



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



MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

ABRIL/2014

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA	HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ – COMPLEXO DE EMER- GÊNCIA DEPUTADO ULYSSES GUIMARÃES
LOCAL	AV. GETÚLIO VARGAS, 238 – ANITA GARIBALDI - JOINVILLE
SERVIÇO	REFORMA – CME
REQUISITANTE	Secretaria de Saúde – Fundo Municipal de Saúde
CÓDIGO ELETRÔNICO	Shmsj-ceug

DADOS FÍSICOS DA OBRA

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	ÁREA TERRENO	TESTADA TERRENO
13.20.13.56.1250.0000	24.004,00m ²	(Av. Getúlio Vargas) 75,00m
13.20.13.56.1000.0000	1.839,00m ²	(R. São José) 24,00m
13.20.13.56.1679.0000	2.047,00m ²	(R. Dr. Plácido Gomes) 44,00m
13.20.13.56.1604.0000	713,00m ²	(R. Dr. Plácido Gomes) 15,00m
ZONA DE USO		SE6a
USO		E2.2
TAXA DE OCUPAÇÃO		%
ÁREA DO TERRENO - TOTAL		28.603,00m ²
NÚMERO DE PAVIMENTOS		07
ÁREA EXISTENTE		14.059,34m ²
CEDUG	ÁREA 1º NÍVEL	3.435,46m ²
	ÁREA 2º NÍVEL	3.067,12m ²
	ÁREA 3º NÍVEL	2.427,32m ²
	ÁREA 4º NÍVEL	1.527,58m ²
	ÁREA 5º NÍVEL	400,05m ²
	ÁREA 6º NÍVEL	476,95m ²
	ÁREA 7º NÍVEL	143,02m ²
	ÁREA HELIPONTO/RAMPAS	715,48m ²
	ÁREA TOTAL HOSPITAL	12.192,98m ²
ÁREA TOTAL C/ CEDUG E OUTROS		26.252,32m ²
ÁREA DE REFORMA 6º NÍVEL		476,95m²

EQUIPE TÉCNICA IPPUJ

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO **Arqº Oscar Miranda Fróes Filho – CAU/SC A8631-2**

EQUIPE TÉCNICA HMSJ

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

CONSIDERAÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

1. **MATERIAIS** - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONSTRUTORA;
2. **ACEITAÇÃO** - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONSTRUTORA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;
3. **MÃO DE OBRA** - A mão de obra a empregar pela CONSTRUTORA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;
4. **VISITA PRÉVIA** - Quando obra for reforma e/ou ampliação, a CONSTRUTORA, ainda na condição de proponente, deverá fazer visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das estruturas existentes e seu atual estado de conservação, locação, níveis, etc;

5. **RECEBIMENTO** - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONSTRUTORA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;
6. **EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA** - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;
7. **DIÁRIO DE OBRA** - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONSTRUTORA, como pela FISCALIZAÇÃO.

FISCALIZAÇÃO

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

PROGRAMA DA OBRA

Trata-se de reformas diversas da obra do 6º nível do CEDUG dentro do Hospital Municipal São José, localizado na Avenida Getúlio Vargas, 238, Anita Garibaldi, Joinville.

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

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.00. PRELIMINARES

1.01. PROJETOS

Os projetos fornecidos pelo IPPUJ:

- Projeto Arquitetônico;
- Memorial Descritivo;
- Projeto Elétrico;
- Projeto Hidrossanitário;
- Orçamento; e
- Cronograma.

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

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

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

1.02. APROVAÇÃO E LIBERAÇÕES DA OBRA

1.02.01. ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

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

- ART/CREA ou RRT/CAU de Execução;
- Anexo 2 (modelo da SEINFRA);
- Cópia do Contrato com a PMJ;
- Cópia da folha de rosto com o carimbo de Projeto aprovado, fornecido pelo IPPUJ;

- ISS – providenciar na Secretaria da Fazenda o acordo com a estimativa fiscal calculada para pagamento durante a obra;
- **Pagamento da Taxa.**

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

1.02.02. HABITE-SE

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

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

1.02.03. VISTORIA DE CONCLUSÃO

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

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

1.02.04. CND e INSS

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

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

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

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

2.00. RESUMO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

2.01 6º NÍVEL (CME)

