Tratando-se de reforma de uma Unidade em funcionamento, com prazo de execução em 80 (oitenta) dias e previsão da realização dos trabalhos em período comercial, finais de semana e feriados, será necessário um planejamento completo da obra, incluindo estocagem, movimentação horizontal e vertical de materiais e mobilização de mão-de-obra, bem como ações para minimizar a emissão de ruídos e de poeiras.

O canteiro de obra deverá ser instalado em local determinado pela Fiscalização, respeitando-se às Normas de Segurança do Ministério do Trabalho – NR 18. Nele a contratada manterá quadro com a qualificação e a quantidade de funcionários operacionais, o cronograma físico-financeiro atualizado e o livro de registro (diário de obras), onde serão anotadas as ocorrências relativas ao andamento dos serviços.

Os serviços necessários para o início das obras será de responsabilidade da Contratada, e deverão ser executados de forma a manter a área das obras e os acessos necessários ao transporte e estocagem dos materiais de construção permanentemente livres e limpos.

Deverá ser confeccionada e instalada pela Contratada, em local visível, 01 (uma) placa de obra, conforme modelo fornecido pela Secretaria de Estado da Saúde.

A obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como escritório, sanitários, água, energia elétrica, etc.

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o material, mão-de-obra, ferramental, maquinaria, equipamentos, etc. Necessários e adequados para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

A CONTRATADA deverá manter um jogo completo de plantas e projetos executivos selecionados por tipo de serviço e acondicionados em uma mapoteca feita na própria obra.

A CONTRATADA deverá afixar em local visível a placa da obra, que deverá atender as exigências do CREA, da municipalidade, seguir o padrão da Secretaria do Estado da Saúde. Manter no escritório, em local de fácil acesso, cópias do alvará de construção, projeto aprovado na prefeitura, e nos demais órgãos competentes e cronograma físico-financeiro.

Compreende os serviços de limpeza, de forma a deixar livre o terreno para os trabalhos da obra.

A área a ser reformada deverá ser isolada com tapumes quando se tratar de área externa e quando se tratar de áreas internas deverão receber uma divisória provisória de laminado melamínico.

Os andaimes deverão ser construídos a uma altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade e o acesso de pessoas ou materiais. Deverão ser bem firmes e escorados.

Externa e internamente, para grandes pés direitos, são aconselhados os andaimes tubulares metálicos.

Na construção dos andaimes deve-se ter o cuidado de usar tábuas que ultrapassem os vãos, não se admitindo em hipótese alguma, emendas das tábuas no meio dos vãos.

O contraventamento é necessário e feito em 45 graus, em todas as direções de possíveis deslocamentos.

Nos andaimes externos ou de altura elevada deverá sempre existir um guarda-corpo.

Para que não haja interrupção no funcionamento do hospital no período das obras, algumas áreas e serviços que estão alocados nestas áreas do prédio que será reformado deverá ser realocado para funcionar provisoriamente em outras áreas do hospital.

## **06.2. Abastecimento de Água e Energia Elétrica:**

A CONSTRUTORA providenciará a instalação e pagamento das taxas de água para abastecimento de todo o canteiro, e de água potável para os operários. Sempre que houver rede pública, deve-se fazer sua ligação à obra.

A CONSTRUTORA providenciará ainda a ligação de energia elétrica à obra e a instalação de luz e força necessárias à iluminação e acionamento dos equipamentos da obra.

Durante a construção deverá ser observada, junto com a fiscalização a periodicidade do abastecimento.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

## **07. ACOMPANHAMENTO GERAL DO SERVIÇO**

O GTE – Grupo Técnico de Edificações da Secretaria de Estado da Saúde efetuará o acompanhamento geral do serviço com a finalidade de verificação à fidelidade da CONTRATADA ao projeto básico.

Serviço que não esteja aqui descrito e/ou contemplado não poderá ser realizado sem a solicitação formalizada e aprovação do GTE – e somente mediante justificativa comprovada e escrita de necessidade de alteração/complementação de escopo.

## **08. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Os serviços de demolições e retiradas necessárias, tais como: demolição de alvenaria, remoções de mobiliário fixo, piso, forros, esquadrias, concreto, laje, instalações, pisos, azulejos, peças sanitárias, luminárias e demais componentes deverão ser realizados de acordo com o indicado no Projeto Executivo e planilha orçamentária. Esses serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, e executados tomando-se cuidado afim de evitarem danos a terceiros.

A execução de qualquer demolição e retirada deverá ser precedida de análise criteriosa quanto às condições estruturais da edificação, visando à manutenção de sua estabilidade, solidez e segurança, face às novas solicitações e sobrecargas previstas com a ampliação da Unidade.

No caso de demolições particularmente ruidosas, a Contratada deverá executar o trabalho no horário noturno.

As retiradas de materiais deverão seguir o indicado em projeto, obedecendo ao disposto na NBR-5682, evitando-se danos a terceiros, equipamentos e mobiliários do local. No caso de avaria, a Contratada arcará com a sua substituição.

