

MEMORIAL DESCRITIVO

HMMC - HOSPITAL MUNICIPAL MARIO COVAS

PROJETO DE ARQUITETURA – REFORMA
MAIO DE 2019

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

Hospital Municipal Mario Covas

Endereço: Rua Osvaldo Ribeiro Carrilho, nº 10 - Mirante de Sumaré

CEP: 13186-214 - Município de Hortolândia - S.P.

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE ARQUITETURA:

Projeto de Reforma:

Introdução:

Com o objetivo de melhorar e reorganizar os fluxos de pessoas (pacientes, visitantes, profissionais) e equipamentos para qualificar a assistência, ampliar a oferta de leitos e implantar 10 leitos de UTI adulto, a reforma do Hospital Mario Covas abrange praticamente todo o edifício. Demandará demolição e execução de novas alvenarias, troca e colocação de peças sanitárias, lavatórios, pias, torneiras clinicais, barras para deficiente. Substituição de piso, colocação de forro, retirada e colocação de novas esquadrias, pintura geral de paredes e portas e blindagens na sala do tomógrafo. Reforma do sistema elétrico, com mudança na entrada de energia, realimentação dos quadros elétricos, novos pontos de tomada e iluminação, quadros elétricos, instalação de transformadores isoladores, dispositivos supervisores de Isolamento (DSI) e No Break. Reforma dos sistemas hidráulicos, com novos pontos de instalação para água fria e esgoto, caixas de passagem e de esgoto. Acréscimo de pontos de instalações de gases medicinais e novos pontos para o ar condicionado. Nos ambientes que exigem tratamento de ar (pressão negativa ou pressão positiva) como UTI, CME, Quartos de Isolamento, Salas de Emergência e demais ambientes classificados pela ABNT NBR 7256, as instalações de ar condicionado deverão prever pontos de insuflamento, exaustão e filtragem do ar. Será feita reforma em toda a fachada do Hospital, com colocação de Brises e Painéis perfurados que se justapõem para dar um maior movimentação na fachada do prédio. Os passeios serão alargados, para melhoria da acessibilidade. Para organizar o fluxo e ampliar a oferta da assistência, áreas internas de pátio e jardins serão utilizadas. Em anexo levantamento fotográfico e quadro dos ambientes projetados.

O Projeto:

O prédio onde está implantado o Hospital Mario Covas é composto por um bloco de 02 pavimentos, ocupado atualmente pelo setor administrado, que se liga através de rampa, escada e um elevador ao bloco horizontal onde estão instaladas todas as unidades assistenciais de saúde e seus ambientes de apoio. O acesso ao hospital se dá através de 03 entradas: pelo bloco de 02 pavimentos se tem acesso ao administrativo e à internação; o pronto Socorro adulto e o pediátrico tem acessos independentes. A área de parada de ambulância dá acesso às Salas de Emergência Adulto e à sala de Emergência da Pediatria.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

Com a reforma, parte do setor administrativo será transferido do prédio do hospital e passará a ocupar somente o segundo pavimento do bloco. No primeiro pavimento desse bloco será instalado o Pronto Socorro da Obstetrícia, que atualmente recebe atendimento junto com o Pronto Socorro Adulto. A internação e visitantes continuarão sendo acolhidas pela recepção deste bloco.



ENTRADA A
PS Obstetrícia/Internação

ENTRADA B
PS Adulto/Exames

ENTRADA C
PS Pediatria

Bloco 02 Pavimentos: Entrada A. Será executada uma cobertura em vidro na entrada e em seu 1º pavimento serão instalados 02 consultórios de GO (Ginecologia Obstetra), 01 Ultra Som e uma Sala de Observação. Paciente da Obstetrícia que der entrada no Pronto Socorro por ambulância será atendido na Sala Vermelha (Sala de Emergência) e se necessário observação será encaminhada para o PS da Obstetrícia. Na recepção desse bloco serão atendidos os pacientes da obstetrícia, pacientes para internação e visitantes. O segundo pavimento será ocupado pelos setores administrativos essenciais como Diretoria, Diretoria Clínica, TI, Engenharia Clínica, SAME, RH e uma Sala de Aula. A CCIH e a coordenação da Enfermagem ficarão em sala próxima aos serviços assistenciais do hospital.



Entrada A: Acesso ao PS da Obstetrícia e Internação.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

A entrada B, protegida por uma cobertura, dá acesso ao Pronto Socorro Adulto e exames de imagem. Para distribuir de maneira mais adequada o fluxo de pacientes do pronto Socorro e de exames de imagem, a recepção terá sua implantação alterada, possibilitando a separação de pessoas que acessam o PS das que são encaminhadas ao hospital para exames de imagem. Outro ganho importante com essa mudança será o nível de implantação. A recepção atual está implantada em nível abaixo da rua, o que acarreta problemas na drenagem pluvial e acessibilidade. Foi feito um rearranjo na distribuição dos ambientes, possibilitando uma melhor distribuição dos ambientes. A sala de observação do PS, que ficava distante da Sala de Emergência, será transferida para área ao lado da Sala de Emergência e seu espaço atual será todo reformado para a Recepção do PS, com abertura para uma grande cobertura, que se encontra em nível que dispensa rampa de acesso. Serão criadas junto a Recepção duas salas para a classificação de risco e uma sala de ouvidoria. Sanitários e balcão de atendimento serão criados atendendo a NBR 9050, norma de acessibilidade.



Entrada B: Acesso ao PS. Cobertura, brises e painéis coloridos marcam a entrada. Alargamento dos passeios e separação do fluxo de pedestre e veículos.

A entrada C, mantém o acesso existente ao PS da Pediatria. A rampa de acesso atual, com inclinação bastante acentuada, será demolida e será executada uma nova. Na impossibilidade de atender a inclinação de 8,33%, essa rampa será executada desde a entrada externa da unidade, com inclinação um pouco superior ao estabelecido por norma, mas procurando atender ao limite de tolerância previsto na NBR 9050 para o caso de reformas. Na recepção foi criada uma sala para a classificação de risco.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Entrada C: Acesso ao PS da Pediatria. Ampliação da rampa de acesso para melhoria de inclinação.

Alojamento Conjunto, UTI Adulto e UCI Neonatal: A criação de uma unidade de UTI Adulto com 10 leitos e uma UCI Neonatal no Hospital Mário Covas demandou o remanejamento e redimensionamento de alguns ambientes. Pela proximidade com o Bloco Cirúrgico e a possibilidade de remanejamento da enfermaria infantil, transferindo-a para o bloco da pediatria, a UTI Adulto e a UCI Neonatal foram implantadas no bloco onde atualmente se encontra o alojamento conjunto. Para o alojamento conjunto foi criado um quarto de isolamento, com banheiro e sistema de ar condicionado garantindo pressão negativa e filtragem do ar, conforme classificação de risco da ABNT 7256. A UTI Adulto e a UCI neonatal estão implantadas de maneira a permitir o compartilhamento dos ambientes de apoio. A Farmácia Satélite neste bloco atenderá, através de porta guichê a UTI Adulto e UCI Neonatal e por uma janela do tipo guilhotina fará a dispensação para as enfermarias.



Alojamento Conjunto, com espaço para poltronas de acompanhantes.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



UCI neonatal: com poltronas para acompanhantes, serviços de enfermagem e área de prescrição.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



CTI Adulto: Divisórias entre os leitos e cortina para fechamento frontal. Serviços de enfermagem e bancadas para prescrição centralizadas.

Enfermarias:

No bloco de internação adulto foram preservadas algumas enfermarias e acrescentado um leito. As enfermarias existentes ficarão com 04 leitos, respeitando a relação área/leito e os afastamentos entre leitos previstos na RDC 050/MS. O Posto de enfermagem foi inteiramente reformado e foram criados 02 quartos para isolamento com banheiro e sistema de ar condicionado garantindo pressão negativa e filtragem do ar, conforme classificação de risco da ABNT 7256. Novas enfermarias foram criadas dentro do bloco em uma área próxima, utilizando a área de um pátio central.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

Bloco Cirúrgico e Centro de Parto Normal:

No Bloco Cirúrgico foi criada mais uma Sala de Cirurgia, em área onde atualmente se encontra o RPA(Recuperação Pós Anestésica). O RPA passou a ocupar a área ocupada pelo Pré Parto e DML, que foi inteiramente reformada para abrigar seis (06) leitos, o serviço de enfermagem e bancada para prescrição. A Sala de Cirurgia e o RPA receberão novas instalações de elétrica, com dispositivos de proteção (IT Medico) e ar condicionado segundo a classificação de risco da NBR 7256.



Nova Sala de Cirúrgica a ser construída no bloco cirúrgico. O piso será do tipo condutivo, em manta vinílica. As instalações elétricas e de ar condicionado foram projetadas de acordo com as normas do Ministério da Saúde.