2.01.01 - Para a instalação das **autoclaves** executar os seguintes serviços: a) instalações elétricas para alimentar as três máquinas; b) alimentar com três pontos de água de osmose (vem de reservatório localizado junto com os reservatórios do ático); c) alimentar com três pontos de água comum com registro individual por máquina; d) instalar três saídas de esgoto para água quente com tubulação em cobre ligando em descida existente; e) três pontos de ar comprimido para atender as autoclaves; e f) demolir parede existente no vão das mesmas;

2.01.02 - Instalação de piso em **manta vinílica** sobre o piso de placa vibroprensada com a substituição do rodapé e sobre piso cerâmico (b- manta vinílica homogênea antiderrapante p/ área molhada – área 33,10m², rodapé 46,43m; c- manta vinílica homogênea hospitalar – área 271,02m², rodapé 233,01m);

2.01.03 - Substituir as **cubas de louça** e as **bancadas** de granito por lavatórios em louça com meia coluna rente a parede (4 unidades);

2.01.04 - Retirar as **divisórias** em granito dos **vestiários** e instalar painéis divisórios e portas em chapas com laminado fenólico melamínico maciço, estrutural tipo TS à prova de água com acabamento em dupla face e as ferragens, perfis e acessórios específicos;

2.01.05 - **Demolir** alvenaria abrindo a sala de desinfecção de carrinhos para a sala de Preparo de Materiais da Esterilização, fechando o acesso à Recepção e Descontaminação com gesso acartonado e instalando nova porta para acesso a circulação PV3, nesta área deverá ser removido o piso cerâmico do piso e parede para nivelar com o restante dos pisos ao lado e instalação de manta vinílica, fazer também os ajustes de pontos hidráulicos, de esgoto e elétrico;

2.01.06 - Revestir as **colunas metálicas** com chapas de gesso acartonado protegendo os cantos com perfis de PVC colados, 19x19x300mm, esp. 1,5mm, pintura em epóxi na cor branca ou bege (4 colunas);

2.01.07 - Executar as instalações elétricas, de água de osmose (2 pontos), esgoto para água quente (2 pontos) e ar comprimido (2 pontos) para atender as **termodesinfectoras**, abrir os vão na alvenaria para a instalação das termodesinfectoras;

2.01.08 - Instalar novo **lavatório em louça** com meia coluna rente a parede, utilizando extensão das ligações de água e esgoto existente próxima;

2.01.09 - Retirar a **meia-porta** e fazer nova porta de duas folhas com a parte superior funcionando separada como guichê - PV6;

2.01.10 - Alterar a **meia-porta** rente ao piso para elevada em 90cm com peitoril em chapa de aço inox (2 unidades);

2.01.11 - Substituir porta por **guichê** com passa material, com peitoril de 90cm em chapa de aço inox;

2.01.12 - Executar **parede** em gesso acartonado com porta de 2 folhas (PV5), mais duas janelas com vidro fixo (J16) e verificar as necessidades de intervenção na parte elétrica;

2.01.13 - Instalação de **piso vinílico em placas** sobre o piso de placa vibroprensada com a substituição do rodapé – área 72,21m², rodapé 69,11m;

2.01.14 - Executar a **ligação** com o prédio Central instalando uma porta P12, nivelando os dois pisos e fazendo os acabamentos, caso seja necessário fazer rampa a mesma deverá ter inclinação máxima de 8,33%;

2.01.15 - Verificar o posicionamento das portas e colocar **visor** em vidro na folha PV1 e PV3;

2.01.16 - Instalar circuito elétrico para **Secadora de Traqueias** e instalar um duto para exaustão do ar quente até a cobertura;

2.01.17 - Executar o **forro** em gesso acartonado, instalação das **luminárias, exaustores e ar condicionado** central nos ambientes do 6º nível – área 376,33m²;

2.01.18 - Retirar todos os **peitoris** de pedra e recolocá-los com maior inclinação encaixando sob o perfil de alumínio, vedar com silicone e depois lacrar todas as janelas localizadas dentro da CME (3 unid. J06, 2 unid. J08, 2 unid. J15, 1 unid. J10 e 1 unid. J18 – esta não será lacrada);

2.01.19 - Retirar a porta e arrematar as paredes – 2 vãos em gesso acartonado em que serão eliminadas as portas e eliminadas as paredes;

2.01.20 - **Bancada** em granito com tanque no DML será retirado para instalar nova bancada em inox (a bancada faz parte de outro processo);

2.01.21 - Instalar dois pontos de **ar comprimido** junto as bancadas de trabalho na altura aproximada de 120cm.