O entulho deverá ser acondicionado em caçambas metálicas até o momento do transporte para o bota-fora. A remoção e o transporte deste serão executados pela Contratada, nos horários noturnos e permitidos pela Prefeitura Municipal e em conformidade com as normas municipais.

A critério da fiscalização, os materiais retirados tais como caixilhos, peças sanitárias, divisórias, etc., em bom estado de conservação, deverão ser colocados à disposição da Unidade.

O entulho deverá ser transportado em caçambas metálicas e ser depositado em local permitido pela Prefeitura, independente da distância.

## **09. FORRO**

No ambiente indicado no projeto básico o forro será do tipo gesso acartonado fixo, com acessórios (pendurais, presilhas, mata-juntas, etc.), apresentando alinhamento e nivelamento perfeitos.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Deverão ser observados os detalhes de suporte, fixação, arremate e coesão como elementos integrantes e interferentes especificados pelo fabricante e/ou projeto arquitetônico.

A estrutura junto às luminárias e ao longo da linha de apoio das luminárias deverá receber reforço especial visando perfeito arremate, segurança e rigidez.

A estrutura deve ser reforçada nos pontos de fixação das luminárias, quando houver.

Os forros devem apresentar superfície plana, com juntas das placas formando linhas retas, paralelas às linhas das paredes. Não podem apresentar flechas maiores que 0,3% do menor vão.

Será executada estrutura auxiliar de sustentação, quando houver necessidade, nas dimensões de detalhes do projeto, utilizando peças metálicas de chapas dobradas, previamente tratadas de forma a combater qualquer ação destrutiva às peças metálicas. Aplicar duas demãos de zarcão, da marca Internacional ou rigorosamente equivalente, em cores diferentes e 02 demãos de esmalte Suvinil ou rigorosamente equivalente.

Todo arremate em parede, trilhos ou outros deverão obedecer às disposições do projeto arquitetônico.

**Todas as luminárias que forem retiradas para poder fazer os novos forros e ou reparos e estiverem em bom estado de conservação, deverão ser reinstaladas.**

### **09.1. Gesso Liso Fixo**

Dimensões, localização e acabamento, deverão ser conforme projeto básico de arquitetura.

Chapa constituída por 2 camadas de cartão duplex com miolo de gesso apresentando bordas rebaixadas (para juntas invisíveis) ou quadradas (sistema de chapas removíveis) . Estrutura em perfis de alumínio e tirantes metálicos.

O acabamento deverá ser do tipo tabica em todo o perímetro dos forros.

O forro de gesso monolítico será fixado em estrutura própria, instalado com acessórios (pendurais, presilhas, manta – juntas, etc.) conforme recomendação do fabricante, de modo que o resultado final apresente nivelamento, alinhamento perfeito e aparência monolítica.

Deverá ter juntas de dilatação e perfis em toda a sua extensão em contato com as paredes.

Ref.: Forro Plascostil F530 da Placo ou equivalente.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

## **09.2. Painéis em Placas Removíveis**

Painéis em gesso acartonado revestido com película rígida de PVC na cor branca, com bordas retas; Estrutura de apoio metálica, constituída por perfil principal e de travessa tipo "T" de 24 mm, tirantes em arame galvanizado fio BWG (3,40mm), fixados por meio de presilhas aos perfis metálicos.

Nas circulações e ambientes em que forem necessárias inspeções de instalações será adotado forro em placas estruturadas e revestidas em ambos os lados com cartão e acabamento em uma das faces com película rígida de PVC, montado sobre perfil "T" de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor branca. Nos locais de acesso a registros ou válvulas de controle das utilidades sobre o forro, serão instaladas placas em policarbonato na mesma dimensão das placas de forro em gesso, 625 mm x 1250 mm.

Ref. : Forro Gyprex liso da Placo do Brasil, ou equivalente.

## **10. ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR**

Serão usadas para o fechamento em áreas que deverão sofrer interferência para abertura de passagem de tubos de PVC, sala de coleta 10, conforme projeto básico.

### **10.1. Alvenaria de Bloco de Concreto**

Fechamentos externos de vedação e compartimentação interna.

Não deverão apresentar fendas, ondulações e cavidades, a massa deverá ser homogênea, a textura e a cor uniformes, as faces planas, as arestas vivas, serão duras e sonoras.

Resistência à compressão = 2,5Mpa.

Espessura = 14 cm e 19 cm.

### **10.2. Divisória de Placa Gesso Acartonado**

As divisórias deverão ser tipo "dry wall" para vedações internas não estruturais, 7,3cm de espessura total, dupla face, resistência ao fogo de no mínimo 30 minutos, constituídas por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B(260g/m<sup>2</sup>), compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50mm, largura nominal de 48 mm, denominados guias e montantes espaçados de 60 cm, de eixo a eixo, perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabica metálicas, quando houver;

Uma chapa em cada face da estrutura, industrializada, contínua a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standart (ST), com espessura de 12,5mm;

Fita de papel, com reforço metálico para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver;



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para calafetação e colagem das chapas;

Referência: Parede Placostil 73/48/600-1ST12,5/1ST12,5, fabricação Placo, ou similar conforme as normas NBR 14715, NBR 14716, NBR 14717, NBR 11681, e NBR 10636;

Preenchimento interno com manta em lã de rocha 2", densidade média de 32kg/m<sup>3</sup>

Este item deverá conter material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução das paredes de fechamento e/ou divisórias, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas.