RPA (Recuperação Pós Anestésica) com seis leitos, serviço de enfermagem e bancada para prescrição. As instalações elétricas e de ar condicionado foram projetadas de acordo com as normas do Ministério da Saúde.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

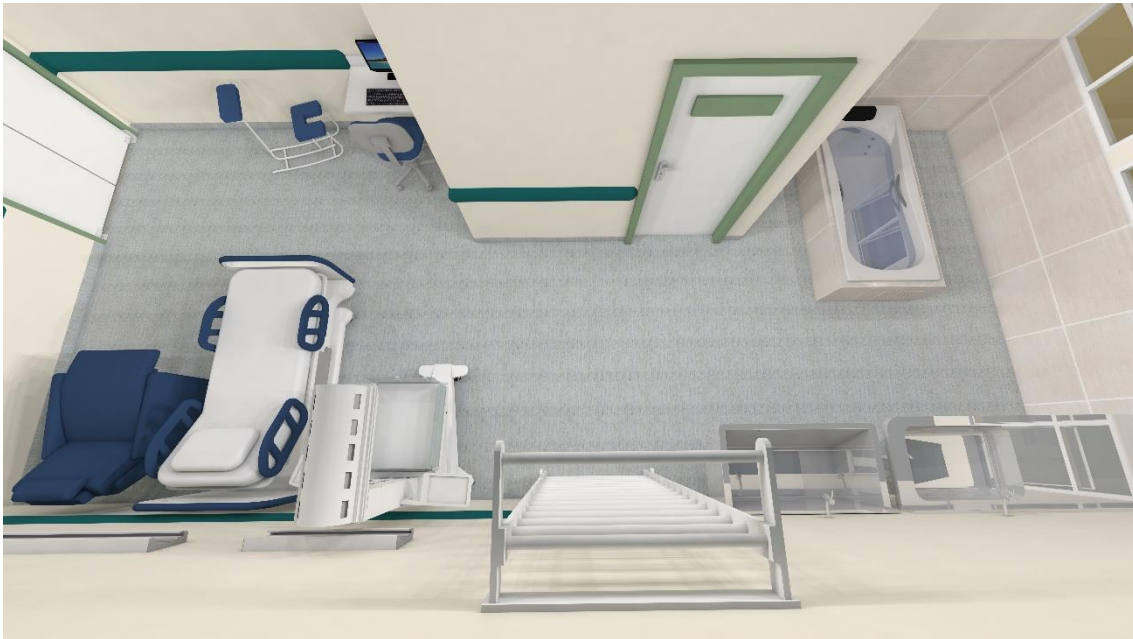
SECRETARIA DE SAÚDE

A criação do Centro de Parto Normal (CPN) tem por objetivo atender às práticas mais atuais preconizadas pelo Ministério da Saúde. Seu programa foi desenvolvido de acordo com as normas pertinentes (RDC 050 do MS e Resolução N° 36, de 3 de julho de 2008 do MS). Para sua implantação foram remanejados setores que se encontravam próximos ou ligados ao Bloco Cirúrgico, além da utilização de uma área de pátio. Foram transferidos para outras áreas o SND (Serviço de Nutrição e Dietética), a CME e o serviço de manutenção. Para o serviço de manutenção será construída uma área externa que não faz parte do escopo desse projeto. O CPN se liga ao Bloco cirúrgico e contará com uma Sala de Pré Parto com 04 leitos, banheiro acessível, bancada de serviços de enfermagem e prescrição; 03 quartos PPP, sendo 01 com banheira de hidromassagem, sala de Admissão e ambientes de apoio que serão compartilhados com o Bloco Cirúrgico (conforto medico/enfermagem, DML, Sala de Utilidades, banheiros e copa para funcionários). Descrevemos abaixo esses ambientes:

- **Sala de Admissão/Acolhimento da Parturientes:** Onde se realizam os exames para a admissão do paciente ao bloco e que define que tipo de partos será feito (normal ou cirúrgico). Dessa sala o paciente pode ser encaminhado para a Sala de Pré-Parto ou diretamente para a sala de Parto obstétrico ou para um dos quartos PPP.
- **Pré-Parto ou Sala de acolhimento com 01 banheiro:** Sala que acolhe a parturiente e seu acompanhante.
- **Quartos PPP:** Ambiente com 01 leito e banheiro anexo, será destinado à assistência durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. Após a primeira hora do parto, mãe e recém-nascido já podem ser transferidos para alojamento conjunto. Serão criados 03 Quartos PPP, sendo 01 com banheira.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



SPN: Quarto PPP com banheira de hidromassagem.

- **Sala de Parto Cirúrgico e Sala de Parto Normal:** Serão mantidos os números de salas cirúrgicas existentes hoje no bloco (02 no total).
- **Sala de Utilidades:** Criamos uma Sala de Utilidades, com pia de expurgo, lavatório e área para acomodação de guarda provisória de roupa suja (em hamper) e do lixo.
- **Conforto Médico / Enfermagem Masculino e Feminino:** Será criada uma sala de conforto, com dois leitos.
- **Copa:** Atualmente no bloco cirúrgico, a Copa ficará na área do CPN, devendo ser compartilhada com o Bloco Cirúrgico.
- **DML:** Será criado um DML em substituição ao que foi demolido no bloco cirúrgico para possibilitar a ampliação da RPA.

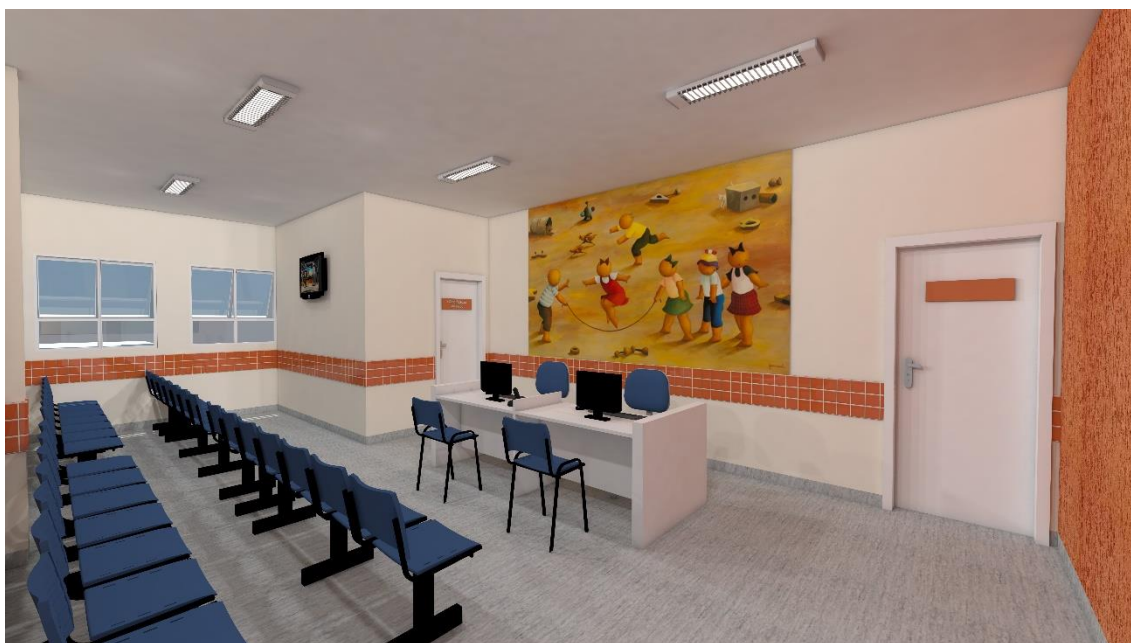
Exames de Imagem: Para a Sala de Raio X não foi prevista reforma. Será feito somente pintura. Somente a sala de revelação será alterada, com acesso mais direto ao Raio X. O balcão de atendimento do raio X será reformado para possibilitar um atendimento mais humanizado, com bancada a 85 cm para o atendimento do paciente. Em um bloco central, onde atualmente se encontram alguns ambientes de apoio (conforto de funcionários, DML e pátios (que serão cobertos e integrados ao bloco) será implantado um tomógrafo e transferido para essa área o serviço de endoscopia, com sala para desinfecção dos equipamentos. Para esses serviços foram criados uma recepção, sanitários e

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

sala de recuperação. A Sala de ultrassom atende somente a demanda interna e poderá ser acessada pelo PS e internação.

Pronto Socorro da Pediatria: O Pronto Socorro da Pediatria pode ser acessado por demanda espontânea ou ambulância. A Sala de Emergência da Pediatria, que tem acesso direto à área de Parada da Ambulância, será ampliada para se adequar às exigências da RDC 050, que exige no mínimo dois leitos. Na recepção será criada uma Sala para a classificação de risco. Os sanitários existentes foram mantidos. Os corredores internos serão alargados, para atendimento às normas (Bombeiros e RDC050/MS). Isso implicará em demolições de alvenaria e uma redução na área dos consultórios. A internação, que atualmente está instalada no bloco de alojamento conjunto, foi transferida para o mesmo bloco da Pediatria. Esse remanejamento foi possível com a mudança do vestiário de funcionários para o bloco central próximo aos Exames de Imagem, e do Laboratório. Será criado um quarto para isolamento, com banheiro e instalações de ar condicionado com pressão negativa. Uma Farmácia satélite será criada para atendimento à unidade.



Recepção da Pediatria: Criada uma Sala para classificação de risco.

Pronto Socorro Adulto: Pode ser acessado por demanda espontânea ou ambulância. Essa unidade será inteiramente reformada.