2.01.22 - Executar paredes em gesso acartonado resistente a umidade na circulação fechando o ambiente para ser a **DML** (suja) com uma porta de 80cm P02, mais janela alta basculante J19 e tanque em inox. Instalar registro de água exclusivo, ponto de esgoto e pontos com interruptor e tomada, externamente acrescentar uma tomada baixa para a circulação.

2.02 7º NÍVEL (ACESSO AO HELIPONTO)

2.02.01 - Executar o **forro** em PVC e instalação das luminárias no Hall Circulação Vertical 2.

3.00. PAREDE

3.01. SISTEMA DE PAREDES EM GESSO ACARTONADO

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

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

A **estrutura** das placas são com perfis leves de aço galvanizado protegidos com tratamento de zincagem tipo B (260 g/m²) sobre a qual são fixadas uma ou mais placas de gesso de cada lado. Seu uso é exclusivo para vedações internas não estruturais em áreas secas ou úmidas na aplicação em paredes, forros e revestimentos.

Os principais elementos são:

- Perfis de aço galvanizado com espessura de 0,50mm, revestimento tipo B (275g/m²), denominados guias e montantes com larguras nominais de 48mm, 70mm, 75mm e 90mm.
- Perfil cantoneira perfurada de aço galvanizado com espessura de 0,43mm revestimento tipo B, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes.
- Cantoneiras de aço galvanizado.
- Tabicas metálicas.
- Rodapés metálicos

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

Os principais elementos são:

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

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

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

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

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

3.02. DIVISÓRIAS MELAMÍNICA ESTRUTURAL TS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.03. PROJETO

1. Demolir as paredes onde serão abertas portas ou ampliação do ambiente (2.01.01/ 2.01.05/ 2.01.07/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/2.01.14/ 2.01.18/ 2.01.19);
2. Executar as paredes novas com gesso acartonado (2.01.05/ 2.01.06/ 2.01.12/ 2.01.22);
3. Executar entre as placas isolamento acústico com manta de lã de vidro (2.01.05/ 2.01.12/ 2.01.22);
4. Nos ambientes hospitalares sujeitos a constantes higienizações utilizar as placas do tipo RU, resistentes a umidade (2.01.05/ 2.01.06/ 2.01.12/ 2.01.22);
5. Verificar antes do fechamento das paredes se precisa ser deixado reforços para fixação de algum equipamento (2.01.05/ 2.01.12/ 2.01.22);
6. Nos banheiros com vestiários de barreira serão retiradas as divisórias de granito e instalado divisórias em painéis e portas com chapas maciças revestidas com laminado fenólico melamínico, estrutural TS a prova de água (2.01.04);
7. As portas e painéis dos box de chuveiro deverão fechar até o chão ou mutera e os dos box dos vasos sanitários serão elevados em 15cm. Todos com a altura final em no mínimo de 180cm (2.01.04).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Placas de gesso acartonado tipo ST (branca) ou RU (verde);**
- **Perfis em aço galvanizado (guias e montantes);**
- **Manta de lã de vidro para isolamento entre as placas;**
- **Portas e painéis estrutural TS e ferragens específicas.**

4.00. PAVIMENTAÇÃO

4.01. PISO EM PLACA VINÍLICO

O piso é um revestimento vinílico semiflexível, apresentado em placas, composto por resinas de PVC, plastificantes, cargas minerais, pigmentos e isento de amianto em sua formulação, normalizado pela NBR 7374/87 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Utilizar o piso em placas de 30x30cm, espessura de 3,2mm fixado com adesivo de contato à base de borracha sintética (policloropreno) e solventes específicos para áreas molhadas e sujeitas a lavagens constantes.

O contrapiso deverá estar:

- Seco e isento de qualquer umidade: perfeitamente curado, impermeabilizado contra infiltrações do subsolo, quando for piso térreo, totalmente isento de vazamentos hidráulicos.
- Limpo e livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos. Liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação.