### **10.3. Argamassa de Assentamento**

O assentamento dos tijolos será feito com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço 1:2:9 em volume. As superfícies de concreto que tiverem contato com alvenaria serão previamente chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

### **10.4. Assentamento**

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. Os tijolos deverão ser abundantemente molhados de sua colocação. As juntas terão 15 mm de espessura máxima e serão alisadas com ponta de colher. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. Faceando – se o tijolo pelo lado externo da viga do baldrame.

As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo 24 horas após a impermeabilização desses alicerces. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento da umidade ascendente.

Na estrutura de concreto armado a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes. Esse espaço será preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

**Obs.: Nos encontros das paredes existentes e novas, necessário as amarrações adequadas.**

## **11. REVESTIMENTOS**

Antes do início destes serviços de revestimento das alvenarias e pisos deverão ser testados todas as tubulações embutidas. As especificações desses revestimentos deverão seguir a tabela de acabamento dos projetos de arquitetura.

### **11.1. Considerações Gerais**





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverão se adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenado, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos perfeitos.

A mesclagem da argamassa para revestimento será executada com particular cuidado. As superfícies das paredes serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando – se dessa forma, retoques no revestimento. Em todo o revestimento em contato com o solo, este deverá estar abaixo no mínimo 20 cm do solo.

Remover – se – à toda a sujeira deixada pelos serviços de revestimento no chão, vidros e outros locais.

Todos os cantos vivos das paredes revestidas de argamassa levarão uma cantoneira embutida, de alumínio com pintura eletrostática na cor branca até a altura de 1,80 m.

Deverá ser considerado:

Chapisco;

Emboço;

Reboco.

### **11.2. Revestimento de piso**

Os pisos deverão ser executados conforme memorial descritivo e fornecidos de primeira qualidade (Classe A ou Classe Extra).

Os pisos sobre aterro interno levarão, previamente, uma camada (lastro) regularizada e impermeabilizada. Este lastro só será lançado após o nivelamento e compactação do aterro.

Os pisos só poderão ser executados após o assentamento das canalizações que ficarão embutidas.

Em caso de materiais aplicados diretamente sobre o solo, este deverá ser drenado e bem apiloado, de modo a constituir uma infraestrutura de resistência uniforme; se necessário deverá ser realizada a substituição da camada superficial.

Os contrapisos deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente niveladas.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se qualquer ressalto entre os elementos.

Todos os pisos laváveis, quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,3% em direção aos ralos ou pontos de saída de água,



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

principalmente nos boxes com chuveiros, para perfeito escoamento de águas. A declividade deverá ser dada já no contrapiso ou em alguns casos, quando a dimensão do ambiente permitir, no próprio piso.

**Todas as bases de pisos laváveis deverão ser impermeabilizadas e estar convenientemente inclinadas em direção aos pontos de escoamento de água.**

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados durante, no mínimo, dois dias. O rejuntamento será executado após este período.

Os pisos só serão executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos.

Para os pisos externos deverão ser executados os caimentos e abaulamentos necessários para o escoamento de águas pluviais.

Na transição entre os diferentes tipos de piso deverá ser utilizada soleira em granito.

### **11.3. Contrapisos**

Deverá ter espessura e superfície adequadas ao atendimento de suas principais funções, a fim de possibilitar a aplicação do revestimento de piso, proporcionar desníveis necessários entre ambientes contíguos e declividades às áreas molháveis e permitir o eventual embutimentos de instalações.

Traços recomendados:

- Base para aplicação de impermeabilização: 1:3 a 1:4;
- Base para aplicação de revestimentos finos (piso vinílico) 1:4 a 1:5;
- Base para aplicação de revestimentos espessos (cerâmica, pedra, etc) 1:5 a 1:6.

Todos os contra pisos das áreas laváveis, deverão ser impermeabilizados com cimentos especiais.

### **11.4. Recomposição e Reparos em piso de granilite**

Deverá ser feita a recomposição e o reparo no granilite, no ambulatório, com fornecimento de mão-de-obra, materiais acessórios, equipamentos necessários para a execução dos serviços de estucamento e polimento, em pisos e patamares em geral, em piso de alta resistência fundido no local.