A **Sala de Emergência**, com acesso direto à área de Parada da Ambulância, será reformada para se adequar às exigências da RDC 050. Área contígua, que atualmente é utilizada como “depósito” será integrada à sala. Posto de serviços de enfermagem e bancada de prescrição serão criados. As instalações de ar condicionado foram projetadas com atendimento à NBR 7256 e de acordo com sua classificação de risco.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

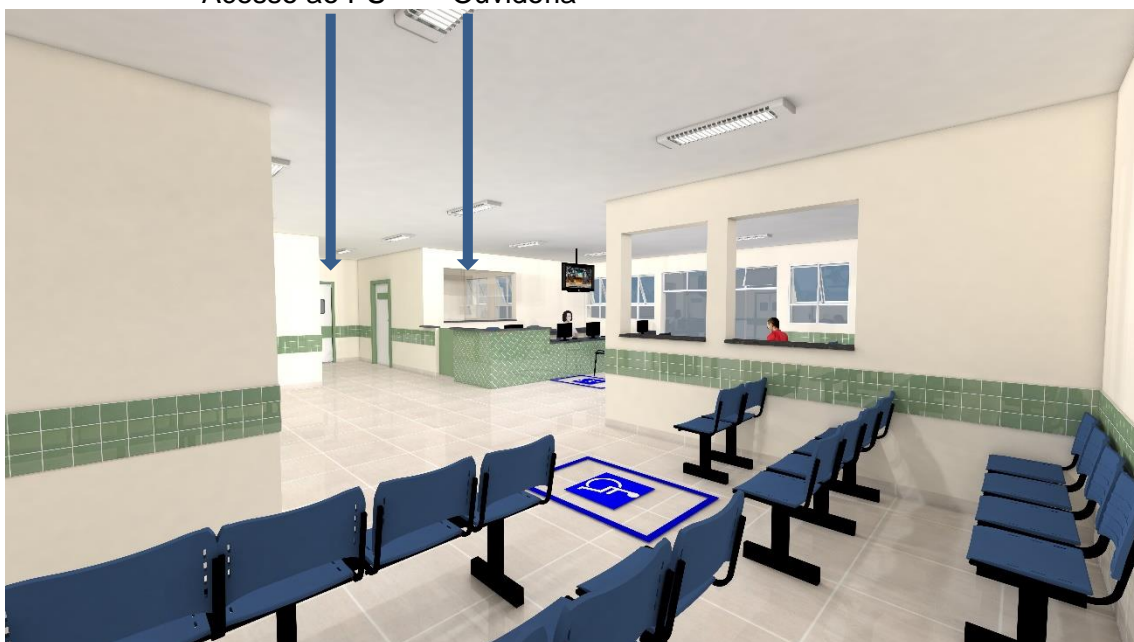
SECRETARIA DE SAÚDE

A **Recepção** será transferida para área onde atualmente se encontra a Observação. Essa mudança permitirá distribuir e diferenciar o fluxo de quem acessa o pronto socorro por demanda espontânea daquele que procura o hospital para exames de imagem. Além disso, essa nova implantação da entrada do pronto socorro elimina o desnível da entrada atual, o que permitirá a supressão de rampas. O atendimento será feito por balcão à altura de 85 cm, o que permitirá um acolhimento mais humanizado ao usuário. Serão criadas duas salas para classificação de risco e uma sala de ouvidoria.

Acesso aos Exames de Imagem



Acesso ao PS Ouvidoria



Recepção do PS Adulto.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

Sala de Observação: Com leitos de observação, poltronas para medicação e inalação, Sanitários com acessibilidade e uma Sala de Isolado com banheiro e ar condicionado com pressão negativa. A observação foi transferida para área ao lado da Sala de Emergência e próxima aos consultórios do PS.

Consultórios: A área onde atualmente se encontra a recepção do PS será reformada para instalação de 04 (quatro) consultórios indiferenciados, próximos a sala de observação e com uma pequena espera. O serviços de ortopedia está dividido em dois consultórios e uma sala de gesso com fechamento por uma cortina hospitalar. Dois consultórios para equipe multidisciplinar (Serviço Social e Psicologia) foram criadas próximos à recepção, mas com acessos diferentes.

Ambientes de Apoio: Uma sala de utilidades ao lado da sala de Emergência e sala de Observação, DML e Farmácia Satélite são ambientes criados para o apoio ao PS Adulto.

Central de Material Esterilizado (CME): Atualmente no Bloco Cirúrgico, a CME será transferida para uma área mais central, próxima às unidades de internação, UTI, Bloco cirúrgico e CPN. Seu projeto buscou atender a RDC 050 e a RDC 15 do Ministério da Saúde. Serão criadas as Salas de Lavagem (com banheiro exclusivo), Sala de Desinfecção, Sala de Esterilização com duas auto claves de barreira e Sala de Arsenal, que poderá receber o material limpo da esterilização e da desinfecção. As instalações mecânicas foram projetadas para garantir pressão negativa nas áreas de Lavagem e desinfecção e positiva na área de esterilização.

SND (Serviço de Nutrição e Dietética): Para liberar o espaço necessário junto ao Bloco Cirúrgico na implantação do CPN, o SND será transferido para a área atualmente ocupada pelo Almoxarifado Central e o bloco onde se encontra a cabine de entrada de energia e os geradores, que serão relocados. O projeto procurou separar as áreas molhadas (lavagem de utensílios, lavagem de frutas e hortaliças) da área de cocção. O SND atende à demanda interna (Hospital) e externa (UPA's), fazendo em média 800 refeições diárias. Foi projetada uma cobertura para recebimento de mercadorias e saída das refeições que são encaminhadas para as UPA's. O Lactário tem uma demanda pequena, 13 leitos na pediatria e uma demanda inferior a 10 mamadeiras/dia. Em função dessa demanda projetamos uma área com 15 m², com distinção entre área limpa e área suja. Todo o processo de lavagem e desinfecção será feita na área "suja", que receberá o material sujo através de um guichê e fará todo o processo de limpeza e esterilização final em auto clave de bancada. A área limpa receberá o material através de um guichê. Uma auto clave será instalada também na área limpa para o processo final de preparo. A área limpa será acessada por um vestiário de barreira.

Laboratório e Agencia Transfusional: A reforma nos blocos de internação adulto e da pediatria demandaram, para liberação de espaço, o remanejamento do Laboratório e da Agencia Transfusional. A Agencia Transfusional foi alocada

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

em área próxima ao bloco cirúrgico e UTI Adulto, e o Laboratório mais próximo ao PS Adulto.

Reforma da Cobertura: A cobertura será inteiramente reformada. Será mantido o diagrama atual, com acréscimo de cobertura para as áreas de pátio. Haverá a troca de telhas, atualmente do tipo calhetão em fibro cimento, por telhas metálicas, do tipo auto portante, 0,8 mm. A estrutura projetada para a cobertura será constituída de peças metálicas, apoiadas em pilaretes de alvenaria, mantendo a concepção estrutural atual, que se constitui em peças de madeira de lei apoiadas em pilaretes de alvenaria. Observamos em levantamento feito no hospital a presença de instalações passando acima da laje de cobertura. O que norteou a decisão de manter a mesma concepção estrutural na cobertura foi a de evitar conflitos com as instalações existentes.

Especificação Básica de Materiais: Para a especificação dos materiais observamos as recomendações das normas do Ministério da Saúde e as exigências de uso do ambiente. A especificação encontra-se indicada nas plantas de arquitetura.

O abastecimento de água potável é realizado através da rede da concessionária local.

O esgotamento sanitário é ligado à rede pública;

A coleta de lixo administrativo, orgânico e contaminado é realizada pelo órgão competente da Prefeitura Municipal de Hortolândia.

A energia elétrica necessária é obtida através da rede da concessionária local.

Hortolândia, 06 de Maio de 2019.

Rosangela Maria dos Santos – Arquiteta – CAU A16157-8

ANEXOS:

1. QUADRO DE AMBIENTES
2. MEMORIAL FOTOGRÁFICO

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
1	ESPERA 78 CADEIRAS	92,98	42,25	2,70
2	ATENDIMENTO	15,58	19,02	2,70
3	CIRCULAÇÃO SANITÁRIOS	6,30	10,36	2,70
4	SANITÁRIO PÚBLICO P.M.R - MASCULINO	2,62	6,48	2,70
5	SANITÁRIO PÚBLICO P.M.R - FEMININO	2,62	6,48	2,70
5A	SANITÁRIO PÚBLICO - FEMININO	7,05	11,31	2,70
6	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	6,30	10,20	2,70
7	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	6,30	10,20	2,70
8	OUVIDORIA	6,63	10,30	2,70
9	SUTURA	12,24	14,70	2,70
10	CONSULTÓRIO - 01	5,55	9,70	2,70
11	CONSULTÓRIO ORTOPÉDICO	6,00	10,00	2,70
12	CONSULTÓRIO ORTOPÉDICO	7,05	11,81	2,70
13	GESSO	9,00	12,00	2,70
14	ESPERA 12 PESSOAS	13,72	15,48	2,70
15	CONSULTÓRIO - 02	9,53	13,32	2,70
16	CONSULTÓRIO - 03	10,16	13,81	2,70
17	CONSULTÓRIO - 04	8,38	11,60	2,70
18	CONSULTÓRIO - 05	10,30	12,94	2,70
19	OBSERVAÇÃO ADULTO	124,92	69,64	2,70
20	BANHEIRO OBSERVAÇÃO - FEMININO	4,83	8,85	2,70
21	BANHEIRO OBSERVAÇÃO - MASCULINO	4,78	8,81	2,70
22	ISOLADO	12,65	14,56	2,70
23	SANITÁRIO ISOLADO	3,84	8,56	2,70
24	EMERGÊNCIA	52,38	32,22	2,70
25	UTILIDADES	2,76	6,68	2,70
26	DML	1,84	5,68	2,70
27	RAIO-X	15,30	15,80	2,70
28	REVELAÇÃO	7,84	13,00	2,70
29	FARMÁCIA SATÉLITE	5,53	9,50	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
30	A.C. SANITÁRIO	1,44	4,80	2,70
31	SANITÁRIO	1,44	4,80	2,70
32	A.C. SANITÁRIO	1,44	4,80	2,70
33	SANITÁRIO	1,44	4,80	2,70
34	UTILIDADES	4,48	8,80	2,70
35	SALA DE EMERGÊNCIA	26,65	22,86	2,70
36	OBSERVAÇÃO PEDIÁTRICA	32,45	27,20	2,70
37	ESPERA 28 CADEIRAS	34,67	27,00	2,70
38	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	5,10	9,40	2,70
39	A.C. SANITÁRIO	2,21	6,00	2,70
40	SANITÁRIO	1,56	5,00	2,70
41	A.C. SANITÁRIO	2,04	5,80	2,70
42	SANITÁRIO	1,44	4,80	2,70
43	CONSULTÓRIO - 01	8,39	12,20	2,70
44	CONSULTÓRIO - 02	7,35	10,90	2,70
45	POSTO ENFERMAGEM / PRESCRIÇÃO	6,50	10,20	2,70
46	INALAÇÃO	7,35	10,90	2,70
47	BANHEIRO PACIENTE	3,18	7,50	2,70
48	BANHEIRO PACIENTE	3,99	8,10	2,70
49	BANHEIRO ACOMPANHANTE	3,45	7,52	2,70
50	ANTE SALA	2,58	6,60	2,70
51	ISOLADO	9,84	13,69	2,70
52	BANHO ISOLADO	3,99	8,10	2,70
53	ENFERMARIA ADOLESCENTE	42,69	31,58	2,70
54	PRESCRIÇÃO	8,46	11,90	2,70
55	SERVIÇOS ENFERMAGEM	5,40	9,30	2,70
56	PRESCRIÇÃO	9,04	15,10	2,70
57	ENFERMARIA CRIANÇA	37,10	25,00	2,70
58	VESTIÁRIO MASCULINO	12,80	15,60	2,70
59	VESTIÁRIO FEMININO	16,56	18,80	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
60	ENDOSCOPIA	13,76	15,08	2,70
61	DESCONTAMINAÇÃO	4,30	8,30	2,70
62	RECEPÇÃO 11 PESSOAS / ESPERA 10 P.	28,61	34,10	2,70
63	SANITÁRIO FEMININO	2,48	6,53	2,70
64	SANITÁRIO MASCULINO	2,82	7,10	2,70
65	RECUPERAÇÃO	17,27	19,40	2,70
66	TOMOGRAFO EXAMES	51,90	31,90	2,70
67	SALA DE COMANDO	4,45	8,44	2,70
68	SALA DE COMPONENTES TÉCNICOS	3,93	7,94	2,70
69	ULTRASSOM	7,20	10,80	2,70
70	SALA DE LAUDO	4,80	9,20	2,70
71	FARMÁCIA SATÉLITE	6,04	10,02	2,70
72	LABORATÓRIO	15,40	16,27	2,70
73	LABORATÓRIO	8,40	11,80	2,70
74	COORDENAÇÃO LABORATÓRIO	4,81	8,81	2,70
75	SALA MULTIPROFISSIONAL	9,20	14,52	2,70
76	ENFERMARIA 3 LEITOS	18,09	17,75	2,70
77	BANHO ENFERMARIA	3,60	7,63	2,70
78	SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS	1,99	5,74	2,70
79	ENFERMARIA 3 LEITOS	18,37	17,85	2,70
80	BANHO ENFERMARIA	3,60	7,63	2,70
81	SALA MULTIPROFISSIONAL	5,85	10,28	2,70
82	ENFERMARIA 3 LEITOS	18,27	17,82	2,70
83	BANHO ENFERMARIA	3,60	7,63	2,70
84	COPA DISTRIBUIÇÃO	6,35	13,24	2,70
85	AGÊNCIA TRANSFUSIONAL	7,69	12,41	2,70
86	ADMINISTRATIVO AGÊNCIA TRANSF.	4,51	8,52	2,70
87	ENTRADA CENTRO CIRÚRGICO	8,46	11,90	2,70
88	INDUÇÃO ANESTÉSICA / ADMISSÃO	12,96	14,40	2,70
89	RPA	41,87	30,18	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
90	SALA CIRURGICA	27,45	21,02	2,70
91	ARSENAL	5,52	9,40	2,70
92	SALA CIRURGICA	23,52	19,40	2,70
93	SALA CIRURGICA	23,52	19,40	2,70
94	CONFORTO	10,71	13,15	2,70
95	PRESCRIÇÃO MÉDICA	6,22	10,00	2,70
96	FARMÁCIA	8,46	11,90	2,70
97	CIRCULAÇÃO VESTIÁRIO	4,07	9,60	2,70
98	VESTIÁRIO MASCULINO	7,27	12,10	2,70
99	BANHEIRO	3,96	9,40	2,70
100	CIRCULAÇÃO VESTIÁRIO	2,30	6,80	2,70
101	VESTIÁRIO FEMININO	11,18	14,20	2,70
102	BANHEIRO	3,96	9,40	2,70
103	PARTO CIRÚRGICO	23,52	19,40	2,70
104	RECEM NASCIDO	7,28	11,90	2,70
105	PARTO CIRÚRGICO	22,88	19,05	2,70
106	RECEM NASCIDO	4,40	8,45	2,70
107	PRÉ - PARTO	53,75	33,00	2,70
108	BANHO PRÉ - PARTO	7,22	10,85	2,70
109	QUARTO PPP	23,45	21,90	2,70
110	BANHO QUARTO PPP	5,40	9,30	2,70
111	DML	3,65	9,30	2,70
112	QUARTO PPP	28,07	27,10	2,70
113	BANHO QUARTO PPP	5,40	9,30	2,70
114	QUARTO PPP	33,23	30,50	2,70
115	BANHO QUARTO PPP	5,00	8,95	2,70
116	UTILIDADES	3,87	8,00	2,70
117	BANHO FUNCIONÁRIOS	2,82	7,10	2,70
118	BANHO FUNCIONÁRIOS	2,82	7,10	2,70
119	CONFORTO	7,05	10,70	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
120	COPA	6,70	10,70	2,70
121	ADMISSÃO	9,05	12,10	2,70
122	ROUPA LIMPA	16,26	16,40	2,70
123	ALMOXARIFADO	35,89	27,39	2,70
124	FARMÁCIA	14,81	15,65	2,70
125	ROUPA SUJA	9,70	13,70	2,70
126	NECROTÉRIO	17,46	16,90	2,70
127	UTI - 10 LEITOS	128,63	49,00	2,70
128	ANTE SALA	3,30	8,20	2,70
129	ISOLADO	10,80	13,20	2,70
130	BANHO UTI	5,52	9,66	2,70
131	UTILIDADES	4,05	8,40	2,70
132	DML	2,40	6,20	2,70
133	BANHO FUNCIONÁRIO - FEMININO	4,73	10,29	2,70
134	BANHO FUNCIONÁRIO - MASCULINO	4,74	10,30	2,70
135	COPA	8,09	12,00	2,70
136	CONFORTO	9,70	13,70	2,70
137	UCI NEONATAL	25,37	22,30	2,70
138	ENFERMAGEM / SERVIÇO ENF. / PRESCR.	24,93	27,26	2,70
139	VACINA	12,50	18,45	2,70
140	TESTE PEZINHO	5,08	9,35	2,70
141	ENFERMARIA 3 LEITOS	27,49	23,15	2,70
142	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
143	ENFERMARIA 3 LEITOS	27,49	23,15	2,70
144	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
145	ENFERMARIA 3 LEITOS	27,49	23,15	2,70
146	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
147	ENFERMARIA 3 LEITOS	27,49	23,15	2,70
148	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
149	ENFERMARIA 3 LEITOS	27,49	23,15	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
150	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
151	CONFORTO	13,73	16,90	2,70
152	ANTE SALA	2,61	6,46	2,70
153	ISOLADO	10,62	13,10	2,70
154	BANHO ISOLADO	5,17	9,45	2,70
155	CONFORTO	34,07	24,40	2,70
156	FARMÁCIA SATÉLITE	14,33	16,90	2,70
157	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	2,76	6,65	2,70
158	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	2,15	5,95	2,70
159	CCIH	6,45	10,69	2,70
160	COORDENAÇÃO ENFERMAGEM	5,86	10,35	2,70
161	DESINFECÇÃO	8,22	11,70	2,70
162	ARSENAL	12,42	14,10	2,70
163	PREPARO / ESTERILIZAÇÃO	21,74	19,35	2,70
164	LAVAGEM	14,00	16,75	2,70
165	BANHO LAVAGEM	2,58	6,90	2,70
166	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
167	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
168	ENFERMARIA 3 LEITOS	21,96	19,40	2,70
169	BANHO ENFERMARIA	5,34	9,65	2,70
170	ENFERMARIA 3 LEITOS	21,96	19,40	2,70
171	BANHO ENFERMARIA	4,91	9,15	2,70
172	PRESCRIÇÃO MÉDICA / SERVIÇOS ENF.	25,11	29,48	2,70
173	DML	3,61	8,41	2,70
174	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	1,65	5,16	2,70
175	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	1,71	5,26	2,70
176	ANTE SALA	2,96	8,27	2,70
177	ISOLADO	10,24	12,80	2,70
178	BANHO ISOLADO	5,47	9,84	2,70
179	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
180	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
181	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
182	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
183	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
184	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
185	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
186	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
187	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
188	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
189	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
190	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
191	ANTE SALA	4,06	9,45	2,70
192	ISOLADO	10,69	13,14	2,70
193	BANHO ISOLADO	6,12	10,60	2,70
194	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
195	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
196	ENFERMARIA 4 LEITOS	27,49	23,15	2,70
197	BANHO ENFERMARIA	5,17	9,45	2,70
198	ÁREA DE COCÇÃO - SND	59,29	61,90	2,70
199	DESPENSA	11,08	14,44	2,70
200	SALA NUTRICIONISTA	9,50	13,16	2,70
201	LAVAGEM VASILHAME	5,70	10,60	2,70
202	DESCARTÁVEIS	2,75	7,20	2,70
203	LAVAGEM FRUTAS / HORTALIÇAS	6,00	10,59	2,70
204	VESTIÁRIO	7,11	12,40	2,70
205	REFEITÓRIO 28 CADEIRAS	58,27	39,40	2,70
206	RECEBIMENTO / LAVAGEM UTENSÍLIOS	5,36	9,90	2,70
207	DML	2,53	6,80	2,70
208	VESTIÁRIO BARREIRA LACTÁRIO	2,06	6,11	2,70
209	LACTÁRIO (ÁREA LIMPA)	5,14	9,11	

