FAHECE

ARQUITETURA HOSPITALAR

MADRIGANO

Consultoria e Arquitetura para Hospitais e Clínicas Ltda

RUA ÂNGELO DIAS, nº 45 - SALA 11 - CEP: 89010-020

BLUMENAU / SC - TELEFONE: (47) 3335-0312

www.madrigano-hospitalar.com.br / madrigano@madrigano-hospitalar.com.br

REFORMA e AMPLIAÇÃO
PAVIMENTO TÉRREO
HEMOCENTRO REGIONAL DE BLUMENAU

BLUMENAU / SC
(ABRIL / 2015)

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO

Autoria: Madrigano Consultoria e Arquitetura para Hospitais e Clínicas Ltda
CAU: 24.402-3
Endereço: Rua Ângelo Dias, nº 45, Sala 11 – Centro – Blumenau – SC.
Fone: (47) 3335-0312
e-mail: madrigano@madrigano-hospitalar.com.br
Responsável Técnico: Arq. Heitor Madrigano Jr. – CAU: A8005-5

1.2. DESCRIÇÃO/ JUSTIFICATIVA DA OBRA

O projeto consiste no fechamento de uma área do pavimento térreo que atualmente está sob pilotis, reforma parcial do pavimento e fechamento de uma pequena área que está sob pilotis abaixo da sala do Gerador para transformar em Sala de Reuniões, totalizando uma área de **intervenção de 155,35m²** do **Hemocentro Regional de Blumenau,** localizado na Rua Theodoro Holtrup, nº 40, bairro Vila Nova em Blumenau, Santa Catarina.

O pavimento térreo, além de suas funções normais de entrada do prédio, de distribuição dos espaços e direcionamentos, conterá os ambientes de recepção, cadastro, consultórios e transfusão de sangue para pacientes. A área abaixo da Sala do Gerador será fechada para ser criado o ambiente de Sala de Reuniões que é imprescindível para o Hemosc. O térreo terá duas entradas, uma geral para todo o Hemocentro e outra, independente, para pacientes, esta entrada está servida por rampa que tem a inclinação de 8,33%.

1.3. QUADRO DE ÁREAS

INTERVENÇÕES	**m²**
Pavimento Térreo – Ambulatório (Ampliação e Reforma) e Sala de Reuniões (Abaixo do Gerador)	155,35
Pintura Interna do Pavimento Térreo *	
ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO	**155,3**

* Observação importante: Apesar da área de intervenção abranger **155,35m²,** todo o pavimento térreo que possuir paredes de alvenaria receberá uma demão de pintura nas paredes internas, sendo que o pavimento térreo do prédio foi atingido pela enchente de 2011 que ocorreu na cidade de Blumenau/SC e necessita desta intervenção. A área total do pavimento térreo é de 274,67m², sendo que a área de parede que receberá pintura é de 379,51m².

2. PREPARAÇÃO PARA O INICIO DA OBRA

O local e área para locação do canteiro de obras será determinado pela instituição, informando-se de todas as condições e facilidades existentes.

O Layout bem como a execução das instalações provisórias, visando mormente a otimização dos trabalhos e a segurança dos trabalhadores, deverá seguir o disposto na NR-18 (ABNT).

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às especificações do projeto e às normas da ABNT.

3. DEMOLIÇÕES

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

Incluem-se nas demolições a demolição de alvenaria de tijolos furados s/ reaproveitamento retirada de monta-carga (para posterior uso) e divisórias leves de perfil revestidas por chapas de laminado melamínico (Fórmica).
A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados de acordo com as exigências da municipalidade local.

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

4. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

4.1. ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS

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

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

Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

4.2. DIVISÓRIAS SANITÁRIAS

Deverão ser atendidas todas as disposições normativas constantes na NBR-10636.