### **11.5. Recomposição de Rodapé**

O rodapé poliestireno tem a principal função de proteger o canto da parede que fica rente ao piso - dando o acabamento ideal. Feito de plástico reforçado, ele é bem simples, leve e resistente à umidade, o que facilita na hora da limpeza, podendo lavar o chão com água e produtos. Os rodapés de plástico deverão ser instalados, sem o uso de parafusos ou argamassas - o próprio encaixe das peças é suficiente.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Material: Plástico, Tipo de Material: Poliestireno, Altura: 5cm, Comprimento: 240cm, Espessura : 15mm, Dimensão: 5x240cm, Cor : Branco, Tonalidade: Branco

Ref.: Santa Luzia

**11.6. Revestimento de parede**

**11.7. Revestimento de Alvenaria**

Os revestimentos das alvenarias que estiverem soltos ou fofos, deverão ser refeitos, apresentando resultado final sem imperfeições na textura.

As alvenarias existentes (a conservar) deverão ser limpas eliminando-se eventuais manchas de gordura e óleo e escovadas com escova de aço antes de receber a base para pintura.

Sobre os blocos deverá ser aplicado como revestimento emboço, reboco e massa corrida, não ultrapassando a espessura final de 2,5 cm.

**11.8. Revestimentos em Argamassa**

Os revestimentos de argamassa, com exceção dos emboços desempenados, serão compostos por duas camadas superpostas, uniformes e continua, o emboço aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco aplicado sobre o emboço.

A espessura do revestimento deverá ser em média de 20 mm.

Visando a melhor aderência do emboço, as superfícies a serem revestidas serão previamente chapiscadas com argamassa forte de cimento e areia grossa 1:3, recobrindo – as totalmente.

O revestimento só poderá ser aplicado após 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco, ou quando este estiver firme e não possa ser removido com a mão.

A superfície da base para aplicação da argamassa deverá ser regular o suficiente para que possa ser aplicada em espessura uniforme, devendo ser regularizada quando necessário.

A camada subsequente, deverá ser umedecida a camada anterior.

Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com adição de aditivo impermeabilizante até as alturas de 60cm (paredes perimetrais externas) e 15cm (paredes internas) do piso interno acabado.

**11.9. Chapisco**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Todas as paredes de todas as edificações e os tetos que receberão revestimento deverão receber este material.

**11.10. Reboco**

Todas as paredes que receberão pintura e azulejo deverão receber este material.

**11.11. Emboço Desempenado**

Todas as paredes que receberão azulejos, textura acrílica e os tetos que receberão revestimento deverão receber este material.

**11.12. Massa Corrida Acrílica**

As paredes que serão pintadas deverão receber este material.

Massa a base de resinas acrílicas, de grande resistência a intempéries, por isso utilizada principalmente para nivelar e corrigir imperfeições de paredes externas. Sobre ela é aplicado o acabamento, com tintas a base de resinas acrílicas ou PVA.

Referencia: Suvinil, Coral ou rigorosamente similar.

**12. ESQUADRIAS, MARCENARIA E ELEMENTOS EM MADEIRA**

**12.1. Portas e batentes**

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às dimensões e as indicações dos respectivos desenhos e detalhes.

Recusar-se-ão todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeira ou outros defeitos quaisquer.

Todas as peças de madeira deverão levar uma demão de seladora antes de sua colocação, a fim de evitar "queima" das peças no contato com o cimento.

Os batentes serão de madeira com requadrção com largura igual a espessura das paredes, indicadas em projetos.

A guarnição será em madeira com requadrção com largura igual, indicadas em projetos.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

As folhas das portas serão constituídas de um núcleo de cedro e **folheadas laminado melamínico**, cor a ser definida posteriormente.

O conjunto folha, batente e guarnição deverão obedecer rigorosamente ao alinhamento, ao prumo e a horizontalidade.

Todas as portas internas em madeira receberão encabeçamento em todo perímetro, com cantoneira em alumínio "U", conforme projeto, com acabamento anodizado branco fosco

As portas Das enfermarias, da psiquiatria deverão ter visor com vidro temperado incolor de 10mm.

### **13. PINTURA**

#### **Recomendações Gerais:**

A superfície preparada deverá ser limpa, seca, lisa e geralmente plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, mofo, eflorescências e ferrugem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem completamente e limpando-se cuidadosamente a superfície com escova e pano seco após cada lixamento, removendo todo o pó antes da demão seguinte.

Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, de modo a facilitar a adesão da tinta de acabamento, deverão ser empregados fundos, massas e condicionadores, especificados de acordo com o material que constitui a superfície.

Na aplicação da tinta de acabamento, o número de demãos nunca será inferior a 2 e deverá ser suficiente para cobrir totalmente a superfície.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, sendo que esse cuidado também deverá ser observado entre demãos de tinta e massa.

Deverão ser tomados cuidados especiais para proteger as superfícies não destinadas a pintura, isolando-as com tiras de papel, cartolina, fita de celulose ou pano, separação com tapumes de madeira, enceramento provisório, etc. Os espelhos e maçanetas deverão ser retirados.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca.

Antes da execução da pintura, deverá ser executada uma amostra para aprovação pela fiscalização.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Deverão ser empregadas tintas de 1ª linha preparadas em fábrica, entregues na obra em sua embalagem original intacta; serão empregados somente os solventes recomendados pelo fabricante.