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	AMBIENTE	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
210	LACTÁRIO (ÁREA SUJA)	6,95	13,51	2,70
211	TELEFONISTA	4,91	9,15	2,70
212	SAME	19,54	24,58	2,70
213	ENGENHARIA CLÍNICA	12,85	21,11	2,70
214	T.I.	9,57	12,99	2,70
215	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	2,97	6,90	2,70
216	SANITÁRIO FUNCIONÁRIO	2,97	6,90	2,70
217	RH	8,61	12,03	2,70
218	COORDENAÇÃO CLÍNICA	8,79	12,18	2,70
219	REUNIÕES	12,96	14,40	2,70
220	SECRETARIA DA DIRETORIA	9,21	12,35	2,70
221	DIRETORIA	8,00	11,64	2,70
222	SALA DE AULA	29,58	21,89	2,70
223	ESCADA	13,16	19,18	2,70
224	RECEPÇÃO / ESPERA 37 CADEIRAS	62,92	34,50	2,70
225	ESPERA CLASSIF. DE RISCO 6 PESSOAS	19,50	19,69	2,70
226	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	8,35	11,63	2,70
227	CIRCULAÇÃO SANITÁRIOS	2,97	6,90	2,70
228	SANITÁRIO PÚBLICO P.M.R - FEMININO	2,97	6,90	2,70
229	SANITÁRIO PÚBLICO P.M.R - MASCULINO	2,97	6,90	2,70
230	CONSULTÓRIO - 01	17,26	19,55	2,70
231	SANITÁRIO CONSULTÓRIO - 01	2,97	6,90	2,70
232	U.S.	12,96	14,40	2,70
233	OBSERVAÇÃO	25,19	23,15	2,70
234	SANITÁRIO OBSERVAÇÃO	2,97	6,90	2,70
235	DML	2,97	6,90	2,70
236	CONSULTÓRIO - 02	14,33	16,90	2,70
237	SANITÁRIO CONSULTÓRIO - 02	2,97	6,90	2,70
238	DESEMBARQUE AMBULÂNCIAS	74,16	39,49	2,70

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

HOSPITAL MÁRIO COVAS				
QUADRO DE AMBIENTES / ÁREAS / PERÍMETRO				
LEGENDA	CIRCULAÇÃO / PATAMAR	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
C1	CIRCULAÇÃO CONSULTÓRIOS	48,86	56,58	2,60
C2	CIRCULAÇÃO PRONTO SOCORRO / ENFER.	48,86	56,58	2,60
C3	CIRCULAÇÃO PEDIATRIA	59,83	61,90	2,60
C4	CIRCULAÇÃO NECROTÉRIO	13,51	16,20	2,60
C5	CIRCULAÇÃO DEAMBULAÇÃO	49,25	47,95	2,60
C6	CIRCULAÇÃO CENTRO CIRÚRGICO	98,12	87,50	2,60
C7	CIRCULAÇÃO VESTIÁRIO / DEAMBULAÇÃO	24,26	37,80	2,60
C8	CIRCULAÇÃO UTI	23,58	36,56	2,60
C9	CIRCULAÇÃO UCI NEONATAL	11,87	16,39	2,60
C10	CIRCULAÇÃO ENFERM. GINECO / OBST.	45,95	51,98	2,60
C11	CIRCULAÇÃO ENFERMARIA CLÍNICA / CIRG	72,70	76,70	2,60
C12	CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO	29,24	33,24	2,60
C13	CIRCULAÇÃO RAMPA	50,67	47,82	2,60
C14	CIRCULAÇÃO ADMINISTRATIVO	48,97	48,09	2,60
C15	CIRCULAÇÃO ADMINISTRATIVO	17,71	32,45	2,60
C16	CIRCULAÇÃO RAMPA	76,02	69,40	2,60
C17	CIRCULAÇÃO PATAMAR RAMPA	17,97	20,00	2,60
C18	CIRCULAÇÃO RAMPA	8,81	12,20	2,60
C19	CIRCULAÇÃO CONSULTÓRIO	21,61	24,40	2,60
LEGENDA	ELÉTRICA	ÁREA(m²)	PERÍMETRO(m)	PÉ - DIREITO
E1	ELÉTRICA	0,68	3,44	2,60
E2	ELÉTRICA	1,88	6,30	2,60
E3	ELÉTRICA	1,53	5,19	2,60
E4	ELÉTRICA	2,53	6,80	2,60
E5	ELÉTRICA	0,89	4,48	2,60
E6	ELÉTRICA	0,90	3,95	2,60

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Foto 1 – Recepção atual do Bloco A. Será reformada para atendimento ao PS da Obstetrícia e internação.

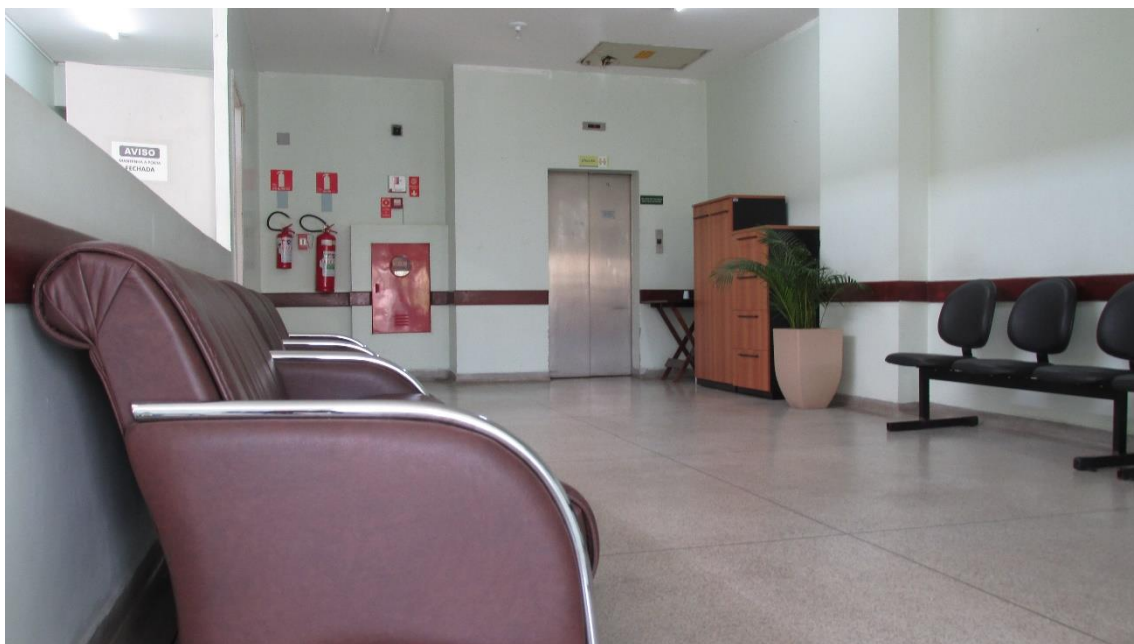


Foto 2 – 2º pavimento do Bloco A, com Hall do elevador. Se liga às unidades do Hospital por rampa. Nesse pavimento ficarão os ambientes administrativos e apoio técnico (TI e Engenharia Clínica).