As divisórias sanitárias serão executadas elevadas do piso, confeccionadas com laminado melamínico estrutural TS, acabamento texturizado dupla face, com todas as bordas aparentes usinadas com acabamento boleado e polido, devendo ser de um material monolítico de alta densidade, totalmente à prova d'água, com elevada resistência mecânica, dureza superficial e quimicamente inerte.

Os perfis montantes serão reforçados em alumínio com pintura eletrostática natural.

As dobradiças serão em alumínio com acabamento cromado e retorno automático (03 unidades por porta), com duplo apoio para o pino eixo, articulado sobre buchas de nylon.

Fechadura universal tipo tarjeta livre/ocupado com o corpo em latão com acabamento cromado. Puxador interno, sistema universal de abertura com lingueta deslizante, possibilitando sua utilização por portadores de deficiências físicas.

4.3. DIVISÓRIAS LEVES

Todas as divisórias leves de perfil aparente instaladas nos ambientes citados, serão revestidas por chapas de laminado melamínico (Fórmica), sem ranhuras e perfis estruturais aparentes, tendo seu acabamento monolítico e resistente à lavagem e ao uso de desinfetantes.
As dobradiças serão em alumínio com acabamento cromado e retorno automático (03 unidades por porta), com duplo apoio para o pino eixo, articulado sobre buchas de nylon.

5. IMPERMEABILIZAÇÕES

5.1. NORMAS GERAIS

Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será "estanque" quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Neste projeto de reforma será realizada impermeabilização dos box dos chuveiros com manta impermeabilizante a base de asfalto.

6. REVESTIMENTOS

6.1. NORMAS GERAIS

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

As superfícies a revestir deverão ser limpas antes de qualquer revestimento, salvo em casos excepcionais. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.
Será substituído qualquer elemento que, por percussão, não soar firme, demonstrando assim deslocamento ou vazios.
Os revestimentos de argamassa, salvo os de emboço desempenado, serão constituídos, no mínimo, de duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: emboço e reboco.
Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, prumados, alinhados e nivelados com as arestas vivas.

6.2. ARGAMASSA – CHAPISCO

O chapisco comum, camada irregular e descontínua, será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com diâmetro máximo de 4,8 mm, espessura final do chapisco 0,5cm.
As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste tipo de revestimento.
Considera-se suficiente molhada a superfície projetando-se água com auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir seu objetivo, com emprego de esguicho de mangueira.

6.3. EMBOÇOS

Os emboços só serão iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapiscos, colocados os batentes e embutidas as canalizações.
Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Este objetivo poderá ser alcançado com emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.
A espessura do emboço não deverá ultrapassar 15 mm, de modo que com a aplicação de 5 mm do reboco, o revestimento da argamassa não ultrapasse de 20 mm.
Será usado o emboço paulista (massa única) traço 1:1:4 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico.
Preferencialmente, os emboços poderão ser executados com argamassa pré-fabricada.

6.5. MASSA CORRIDA

As paredes em alvenaria receberão acabamento com massa corrida, antes da aplicação do selador e da tinta, em função do acabamento desejado.

6.6. REVESTIMENTO CERÂMICO NA PAREDE (Azulejo)

Os revestimentos cerâmicos a serem usados deverão ser de fabricação de primeira qualidade, lisos, de espessura e tamanhos uniformes, deverão ser bem cozidos, duros, sonoros. De arestas vivas, sem pérolas, manchas ou falhas, e de vitrificação uniforme.
Deverá possuir um índice de absorção de água inferior a 4%, rejunte na cor clara a base de resina epóxi ou a base de hidrofugantes.
Deverá atender às seguintes especificações mínimas:

Características gerais:

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

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

Cor	Branco Gelo
Dimensão	33 x 45 cm

6.7. REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO (Pastilha)

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

Características gerais:

Absorção	< 4%
Dimensão	9,5 x 9,5 cm
Cor	Branco / Cinza

7. PISOS

7.1. NORMAS GERAIS

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

A borda superior dos rodapés será sempre em nível.