Todas as caixas de luz, força e telefone serão pintadas em esmalte sintético semi brilho ou acetinado. As tubulações de instalações elétricas e hidráulicas aparentes deverão ser pintadas de acordo com a cor padrão estipulada na norma e em projeto, inclusive lógica, para identificação das mesmas, em esmalte sintético brilhante.

### **13.1. Pintura esmalte**

Elementos de madeira e elementos metálicos.

Dimensões, localização e acabamento conforme projeto básico de arquitetura.

Esquadrias Metálicas: Tinta Esmalte Sintético Acetinado.

Corrimãos, guarda-corpos, telas, batentes, encabeçamentos metálicos de portas, portões.

Ref. Coral ou rigorosamente equivalente.

### **13.2. Pintura acrílica hospitalar**

Sobre as paredes internas, conforme indicado no projeto básico de arquitetura, devidamente preparadas para receber pintura.

Dimensões, localização e acabamento conforme projeto básico de arquitetura.

Internamente será aplicada Pintura Acrílica Acetinada, tipo Hospitalar, na cor a ser definida em projeto e aprovadas após a aplicação de amostras, da Sherwin Williams ou equivalente.

### **13.3. Pintura acrílica**

Nas fachadas, nos locais onde houver revestimento com argamassa, será aplicada tinta formulada a base de resinas acrílicas indicadas para a pintura de fachadas e superfícies externas, em cores a serem definidas mediante amostra. Ref. Sherwin-Williams ou equivalente.

### **13.4. Pintura epóxi fosca**

Deverá ser prevista pintura epóxi hospitalar em forros em gesso liso e fachadas. Dimensões, localização e acabamento conforme projeto básico de arquitetura.

Tinta plástica, a base de acetato de polivinila (PVA), proporciona acabamento fosco em superfícies externas ou internas de reboco, massa corrida, massa acrílica, texturas, etc.

## **14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

As instalações do Ambulatório e UTI - Adulto, serão totalmente novas e deverão seguir rigorosamente o projeto específico a ser desenvolvido pela Contratada, baseado em dados levantados no local e informações contidas em projeto básico.

Este projeto e obra deverá atender a norma técnica NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

É previsto um condutor de terra para todas as tomadas.

Os novos circuitos deverão ser balanceados no QBT e deve haver um especial cuidado no aterramento de carcaça.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais e os circuitos deverão ser todos identificados através de etiquetas apropriadas, de modo a se ter uma indicação inequívoca da localização das cargas vinculadas.

Eletroduto galvanizado, condutele, tampas, tomadas e interruptores para este conjunto.

As tomadas, interruptores e espelhos serão do tipo ref. Classic – PIAL Legrand ou equivalente.

Deverão ser instalados exaustores elétricos nos locais sem ventilação para a exaustão e renovação de ar.

### **Sistemas de Eletrodutos e Caixas**

As caixas de passagem deverão ser instaladas conforme indicado nos desenhos de projeto executivo e nos locais necessários à passagem de fiação.

Todos os sistemas de eletrocalhas e perfilados serão convenientemente aterrados.

### **Sistema de Dados.**

Deverá ser executada a infraestrutura em eletrodutos galvanizados para distribuição de cabos de dados na área da reforma que deverá estar integrado ao sistema existente na Unidade. A tubulação e cabeaço deverão atender ao sistema de dados existente.

## **15. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Deverão ser executadas conforme projeto executivo e memorial descritivo específico, a serem desenvolvidos pela Contratada, baseado em dados levantados no local e informações contidas no projeto básico.

As redes e tubulações de Água Fria, Esgoto e Drenagem deverão ser executadas conforme projeto executivo específico a ser desenvolvido pela Contratada, baseado em



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

dados levantados no local e informações contidas no projeto básico, e obedecer rigorosamente às normas técnicas específicas.

Após a conclusão da montagem das tubulações deverão ser efetuados testes de estanqueidade com pressurização das tubulações e emitido um relatório.

Para as tubulações de água quente, as mesmas devem ser feitas isolamento térmico conforme planilha.

O projeto deverá garantir fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, mantendo sua qualidade com pressões e velocidade adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo a limitação dos níveis de ruído.

Para a execução dos serviços deverão ser consideradas as seguintes Normas:

- NB-5626 - Instalações prediais de água fria
- NB-19 - Instalações prediais de esgoto sanitário
- NBR 7198-93 - Instalações Prediais de Água Quente
- Concessionária Regional de Água e Esgoto.

### **15.1. Água Fria**

O projeto de instalações de água fria deverá ser elaborado de forma a complementar o fornecimento de água, para as áreas específicas, de forma contínua em quantidade suficiente, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento do sistema de tubulações, incluindo as limitações dos níveis de ruído.

A distribuição de água será executada, conforme projeto, e deverá ser executada de forma a facilitar as manobras da manutenção.

Os ramais de água, necessários a ampliação, serão provenientes de uma rede de água existente, que alimentará as instalações de distribuição pertencentes a nova edificação

Deverão ser utilizados tubos em PVC rígido soldável, marrom, classe 15, com superfície interna e externa perfeitamente lisas, para pressão de serviço de 0,75 Mpa, conforme NBR 5648/77.