A massa de preparação para assentamento é a camada constituída por uma pasta (composta de água, cola de PVAc e cimento), aplicada com uma desempenadeira de aço lisa em duas ou três demãos. Com no máximo 3mm de espessura final, tem a função de corrigir a aspereza da superfície ou juntas de cerâmica. Após a secagem de cada demão, lixar com pedra esmeril ou lixa de ferro nº 60 e aspirar completamente o pó formado.

Nos primeiro 10 dias após a instalação, fazer a limpeza apenas com um pano umedecido em água. Após fazer limpeza com máquina seguindo os procedimentos conforme descrição:

- Aspirar toda a sujeira existente sobre o piso;
- Aplicar um detergente apropriado (vide fabricantes no item 7) e deixar agir por alguns minutos;
- Usar máquina de baixa rotação para esfregar o piso com um disco sintético (verde ou amarelo);
- Aspirar todo o resíduo que ficou sobre o piso;
- Remover todo o detergente com água limpa, evitando a formação de poças d'água;

- Aspirar toda a água imediatamente e secar com um pano limpo;
- Aplicar cera impermeabilizante acrílica ou metalizada à base de água, conforme instruções dos fabricantes, pelo fato de ser considerado na classe 33 (comercial de uso pesado área com tráfego intenso).

4.02. PISO EM MANTA VINÍLICO

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

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

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

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

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

4.03. PROJETO

1. Tanto o piso em placas como em manta vinílicas serão aplicados sobre o piso de placas vibroprensadas instalado no local (2.01.02/ 2.01.13);
2. Os rodapés em PVC deverão ser removidos para a aplicação dos rodapés vinílicos, no caso da manta a própria formará o rodapé com a ajuda de um suporte curvo (2.01.02 / 2.01.13);
3. Preparar a base com massa autonivelante antes da aplicação dos pisos (2.01.02/ 2.01.13);
4. Nos vestiários preparar a base com massa autonivelante específica para uso sobre piso cerâmico, antes da aplicação dos pisos (2.01.02).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Placa vinílica 30x30cm, esp. 3,2mm;**
- **Manta vinílica homogênea, esp. 2,0mm, hospitalar;**
- **Manta vinílica homogênea, esp. 2,0mm, antiderrapante p/ área molhada;**
- **Rodapé vinílico hospitalar.**

6.00. REVESTIMENTOS

6.01. CERÂMICO

Cerca de 10 dias após a execução do emboço, realizar a colocação dos azulejos de primeira qualidade, com juntas a prumo, assentados com argamassa especial para azulejos. Os revestimentos cerâmicos serão assentados a seco, com emprego de argamassa industrializada de alta adesividade (cola), sobre as paredes rebocadas.

Os azulejos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, deverão ser feitos com equipamentos apropriados para essa finalidade, devendo ser evitado o processo manual, e não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

O ponto de partida de colocação dos azulejos na parede será preferencialmente do centro alinhado pelo rejunte ou pela peça ou ainda conforme determinado no detalhe, de modo que nos extremos termine com tamanhos iguais, mas maior que a metade da peça.

Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados, junta recomendada mínima de 4mm. Os rejuntos serão com rejunte industrializado e não serão admitidas rebarbas.

Nos cantos vivos (90°) colocar cantoneira de PVC, para proteger contra as quebras acidentais.

6.02. PROJETO

1. Nas paredes de alvenaria que forem quebradas ou refeitas deverão ser requadradas, rebocadas e preparadas para receber massa corrida ou azulejo (2.01.01/ 2.01.04/ 2.01.05/ 2.01.07/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/ 2.01.14/ 2.01.18/ 2.01.19/ 2.01.22);
2. Os vestiários que terão asa divisórias substituídas e as bancadas retiradas receberão azulejo seguindo o mesmo padrão de acabamento dos existentes (2.01.04).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Azulejo 20x20cm;**

7.00. FORROS

7.01. GESSO ACARTONADO

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

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

As chapas devem seguir as seguintes especificações:

- densidade superficial de massa de: no mínimo 8,0kg/m² e no máximo 12,0 kg/m², com variação máxima de +ou- 0,5 kg/m².
- resistência mín. à ruptura na flexão de 550N (longitudinal) e 210N (transversal)
- dureza superficial determinada pelo diâmetro máximo de 20mm.