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

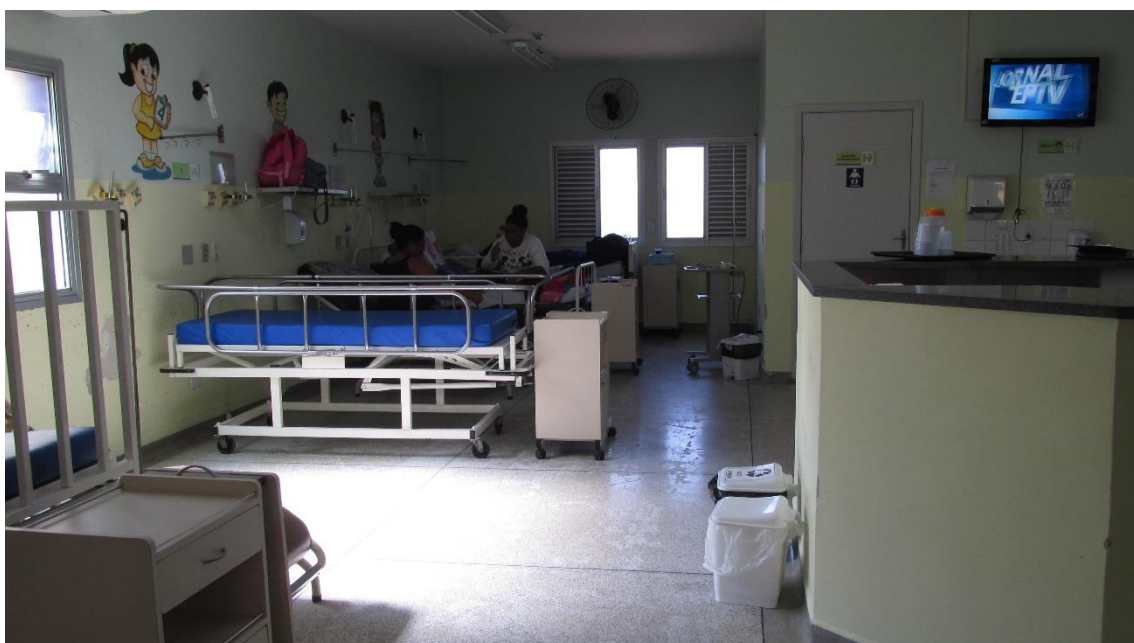


Sóculo. Será demolido.

Fotos 3 e 4: Enfermaria Adulto. Atualmente com 03 leitos, terá o acréscimo de um leito com a demolição do sóculo.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Fotos 5 e 6: Enfermaria Pediátrica atual. Será transferida para a unidade de pediatria e a área será reformada implantação de 04 alojamentos conjunto com 03 leitos, banheiro e espaço para poltrona de acompanhante.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Fotos 7 e 8: Recepção Atual do PS: Será transferida e em sua área serão instalados 04 consultórios indiferenciados, com pequena espera.

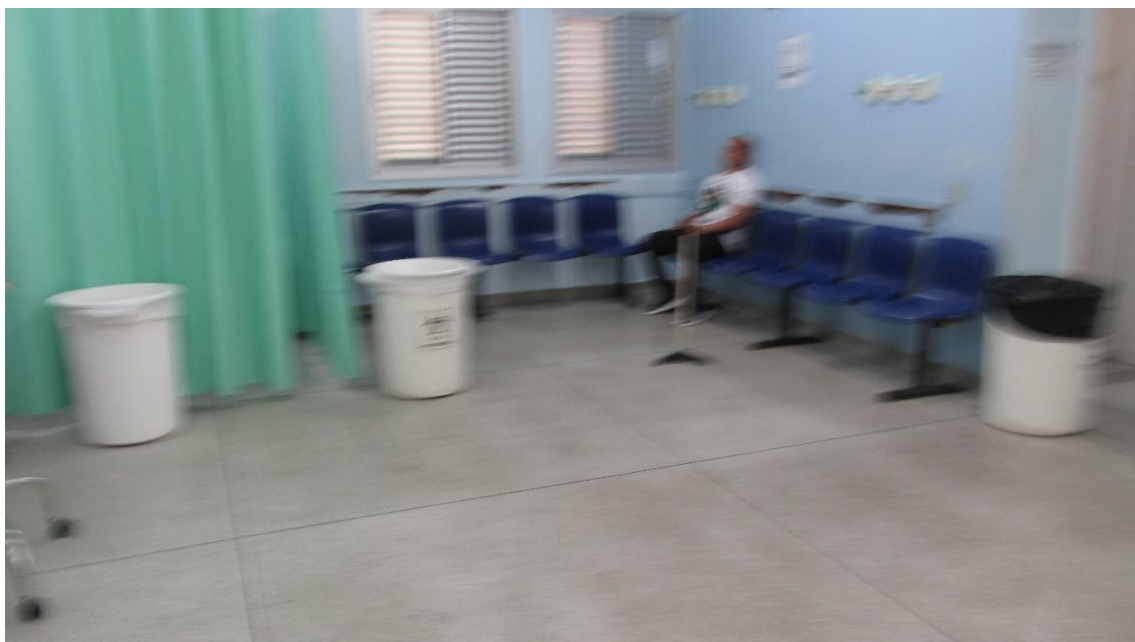
PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Fotos 9 e 10: Entrada da Recepção do PS: Com nível abaixo da rua, o acesso à Recepção atual se faz por escada ou rampa, com inclinação inadequada à acessibilidade.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE SAÚDE



Fotos 11 e 12: Sala de Observação/Medicação atual do PS Adulto. Será transferida para área ao lado da Sala de Emergência e próxima aos consultórios. Em sua área será instalada a Recepção do PS.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Foto 13: Vista externa com fachada da Sala de observação atual, para onde será transferida a entrada do PS Adulto e Exames de Imagem. .

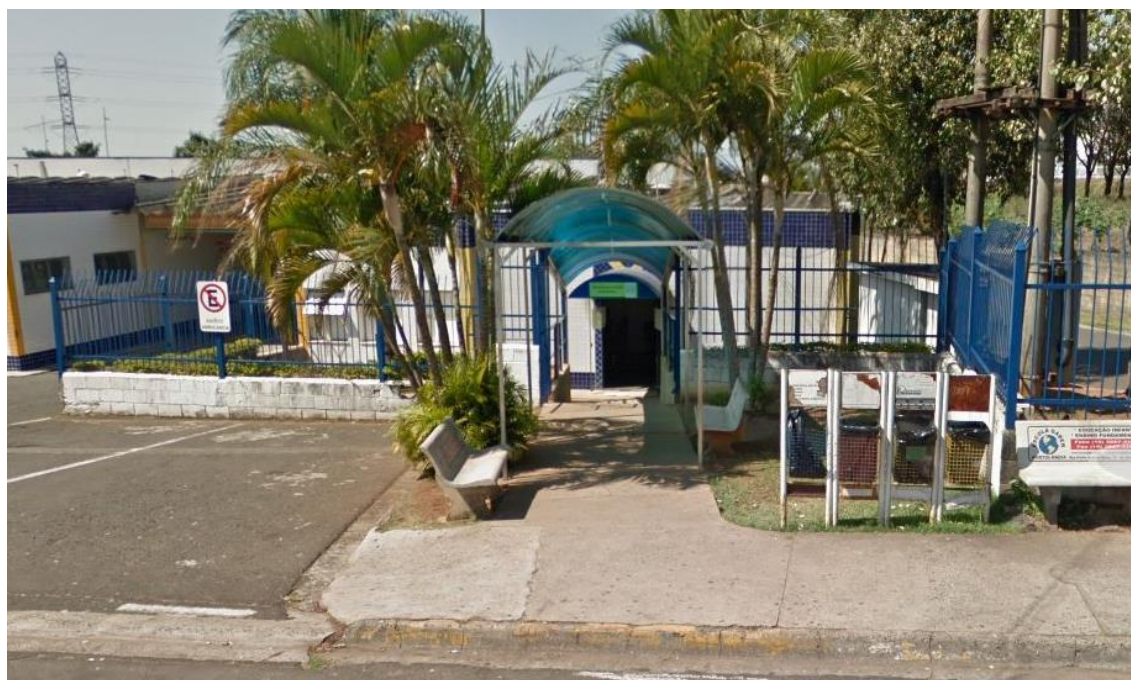


Foto 14: Entrada da Pediatria: A cobertura será mantida, com a troca do policarbonato azul por branco leitoso. A rampa atual será demolida para construção de rampa com inclinação mais adequada. Reforma do passeio, com execução de rebaixo de piso para acessibilidade.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Foto 15 e 16: A esquerda, Sala de Pré-Parto atual, no bloco cirúrgico. Com a implantação do Centro de Parto Normal, o Pré-Parto será transferido, permitindo o atendimento às exigências atuais do Ministério da Saúde. A direita, CME. Atualmente no Bloco Cirúrgico, apresenta problemas de cruzamento de fluxo na saída de material limpo para o hospital. Será transferida para outra área do hospital.



Foto 17: Piso. Na maior parte do hospital o piso é em granilite, com rodapé curvo. O projeto prevê a limpeza e tratamento com resina para recuperação do piso.



Foto 18: Portas. De uma maneira geral, as folhas das portas encontram-se muito danificadas. Será feita a substituição das folhas.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



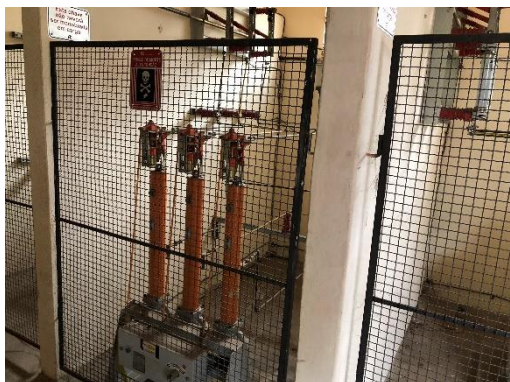
Foto 19: Cobertura atual. A cobertura atual manteve o diagrama da cobertura existente, com acréscimo nas áreas de pátios, que foram integradas ao edifício.