As conexões serão em PVC rígido soldável, classe 15, com encaixes de ajuste perfeito para os tubos, para pressão de serviços de 0,75 Mpa; as conexões bolsa/ rosca utilizadas para ligação de aparelhos ou mangueiras flexíveis de conexão deverão ser da cor azul, com embuchamento de rosca em latão, e anel de reforço em aço zincado; as demais conexões deverão ser marrons, do tipo simples.

### **15.2. Água Quente**





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

O projeto das instalações de água quente deverá ser elaborado, a partir do sistema, existente na Unidade, de modo a garantir o fornecimento de água quente suficiente, sem ruído, com temperatura adequada e sobpressão necessária ao perfeito funcionamento. Todo o sistema deverá ser bem isolado termicamente

A rede de distribuição de água quente será constituída de tubo de cobre classe E, com isolante de lã de vidro e chapa de alumínio.

Tubulações e conexões: Os tubos e conexões deverão ser em cobre, classe A ou E, com pontas lisas para solda, tipo encaixe e a fabricação deverá atender a NBR 13206. As conexões deverão ser em cobre com bolsa para solda conforme a NBR 11720. A soldagem deverá ser com Cordão de solda estanho 50/50 e pasta fluxo para limpeza

Juntas de expansão: Para ser absorver os efeitos da dilatação térmica deverão ser utilizadas juntas de expansão, que consistem num fole de aço inoxidável altamente flexível com tubo guia interno e terminais lisos de cobre, soldados ao mesmo com prata.

Fabricante: Eluma ou equivalente

Isolamento térmico das tubulações: As tubulações de água quente tanto aparentes como embutidas em alvenaria deverão ser revestidas com tubos de polietileno expandido.

Fabricante: Elumaflex ou equivalente

### **15.3. Esgoto Sanitário**

Os tubos serão em PVC rígido branco reforçado, linha junta elástica, com superfície interna e externa perfeitamente lisas, compatível com NBR 5688/77, com espessuras de parede reforçadas, excedendo aquelas especificadas em norma.

As conexões em PVC rígido branco com espessura de parede excedendo aquelas especificadas em norma, e com reforço laminado em resina sintética nos pontos de maior tensão, da mesma linha que tubulações, linha R TIGRE ou equivalente.

As ligações de aparelhos serão em caixas cilíndricas no diâmetro de 150 mm, injetados em PVC rígido branco de alta resistência com corpo e fundo monolíticos, com 7 entradas soldáveis para esgoto secundário, diâmetro de 40 mm, e saída sifonada no diâmetro de 50 mm para tubos de PVC soldáveis/ junta elástica; fecho hídrico de no mínimo 50 mm, por sifão removível; caixa admitindo prolongamento, com porta grelha e grelha de plástico cromado, TIGRE equivalente.

Os Ralos Secos serão do tipo cônico no diâmetro de 100 mm, com saída vertical soldável no diâmetro de 40 mm, para tubos de PVC soldável com grelha redonda com disco rotativo em aço inoxidável, TIGRE ou equivalente.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

O projeto das instalações de esgotos sanitários será desenvolvido de modo a atender as exigências técnicas mínimas quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

O sistema de esgoto a ser desenvolvido para a ampliação, deverá estar interligado a rede geral de esgoto sanitário existente. O esgoto da cozinha será coletado pela caixa separadora de gordura, antes de interligar com a rede existente.

#### **15.4. Ligações de Aparelhos**

As caixas cilíndricas no diâmetro de 150 mm, injetados em PVC rígido branco de alta resistência com corpo e fundo monolíticos, com 7 entradas soldáveis para esgoto secundário, diâmetro de 40 mm, e saída sifonada no diâmetro de 50 mm para tubos de PVC soldáveis/junta elástica; fecho hídrico de no mínimo 50 mm, por sifão removível; caixa admitindo prolongamento, com porta grelha e grelha de plástico cromado, TIGRE ou equivalente.

Os Ralos Secos serão do tipo cônico no diâmetro de 100 mm, com saída vertical soldável no diâmetro de 40 mm, para tubos de PVC soldável com grelha redonda com disco rotativo em aço inoxidável, TIGRE ou equivalente.

Os Sifões para Lavatórios serão com altura de periscópio regulável para a ligação, saída no diâmetro de 1 ¼" e tubo de saída com comprimento de 30 cm com canopla, fecho hídrico de no mínimo 50 mm, acabamento cromado não flexível".

#### **15.5. Especificações de serviços e montagens.**

Método de Execução das Instalações.

Quando da instalação e durante a realização dos trabalhos de construção, os tubos deverão ser vedados com bujões ou tampões nas extremidades correspondentes aos aparelhos e pontos de consumo, sendo vedado o uso de buchas de papel, pano ou madeira. Todas as aberturas no terreno para instalação de canalizações, só poderão ser aterradas após a fiscalização constatar o estado dos tubos, das juntas, das proteções e caimentos das tubulações e seu preenchimento deverá ser feito em camadas sucessivas de 10 cm, bem apiloadas e molhadas, e isentas de entulhos, pedras, etc.