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

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

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

7.2. PISO CERÂMICO/PORCELANATO

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

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

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

Deverá atender às seguintes especificações:

Características gerais	
Absorção	< 4%
Classe de abrasão	PEI 4 ou PEI 5 (conforme especificação)
Resitência a manchas	Classe ISO 4 ou 5
Resistência ao ataque químico	Classe A ou B
Gretagem	Resistência antigretagem deve ser exigida (ensaio NBR 6131/85, NBR 9450/85 e ISO 10545).
Cor	Branco Gelo
Dimensão	60 x 60 cm

8. ESQUADRIAS

8.1. ALUMÍNIO

As esquadrias de alumínio receberão pintura eletrostática e serão executadas com perfis extrudados em liga 6060 ou 6005A, têmpera T5, com vidro laminado 6mm transparente.

8.2. MADEIRA

As portas, conforme especificação no projeto arquitetônico, serão de folha em madeira certificada FSC, enchimento em miolo semi-cheio, esp. 35mm, de imbuia, itaúba, canela ou equivalente, com revestimento com tinta de poliuretano (PU) na cor branca com acabamento fosco acetinado.
Para as forras, batentes e guarnições deverão ser utilizados as mesmas madeiras das portas com revestimento em PVC ou resinado melamínico.

8.3. FERRAGENS

As portas de madeira e divisórias receberão ferragens de primeira qualidade, as dobradiças e fechaduras serão de em latão para porta de madeira, sendo fornecidas duas cópias de chaves.

9. FORROS

9.1. NORMAS GERAIS

Antes de ser iniciado qualquer serviço de execução de forros, deve ser assegurada inicialmente, a ausência de todo e qualquer tipo de vazamento, goteira ou infiltração que porventura possa existir na área. Qualquer luminária, cortina, persiana ou outro elemento decorativo, só poderão ser fixados no forro em local previsto para esta finalidade, que ofereça resistência.

Forro Removível de Gesso Acartonado revestido com película de PVC, acabamento Liso.

10. PINTURAS

10.1. NORMAS GERAIS

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.
Cada material, face às suas características, sofre diferentes processos de preparação da superfície, antes de receber o acabamento.
Deverão ser observadas as orientações do fabricante.

Pintura interna de todo o ambiente com tinta acrílica semi-brilho na Cor Branco Gelo em duas demãos.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICO-LÓGICA E ILUMINAÇÃO

Instalação de pontos elétricos de baixa-tensão, aterrados e devidamente indicados no quadro geral de comando. Será utilizado o quadro de distribuição existente no pavimento térreo.
Instalação de pontos de Lógica e Telefonia com cabeamento adequado. Será feita a ligação no rack existente. Todos os interruptores e tomadas deverão ser na cor branca.

As luminárias serão instaladas mantendo sempre os níveis mínimos de iluminação exigidos para cada atividade seguindo as normas NBR 5413 da ABNT, para atender a NR 17 – Ergonomia, do Ministério do Trabalho e Emprego.
Serão utilizadas luminárias com lâmpadas fluorescentes com grau de proteção IP 21 em todos os setores da instalação. Nos locais onde serão executadas atividades em frente a monitores de microcomputador, onde poderá ocorrer reflexo na tela, deverão ser instaladas luminárias apropriadas para evitar o ofuscamento por reflexão na tela.

Os reatores para as lâmpadas fluorescentes deverão ser eletrônicos de alta frequência, tensão de alimentação 220 VCA, de alto rendimento, alto fator de potência e baixa distorção harmônica, com proteção contra sobretensões, conforme as normas IEC 928, IEC 929, EN 60555-2 e EN 55015.

Nas áreas classificadas como grupo 2, conforme RDC 50 e NBR 13534, deverá ser utilizadas luminárias fechadas. Para iluminação de ambientes externos ou suscetíveis a intempéries deverá ser utilizada luminária com grau IP 65.

12. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

O dimensionamento das tubulações atende à fórmula de Flamant, para canalizações de PVC rígido e deverá garantir o abastecimento de água de forma contínua, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações;

As tubulações e conexões devem ser protegidas do sol direto, bem como da passagem por locais sujeitos a aquecimento excessivo nunca ultrapassando os 50 graus na escala Celsius;
Nas conexões roscáveis, se empregará a fita veda rosca, de forma a garantir a estanqueidade da mesma;
Nas conexões soldáveis, as soldas deverão atender o disposto nas normas ABNT-EB192 e 183, bem como a norma ISO 727;

13. ESPECIFICAÇÕES

Segue abaixo a planilha de especificações das louças, metais sanitários e cubas:

ESPECIFICAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS			
Código Projeto	**Qtde**	**Descrição**	**Cor**
BS-01	04	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação.	Branco Gelo
LT-01	07	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular -	Branco

		fornecimento e instalação.	Gelo

ESPECIFICAÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

Código Projeto	Qtde	Descrição	Cor
TR-01	07	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular	Cromada
		Ligação flexível	
TR-02	02	Aparelho misturador de mesa para pia de cozinha, padrão médio	Cromada
		Ligação flexível	
TR-03	01	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio	Cromada
CH-01	02	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha - 110/220v – Potência 6000W	Cromada

ESPECIFICAÇÃO DE CUBAS

Código Projeto	Qtde	Descrição	Cor
CB-01	01	Cuba de embutir de Aço Inoxidável 40,0x34,0x11,5cm	Alto Brilho
		Válvula de escoamento	
		Sifão flexível para lavatório	
		Para bancada de inox – BA01	
CB-02	01	Cuba de embutir de Aço Inoxidável 56,0x33,0x11,5cm	Alto Brilho
		Válvula de escoamento	
		Sifão flexível para lavatório	
		Para bancada de inox – BA02	
CB-03	01	Cuba Tanque Aço Inox chapa 22/304 52x54x30cm	Alto Brilho
		Válvula de escoamento	
		Sifão flexível para lavatório	
CB-04	01	Cuba de Aço Inoxidável formato cônico	Alto Brilho
		com chuveiro em forma de anel embutido na parte superior	
		Válvula Hidra para descarga (não incluída)	Cromado
		Para bancada de inox – BA02	

ESPECIFICAÇÃO DE BANCADAS DE INOX

Código Projeto	Qtde	Descrição	Cor
BA-01	01	Bancada de inox de 190cmx60xm com cuba (não incluída)	Alto Brilho
BA-02	01	Bancada de inox de 170cmx60xm com cuba (não incluída) e cuba de despejos (não incluída)	Alto Brilho

Observações gerais:

Somente serão colocadas louças sanitárias (BS01 e LT01) **novas**, bancadas de inox(BA01 e BA02) **novas**, cubas de inox (CB01, CB02, CB03 e CB04) **novas** e torneiras(TR01 e TR02) **novas** onde

indicado em projeto na planta baixa AR02, as demais louças existentes passarão por uma limpeza, sem maiores intervenções.

14. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

Todos os ambientes que não possuírem aberturas diretamente para o exterior, serão providos de dispositivos de ventilação e/ou exaustão mecânica (Ventiladores e/ou Exaustores) conforme projeto específico. Haverá ambientes climatizados por aparelhos Split, sendo que as instalações atenderão todas as exigências conforme a Norma Brasileira de Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais.

15. LIMPEZA

15.1. NORMAS GERAIS

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos azulejos e de outros materiais;
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita dessa limpeza nos vidros e ferragens de esquadrias;
- Será procedida cuidadosa verificação 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).

Blumenau, 31 de maio de 2016.

.....

Arquiteto Heitor Madrigano Jr.
CAU: A8005-5
Madrigano Consultoria e Arquitetura
para Hospitais e Clínicas Ltda
RRT : 3.390.286