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

Fita de papel kraft e gesso para acabamento nas emendas.

Isolante termoacústico: o isolante pode ser feito de lã de vidro com densidade de 20kg/m³ utilizado na espessura de 25 mm e deve ser aplicado na forma ensacada.

NBR-14715 - Chapas de gesso acartonado - Requisitos.

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

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

7.02. PROJETO

1. Executar o forro acartonado em todo o 6º nível depois das instalações técnicas necessárias (2.01.17);
2. Executar forro em PVC no Hall e Circulação Vertical 2 no 7º nível (2.02.01).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Gesso acartonado, perfis metálicos e tirantes rígidos;**
- **Forro de PVC em régua fixado com perfis metálicos e tirantes rígidos.**

8.00. ABERTURAS

8.01. ESQUADRIAS DE MADEIRA

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

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

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

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

As portas poderão ser instaladas em conjunto com o batente ou depois, as ferragens devem obedecer ao descritas no item Ferragens.

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

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

8.02. PROJETO

1. Instalar novas portas e janelas conforme indicado no projeto (2.01.05/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/ 2.01.12/ 2.01.14/ 2.01.22);

2. Alterar as portas existentes conforme descrito e detalhamento (2.01.15);
3. Lacrar todas as janelas indicadas dentro da CME (2.01.18).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Portas em madeira, espessura 35mm, revestidas com laminado melamínico com madeira, acabamento em pintura esmalte semi-brilho;**

9.00. FERRAGENS

9.01. FERRAGENS

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

Todas as portas receberão um conjunto de 3 dobradiças de latão pino luxo 3" x 2 1/2" (76x62mm) cromada, de primeira qualidade.

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

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

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

9.02. PROJETO

1. Verificar nas portas que serão relocadas se as ferragens precisam ser alteradas ou substituídas (verificar em todos os itens citados em 8.02);
2. Instalar ferragens adequadas com as existentes nas portas e janelas novas (2.01.05/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/ 2.01.12/ 2.01.14/ 2.01.22);
3. Lacrar todas as janelas dentro da CME (2.01.18).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Linha reforçada das fechaduras broca mín. de 55mm;**
- **Dobradiças de latão pino luxo 3" x 2 1/2" (76x62mm) cromada;**

10.00. VIDROS

10.01. VIDROS

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

- Área maior de 0,30m² e/ou largura máxima de 0,50m – utilizar espessura de 4mm;
- Área maior de 1,00m² e/ou largura máxima de 0,70m – utilizar espessura de 5mm;
- Área maior de 2,00m² e/ou largura máxima de 1,00m – utilizar espessura de 6mm;
- Áreas maiores deverão ser definidas pelo fornecedor e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO

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

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

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

- O corte dos vidros deverá ser limpo e sem lascas, todos os vidros que apresentarem sinais de ruptura deverão ser eliminados.

- Os vidros não deverão receber, quando no canteiro de obras ou por ocasião de movimentação posterior, projeções de cimento ou de pintura silicosa (em caso de projeção accidental, limpá-los imediatamente), bem como jatos de faíscas ou respingos de solda, que atacariam superficialmente o vidro, inutilizando-o.

- Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc.).

- Além das prescrições anteriores, o vidro deve ter suas dimensões determinadas em função das dimensões do fundo no rebaixo do perfil e das folgas a adotar, tendo em vista a tolerância dos caixilhos.

10.02. PROJETO

1. Instalar vidro 4mm nos visores das portas que forem acrescidos na reforma (2.01.05/ 2.01.15);
2. Instalar guichê com vidro temperado 8mm na folha da porta PV6 (2.01.09);
3. Instalar vidro 4mm nas janelas fixas da parede de gesso da CME (2.01.12).

ESPECIFICAÇÃO:

- Vidro liso incolor ou impresso de 4mm;
- Vidro temperado 8mm;

11.00. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

11.01. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Só serão aceitos materiais de marca e qualidade comprovada, devendo a FISCALIZAÇÃO solicitar imediata substituição do item ou itens que julgar duvidoso.