Os caimentos das canalizações deverão obedecer às indicações contidas em plantas para cada caso e quando estas não existirem, obedecerão às normas usuais em vigor. Todos os trechos aparentes das tubulações deverão ser adequadamente pintados, quando a construtora assim o desejar, conforme indica a norma NBR 6493 da ABNT.

Emprego de Cores Fundamentais de acordo com sua finalidade, a saber:

Tubulação de água fria..... Cor verde escuro.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Tubulação de esgoto..... Cor  
preta.

### **15.6. Ensaio e Recebimento das Instalações.**

O instalador testará em presença do fiscal todas as instalações de acordo com o seguinte roteiro:

- Água fria:

Todas as canalizações de água serão lentamente cheias de água para eliminação completa de ar, e em seguida, submetidas à prova de pressão interna. Toda a tubulação de água fria deverá ser submetida a uma pressão de trabalho igual a uma pressão de trabalho normal previsto, no caso 25mca, ou seja, 2,5Kgf/cm<sup>2</sup>, sem que apresentem vazamentos durante pelo menos 6 (seis) horas.

- Água quente:

A verificação da estanqueidade deve ser feita com água quente à 80°C, com pressão hidrostática interna de 1,5 vezes a pressão de serviço, ensaio que deve ser executado, sempre que possível, em trechos da tubulação antes de receber eventual isolamento térmico ou serem recobertos.

- Esgoto:

Toda a tubulação de esgoto deverá ser testada com água ou ar comprimido sob pressão de 3,00mca, ou seja, 0,30Kgf/cm<sup>2</sup> durante um período mínimo de 30 minutos, com todas as aberturas previamente tamponadas a exceção da mais elevada. Após a instalação dos aparelhos sanitários, todos os seus fechos hídricos deverão ser completamente preenchidos com água, devendo as demais coberturas ser tamponadas, exceto as aberturas dos tubos ventiladores e a abertura de introdução para a prova de fumaça. Quando for notada a saída de fumaça pelos tubos ventiladores, estes deverão ser tamponados e a fumaça deverá ser introduzida até atingir a pressão de 25mca, por um período mínimo de 15 minutos.

### **15.7. Aparelhos, Metais Sanitários e Acessórios**

Os metais e acessórios que guarneçam aparelhos, bem como válvulas e registros aparentes, terão acabamento cromado em canopla, deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeito de fundição, e serão instalados com o maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto e as recomendações do fabricante.

As torneiras para os lavatórios serão com acionamento hidromecânico tipo fechamento automático, fundidas em bronze, com acabamento cromado.

### **15.8. Lavatórios**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Os lavatórios serão com meia coluna, sifão flexível, sifão metálico rígido de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

Os lavatórios serão em louça com coluna suspensa, branco. Ref.: Cód. 31055 – Incepa ou rigorosamente similar.

## 15.9. Metais

### Metais Sanitários

DESCRIÇÃO	LOCAL DE APLICAÇÃO
Torneira pressmatic de parede antivandalismo, dn = 3/4" – ref. Docol ou equivalente	Lavatório - coleta
Misturador docolvitta cód. 00539406 – Ref. Docol ou equivalente	Sala de Utilidades
Ducha higiênica com registro e derivação street cód. 00589706 ref. Docol ou equivalente	Sala de Gesso.
Grelha redonda com disco rotativo em aço inoxidável, TIGRE ou equivalente	Área de Resíduos
Grelha plástica removível, para reter o pó e pedaços de gesso.	Sala de Gesso.

## 15.10. Caixas de Separação

Deverá ser instalada a caixa de separação conforme a RDC nº50/02. As instalações de esgoto sanitário do prédio do ambulatório devem dispor além das caixas de separação de materiais usuais, daquelas específicas para os rejeitos das atividades desenvolvidas, sendo:

- Caixa de separação de gesso - sala de gesso.

## 16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 16.1. Porta em ABS

Instalação de Porta em ABS rígida, de Alto Impacto fabricada com placas ABS de 12 mm de espessura, em alumínio anodizado para suportar impactos. Vedação em todo o perímetro. Vedação com lona especial, super-resistente ao rasgo e abrasão.

Atende a resolução ANVISA RDC – nº 216, contra a entrada de insetos, vetores e pragas urbanas.

Totalmente lavável, resistente a todos os produtos de limpeza não abrasivos e não descascar.

Dobradiça – Fechamento automático por gravidade. Caixa de inox, parafusos em aço inox e suporte inferior em plástico UHMW (polietileno de ultra alto peso molecular) garantindo maior resistência ao desgaste e ao impacto.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Visor – Em policarbonato de 3 mm de espessura (não quebra). – Moldura: em borracha.

Para-choque – Em ABS de alto impacto, um em cada lado da folha. Cor a definir

Ref.: Rebiplast - RB250CV ou rigorosamente similar.