Fotos 20,21 e 22: Área interna da cobertura, onde se observa a estrutura existente e instalações.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE



Fotos 23,24 e 25: Imagens internas da cabine primária em alvenaria, composta de chaves seccionadoras, disjuntor de Média, TC's e TP's, e transformador de serviço. Nessa área está locado também 01 grupo gerador de 150 kVA, instalado ao lado da cabine. Com a mudança na entrada de energia, todos esses equipamentos serão removidos.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE SAÚDE

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL
MÁRIO COVAS

EXECUÇÃO DE OBRAS

I - GENERALIDADES

II - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1 - SERVIÇOS INICIAIS

2 - TRANSPORTE DE MATERIAL

3 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

4 - ALVENARIAS

5 – VERGAS DE CONCRETO E CINTAS DE AMARRAÇÃO

6 – DIVISÓRIAS

7 - IMPERMEABILIZAÇÕES

8 - COBERTURAS

9 – REVESTIMENTOS

10 - PISOS E PAVIMENTAÇÕES

11 – FORROS

12 – PINTURAS

13 - ESQUADRIAS DE MADEIRA/METÁLICAS E FERRAGENS

14 – VIDROS

15 - SOLEIRAS/PEITORIS

16 - APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS

17 - AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO

18 – BANCADAS E PRETELEIRAS

19 – PLANTAÇÕES

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

I – GENERALIDADES

1. O presente memorial descritivo tem por objeto definir especificações genéricas para a execução de obras do Hospital Municipal Mário Covas, no Município de Hortolândia, S.P.
2. A obra, em seus mínimos detalhes, deverá ser executada, rigorosamente, de acordo com os projetos, memoriais descritivos e normas técnicas da ABNT.
3. Em caso de divergências entre desenhos prevalecerão os de maior escala.
4. Em caso de divergências entre desenhos e memoriais, prevalecerão os memoriais.
5. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto, de acordo com as normas brasileiras da ABNT.
6. A construtora deverá apresentar à Fiscalização amostras de materiais de acabamento e, uma vez aprovados, manterá no canteiro de obras tais amostras para que sejam comparadas com cada lote que entrar na obra.
7. Os lotes de materiais impugnados pela Fiscalização serão retirados da obra pela Construtora, no prazo máximo de setenta e duas horas, a contar da impugnação, mantendo-se tão-somente uma amostra com a indicação "IMPUGNADO".
8. Nos casos de justificada necessidade de conveniência de substituição de materiais especificados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem atestados através de ensaios e aprovados pela Fiscalização.
9. A mão-de-obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado da obra.
10. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o presente memorial descritivo, as boas normas de execução ou as normas brasileiras.
11. A Construtora deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho.
12. A Construtora deverá observar as disposições da NR-18 sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.
13. A Construtora deverá inspecionar o local da obra e as condições para início dos trabalhos.
14. Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e transeuntes), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

II - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Sinalização

A Construtora será responsável pela sinalização do viário, em caso de distúrbio no local.

1.2. Limpeza do terreno

1.2.1. Deverá ser efetuada em toda a área a ser ocupada pela obra e pelas instalações necessárias a sua execução, removendo-se os detritos e obstáculos encontrados no local. .

1.3.2. A limpeza do terreno consiste também na remoção de camada superficial de terra +/- 15 cm.

1.3. Placa da obra

1.3.1. A Construtora deverá confeccionar placa de obra contendo todos os dados do Hospital e seus responsáveis técnicos, conforme modelo da Prefeitura Municipal de Hortolândia.

1.5. Tapumes

1.5.1. A Construtora deverá construir tapumes nos locais previstos. O tapume será de compensado 12mm, de primeira qualidade, pontalotes de 8 x 8cm, sarrafos de tábua de 2,5 x 10cm para arremates de topo e rodapé, com mata-juntas. O Tapume deverá ter altura necessária para isolar devidamente a área em obras, sendo a altura mínima de 2,20m. Deverá ainda ser todo pintado com uma demão de seladora para madeira e, no mínimo, duas demãos de tinta látex na cor branco. É facultada à Fiscalização a aceitação de outra proposta de execução.

1.6. Instalações provisórias para canteiros de obra

1.6.1. O canteiro deve ser preparado de acordo com a previsão de todas as necessidades, assim como a distribuição conveniente do espaço disponível e obedecerá as necessidades do Desenvolvimento da obra.

1.6.2. Deverá, obrigatoriamente, ser apresentado à Fiscalização, para aprovação, o projeto de canteiro de obras contendo as disposições e dimensões dos barracões.

1.6.3 Deve ser previsto em todas as instalações do canteiro de obras equipamentos de proteção e combate a incêndio.

1.6.4. Manutenção e limpeza do canteiro de obras:

A contratada deverá zelar pela perfeita conservação, limpeza e segurança do canteiro da obra, tanto no que se refere às edificações quanto as instalações elétricas e hidráulicas provisórias. É de responsabilidade da Construtora prover o canteiro de materiais de escritório, limpeza e higiene pessoal, bem como proceder a desinsetização e desratização pelo menos uma vez por ano.

1.7. Instalações de água, esgoto, luz e telefone.

A Construtora deverá executar as instalações provisórias de água, esgoto, luz dentro das normas fixadas pela repartição competente, e instalar um telefone na obra para uso comum da Fiscalização e Construtora. Os pedidos de ligação serão de responsabilidade da contratada, bem como os consumos mensais até a entrega da obra.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

2. Transporte de material de qualquer categoria inclusive descarga

O transporte e descarga dos materiais serão usados, preferencialmente caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

A descarga do material será feita nas áreas e locais indicados pela fiscalização.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:

3.1 Metodologia de Execução:

- 3.1.1 Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções deverão atender às especificações do projeto e às prescrições da NBR-5682 – “Contratação, execução e supervisão de demolições”.
- 3.1.2 Toda e qualquer demolição só poderá ser iniciada após a liberação por parte da FISCALIZAÇÃO. Antes do início dos serviços, a contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida.
- 3.1.3 A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto, identificando todos os materiais que podem ser reaproveitados e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção dos mesmos.
- 3.1.4 Os serviços de remoção deverão ser executados de modo a proporcionarem níveis máximos de reaproveitamento. Todos os materiais possíveis de reaproveitamento deverão ser limpos, livres de argamassa ou outros materiais agregados, selecionados e guardados convenientemente até sua retirada do canteiro de serviços. Ficará a cargo da FISCALIZAÇÃO, ouvida a gerência de manutenção do Órgão executor da Prefeitura de Hortolândia, a definição do critério de reutilização dos mesmos, e, até mesmo autorização para libera-los à contratada.
- 3.1.5 A Planta de demolição, que faz parte do projeto arquitetônico, folha 04/41, deve completar as informações desse memorial.

4. As alvenarias

4.1 As alvenarias de vedação serão executadas em bloco cerâmico de vedação, conforme indicação em projeto de arquitetura.

4.2 As alvenarias de vedação serão executadas em bloco de concreto com espessura final (bloco + argamassa de revestimento) conforme indicação em projeto de arquitetura.

- 4.2.1 Os blocos de concreto não devem apresentar defeitos sistemáticos tais como: trincas, fraturas, superfícies irregulares e deformações. Deverão ter arestas vivas e possuir a forma de um paralelepípedo.
- 4.2.2 O assentamento obedecerá na vertical ao prumo e na horizontal o nível do pedreiro, devendo-se, por ocasião do levantamento das paredes, deixar abertos os vãos onde devem ser fixadas as esquadrias.
- 4.2.3 As juntas, tanto na vertical quanto na horizontal, não devem ultrapassar a espessura máxima de 15 mm, devendo ser rebaixadas com colher, a fim de garantir uma perfeita aderência do revestimento.
- 4.2.4 deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria aproximadamente 40 cm.
- 4.2.5 O encunhamento das alvenarias sob vigas ou lajes será feito com argamassa convencional provida de aditivos expansores . Para tanto deverá ser deixada

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 2,5 cm. A fim de se evitar a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra, o encunhamento das alvenarias somente será iniciado após todas estarem concluídas. Outras propostas devem ser discutidas e aprovadas pela fiscalização do município.

4.2.6 Nas alvenarias destinadas a disfarçar elementos de instalação hidráulica será exigido que sejam esses elementos preliminarmente envolvidos em tela "deploye" de maneira a melhorar as condições de aderência.

4.2.7 Em áreas molhadas, onde posteriormente será aplicada impermeabilização através de sistemas de mantas, deverá ser o pé da alvenaria rebaixado como forma de melhor acomodar os trespasses verticais das mantas. Uma sugestão é de se utilizar nas duas primeiras fiadas blocos de menor largura, criando a reentrância desejada.

4.3 Normas Gerais

4.3.1 Não executar paredes de meio-tijolo com comprimento maior que 5m entre amarrações. Não construir paredes inferiores a meio-tijolo.

4.3.2 Executar chapisco sobre a estrutura de concreto que ficará em contato com a alvenaria.

4.3.3 As alvenarias do pavimento térreo, em contato com a fundação, devem ter sua base impermeabilizada mediante aplicação de argamassa impermeável e pintura com emulsão asfáltica. A espessura da argamassa deve ser de 1,0 a 1,5 cm e deve-se tomar o cuidado de efetuarem-se dobras para cobrir as laterais da fundação, com cerca de 10 cm de largura.

4.3.4 Eventuais falhas no nivelamento da laje devem ser corrigidas com enchimento na primeira fiada e/ou modificação na espessura das juntas.

4.3.5 Eventuais defeitos da estrutura de concreto, como estufamento, desaprumo ou desalinhamento de peças devem ser corrigidos quando da definição do posicionamento da fiada de marcação, procurando sempre o menor enchimento possível na camada de revestimento. Em se tratando de paredes de fachada, é desejável um maior enchimento no lado interno e menor no lado externo.