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

11.02. PROJETO

1. Conforme projeto específico verificar nos ambientes que tiverem o layout alterado (2.01.05/ 2.01.12/ 2.01.17/ 2.01.22);
2. Executar as instalações elétricas com luminárias no forro e esperas para o ar condicionado e outros equipamentos (2.01.17/ 2.02.01)
3. Executar as instalações elétricas para atender as três autoclaves, as termodesinfectoras e secadora de traqueia com circuitos separados (2.01.01/ 2.01.07/ 2.01.16).

ESPECIFICAÇÃO:

- Fiação, interruptores, tomadas e luminárias diversos;

12.00. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

12.01. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

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

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

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

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

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

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

12.02. PROJETO

1. Refazer as instalações das bancadas que forem substituídas por aço inox (2.01.20);
2. Refazer as instalações das cubas de louça em bancadas de granito que forem substituídas por lavatórios de louça – 4 unidades (2.01.03);

3. Fazer as instalações com ligação de água e esgoto para o novo lavatório (2.01.08);
4. Fazer as instalações de água e esgoto no DML para o tanque (2.01.22)
5. Executar as instalações de esgoto com tubo de cobre para as três autoclaves interligando na descida existente, estender dois pontos de água por autoclave, um ramal de água normal e outro de água de osmose reversa com registro para cada equipamento e também um ramal de ar comprimido por aparelho (2.01.01);
6. Remover as instalações de água e esgoto da sala de Desinfecção de Carrinhos (2.01.05);
7. Executar as instalações de esgoto e água para as termodesinfectoras (2.01.07).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Tubulações e conexões de água;**
- **Tubulações e conexões de esgoto;**
- **Torneiras de fechamento hidropneumático nos lavatórios;**
- **Torneiras giratórias nas cubas de inox.**

13.00. PINTURA

13.01. TINTAS

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros e ferragens de esquadrias.

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

13.02. PAREDES E TETOS

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

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

13.03. ESQUADRIAS DE MADEIRA

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

13.04. ELEMENTOS METÁLICOS

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

13.05. PROJETO

1. Todas as áreas que forem retiradas as bancadas de granito deverão ser repintadas de maneira a não deixar marcado a pintura nova com a existente, preferencialmente toda a parede (2.01.20);
2. Os ambientes que tiverem o layout alterado deverão ser pintados por inteiro, exceto as paredes que a fiscalização liberar a necessidade (2.01.03/ 2.01.05/ 2.01.06/ 2.01.07/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/ 2.01.12/ 2.01.14/ 2.01.19/ 2.01.22);
3. Em todos os ambientes que for aplicado piso vinílico (placa ou manta) e os rodapés forem alterados deverão ser avaliados a necessidade de nova pintura (2.01.02/ 2.01.13);
4. Todas as portas novas o que forem relocadas deverão ser pintadas (2.01.05/ 2.01.09/ 2.01.10/ 2.01.11/ 2.01.12/ 2.01.14/ 2.01.22);
5. Os novos forros em gesso acartonado serão pintados com tinta acrílica fosca (2.01.17/ 2.02.01).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Tinta acrílica semi brilho;**
- **Tinta acrílica fosca;**
- **Massa corrida e acrílica;**
- **Primer p/ galvanização;**
- **Esmalte sintético fosco.**

14.00. DIVERSOS

14.01. BANCADAS DE GRANITO/ AÇO INOX

1. As bancadas em granito existentes serão retiradas para futura substituição por inox (2.01.20);
2. Retirar as bancadas em granito com cubas de louça pra depois instalar lavatórios de louça fixados na parede com meia coluna (2.01.03).

14.02. GASES

1. Conectar a rede de Ar Comprimido para atender em três pontos nas autoclaves, dois pontos nas bancadas da Área de Preparo Materiais e dois pontos para atender as termodesinfectoras (2.01.01/ 2.01.07/ 2.01.21).

ESPECIFICAÇÃO:

- **Cubas e bancadas em aço inox AISI 304, liga 18.8, chapa esp. Mín.1,00mm, solda TIG, acabamento polido fosco;**
- **Tubulação e conexões para o arq comprimido.**

15.00. LIMPEZA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Joinville, 29 de abril de 2014.

Arq. Oscar Miranda Fróes Filho
CAU A8631-2