## **17. AR CONDICIONADO**

O projeto do sistema de ar condicionado deverá atender a ABNT NBR 7256:2005. Esta Norma estabelece os requisitos mínimos para projeto e execução de instalações de tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS).

O sistema de ar condicionado deverá proporcionar condições de conforto aos usuários e pacientes com temperatura adequada conforme indicações técnicas e/ou condições estabelecidas pelo corpo médico. Obedecendo as a localização de instalação conforme projeto básico e planilha orçamentária.

A interligação entre os condensadores e os condicionadores deverá ser feita através de tubos de cobre fosforoso, sem costura, desoxidado, recozido e brilhante, ou conforme recomendação da ASHRAE.

As tubulações flexíveis não deverão ter emendas; somente nas conexões dos condicionadores e dos condensadores as mesmas deverão ser feitas com flanges e porcas.

As tubulações de vapor e de líquido deverão ser isoladas termicamente com calha de lã de vidro de 3/4", papel alcatroado e lâmina de alumínio corrugado; ou com tubo de polietileno expandido de 15mm de espessura e lâmina de alumínio corrugado.

Os difusores de Ar deverão atender, para as vazões indicadas em projeto, aos alcances mínimos e máximos necessários para a indução do ar nos ambientes, de forma a não causar turbulências, zonas de estagnação e variações de temperaturas na zona ocupada.

Os difusores que tiverem vias com distâncias a obstáculos, tais como paredes, colunas, etc., menores que o alcance mínimo para a vazão considerada, deverão ter essas vias fechadas.

As grelhas devem ser adequadas para retornar o ar dos ambientes, nas vazões indicadas em projeto.

O damper, ou registro multi-palhetas, deverá garantir a perfeita estanqueidade, quando na posição fechada.

O Regulador de Vazão de Ar será composto por carcaça cilíndrica e uma lâmina circular (damper borboleta), construídas em chapa de aço galvanizado. O eixo deverá ser construído em aço inoxidável e fixado em buchas de teflon ou nylon.

A tensão elétrica de alimentação de todos os equipamentos será de 220V/Trif./60Hz. Para o sistema de controle será utilizada a tensão de 110V/Monof.

Toda a fiação elétrica deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico antichama para 750V, instalados internamente em eletrodutos rígidos



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

galvanizados ou calhas de distribuição em chapa de aço zincada, devendo ser utilizados fios de cobre colorido nos circuitos de comando e controle para maior facilidade de identificação.

### **17.1. Quadro Elétrico**

Quando o quadro elétrico não fizer parte integrante do equipamento, o mesmo deverá ser construído em estrutura autoportante de perfilados de ferro e chapa de aço dobrada de bitola mínima # 14, formado internamente por painéis para instalação dos componentes. As venezianas para ventilação deverão ser protegidas por telas metálicas, galvanizadas ou de cobre.

As portas de acesso deverão ser providas de fechaduras do tipo YALE.

Tratamento e Pintura: As chapas e perfis deverão ser decapadas antes de receberem as pinturas de fundo e de acabamento.

Elétricos: O quadro deverá possuir barramento, quando a carga elétrica for superior a 25 KVA, executado em barras de cobre eletrolítico revestidas com capas termo-contrácteis, pintadas nas cores especificadas pela ABNT. As ligações auxiliares deverão ser realizadas por fios ou cabos de cobre, bitola mínima 1,5 mm<sup>2</sup>, e fixados através de parafusos de cobre a bornes terminais numerados e protegidos com "espaguete" plástico nos terminais.

### **18. PRAZO**

A Contratada deverá acompanhar rigorosamente o cronograma da execução da obra, ficando responsável por quaisquer atrasos decorrentes da execução das instalações.

### **19. GARANTIA**

Pelo prazo de cinco anos a Contratada ficará responsável pelo aparecimento de qualquer defeito decorrente da execução dos serviços ou qualidade dos materiais empregados e 05(cinco) sobre a obra e 01 (um) ano sobre os equipamentos.

Ficam ressalvados, entretanto, os casos em que os defeitos provenham do uso impróprio das instalações ou desgaste natural dos materiais.

### **20. LIMPEZA FINAL DA OBRA E INSTALAÇÕES**

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e restos de materiais de construção. Deverão ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas ou argamassas. Todos os equipamentos, componentes e instalações que fazem parte da obra deverão ser previamente testados e deverão estar em perfeito funcionamento de forma a permitir imediata ocupação e operação (arruamento, pátio, estacionamento etc.).

Todos os andaimes, entulhos, lixo, etc., deverão ser removidos da obra.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**  
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Deverão ser lavados convenientemente todos os pisos, azulejos, vidros, ferragens, metais, aparelhos sanitários, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas ou argamassas.

É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, azulejos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas.

---

Arq. Adhemar Dizioli Fernandes  
***Diretor Técnico de Departamento – GTE***  
***RESPONSÁVEL LEGAL DO ESTABELECIMENTO***

---

Arq. Thaís Fernandes Alamino  
***Assessor Técnico III – GTE***  
***RESPONSÁVEL TÉCNICO***