4.3.6 Os vãos para colocação de portas deverão possuir folga compatível com o processo de colocação de batentes.

4.3.7 Nas aberturas de janelas garantir o alinhamento dos vãos observando a modulação da alvenaria.

4.3.8 Em paredes com previsão de quadros ou caixas de instalações, ao alcançar-se sua altura deve-se posicionar o gabarito de madeira do tamanho do quadro ou da caixa para que o vão fique moldado.

5. Vergas de concreto e cintas de amarração

5.1. Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não encostem nas lajes do teto e que não levem vigas previstas no projeto estrutural ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto.

5.2. As vergas e contra-vergas serão em concreto convenientemente armada (recomenda-se pelo menos duas barras com \varnothing 6mm) e devem ser assentadas durante a execução da alvenaria. As peças terão 10 cm de altura. O comprimento será o tamanho da janela acrescido de 60 cm (30 cm para cada lado). Para compor a diferença entre a altura da verga e do bloco, executar um complemento com tijolos

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

maciços acima da verga e abaixo da contra verga, evitando a perda de material com o corte de blocos.

5.4. As vergas sobre portas seguirão o mesmo procedimento descrito para as janelas, devendo-se alertar para a necessidade de execução do complemento com tijolos maciços. Seu comprimento será o tamanho do vão, acrescido de 30 cm (15 cm para cada lado).

6. DIVISÓRIAS: Entende-se por divisórias um sistema modulado de perfis e painéis montados por simples processo de encaixe ou fixação.

6.1 Em painéis drywall: Será executado conforme identificado no projeto de arquitetura.

6.2 Em Granito: Será utilizado divisória em granito nos boxes de banheiros e sanitários, como barreira de separação entre bancadas secas e molhadas, conforme detalhes apresentados no projeto de arquitetura.

A fixação dos painéis à alvenaria será feita com massa plástica e 03 (três) cantoneiras metálicas, parafusadas. Os painéis terão suas arestas visíveis, arredondadas e faces planas polidas. A ligação entre placas será feita também com massa plástica e cantoneiras metálicas. Os detalhes estão desenhados nas pranchas de detalhe do projeto de arquitetura.

7 IMPERMEABILIZAÇÕES

As partes da construção a serem impermeabilizadas estarão detalhadas e especificadas em projeto específico, quando não, prevalecem as especificações aqui contidas.

7.1 O Construtor deverá observar os cuidados relativos aos serviços de impermeabilização previstos no projeto como dimensões e caimentos adequados, soluções de cobrimento de juntas de dilatação, arremates de tubos, grelhas ou quaisquer outros elementos que resultem em descontinuidade das superfícies a serem impermeabilizadas; encontros em cantos internos ou externos horizontais ou verticais de forma a que não apresentem arestas vivas; proteção contra umidade do solo e possíveis infiltrações de água pluviais; perímetros e limites em geral.

7.2 As superfícies de concreto a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas e materiais estranhos. As falhas e “nichos” porventura existentes deverão ser obturados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

7.3 A mão-de-obra para aplicação e execução de impermeabilizações em geral deverá ser idônea e de experiência comprovada, de firma especializada, sujeita a aprovação da Fiscalização, que, juntamente com a boa qualidade dos materiais empregados, concorrem para as condições básicas de qualquer sistema de impermeabilização, a saber: longevidade, impermeabilidade efetiva e capacidade de expansão e auto-retração.

7.4 Não será permitida a execução de impermeabilizações em condições de tempo excessivamente úmido.

7.5 Os materiais a serem aplicados nos serviços de impermeabilização deverão ser depositados em local protegido, seco e fechado.

7.6 As áreas a serem impermeabilizadas deverão ser interditadas ao trânsito de operários estranhos aos serviços, antes, durante e após a conclusão destes; após a cura a área poderá ser liberada ao acesso com cuidados especiais de proteção.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- 7.7** Os serviços de impermeabilização deverão ser testados com “prova-d’água”, tomando-se as devidas precauções quanto a sobrecarga originada por esse teste.
- 7.8** O período de observação de uma laje para efeito de aceitação definitiva, deverá ser de um ano, pois somente nesse espaço de tempo serão acusados defeitos que nem sempre se verificam na “prova-d’água”.
- 7.9** Não será tolerada penetração, aparecimento ou desenvolvimento de umidade ou água em qualquer superfície, sob qualquer pretexto, ficando a cargo da Construtora as providências e despesas necessárias para eliminar os defeitos.
- 7.10** Quando não existir projeto específico, deve-se adotar:
- 7.10.1** Impermeabilização através de mantas asfálticas pré-moldadas conforme normas da ABNT.
- 7.10.2** A impermeabilização de pisos em contato com o solo, não havendo especificação no projeto deverá ser pelo processo de adição de impermeabilizante de pega normal na água de amassamento da argamassa, na proporção indicada pelo fabricante.
- 7.10.3** A impermeabilização de alvenaria de embasamento será executada pela adição de impermeabilizante de pega normal na água de amassamento da argamassa, na proporção indicada pelo fabricante e posterior pintura com emulsão asfáltica.
- 7.10.4** Serão adotadas medidas especiais de segurança contra o perigo de intoxicação ou inflamação de gases quando da execução de serviços que, eventualmente, incluam elastômeros em ambientes confinados.
- 7.10.5** Todas as impermeabilizações terão garantia não inferior a dez anos, abrangendo, esta garantia, todos os danos diretos e indiretos causados pela infiltração em materiais e equipamentos
- 7.10.6** Todo piso de área molhada como copa/cozinha, sanitários, DML etc., deverá receber impermeabilização e obedecer ao disposto neste memorial.
- 7.10.7** As paredes dos boxes dos chuveiros deverão ser impermeabilizadas pelo menos com argamassa impermeabilizante.
- 7.10.8** Os pisos aplicados sobre o solo (internos ou externos), os pisos internos sujeitos a frequentes lavagens e os pisos externos aplicados sobre lajes suspensas (de cobertura ou não) devem ser estanques à água; a impermeabilização pode ser constituída por concreto ou argamassa impermeável, membranas asfálticas ou membranas de polímeros, devendo em qualquer hipótese atender ao disposto nas normas da ABNT.
- 7.10.9** As impermeabilizações executadas com membranas asfálticas ou membranas de polímeros devem ser aplicadas sobre camada de regularização; nos encontros com paredes, principalmente nos boxes de chuveiros a impermeabilização deve prolongar-se no mínimo 10cm acima do nível do piso acabado.
- 7.10.10** No caso de lajes de cobertura impermeabilizadas com membranas, estas devem estender até os limites dos condutores de água; sobre a membrana impermeabilizante deve ser empregado um berço com altura mínima de 25mm de pedregulho, ou brita com diâmetro máximo de 12mm.
- 7.10.11** No caso de lajes de cobertura com camada isolante térmico, a membrana de impermeabilização deve ser aplicada sobre a camada de isolamento térmico. No caso de o piso ser constituído por argamassa impermeável, isto é, a própria camada de piso constitui-se na camada de impermeabilização, deve-se assegurar a perfeita continuidade dessa camada nos encontros com paredes; as juntas presentes na argamassa impermeável aplicada sobre laje de cobertura serão obrigatoriamente rejuntadas com selantes ou executadas com tiras pré-formadas.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- 7.10.12** Para execução de impermeabilizações com argamassa devem ser tomadas as seguintes precauções no que se refere aos materiais e ao preparo de argamassa:
- 7.10.12.1 Deve ser utilizado cimento do tipo Portland comum, novo, não empedrado;
 - 7.10.12.2 A areia deve ser média e lavada, isenta de impurezas e de sais;
 - 7.10.12.3 A água deve ser potável e a relação água-cimento deve ser baixa;
 - 7.10.12.4 O preparo da solução de aditivos deve se feito na proporção indicada pelo fabricante segundo os diversos serviços para os quais são destinados, dissolvendo uniformemente e utilizando a solução até 12 horas depois da preparação.
 - 7.10.12.5 Os aditivos de pega normal devem ser aplicados somente em locais sem infiltração. No caso de infiltração o aditivo a ser usado deve ser de pega rápida.
 - 7.10.12.6 Deve ser tomado cuidado especial nos ralos e passagens de tubos, vedando-se as juntas com mastique ou similar.
 - 7.10.12.7 As áreas laváveis em lajes de pavimento deverão ser impermeabilizadas.

8 COBERTURAS: Ver projeto de coberturas.

9 REVESTIMENTOS

9.1 NORMAS GERAIS

- Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluídos em geral com pressão recomendada para cada caso.
- As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo casos excepcionais.
- Os emboços só serão iniciados após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco e colocação dos batentes e canalizações.
- Os revestimentos deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, prumados, alinhados e nivelados com as arestas “vivas”.
- Todo canto “vivo” de massa deverá ser provido com cantoneira alumínio, e nos cantos de paredes azulejadas aplicar-se-á cantoneira de alumínio arredondada.
- Quando o revestimento com argamassa tiver o acabamento no mesmo plano de peças de concreto, a junta entre os dois deverá ser através de friso de 1cm de largura para 1cm de profundidade (cantoneira ‘U’, de 1 x 1cm), ressalvando se houver especificação em contrário nos projetos de arquitetura e memoriais.
- O emboço deve ser executado três dias após o chapisco e o reboco seis dias após o emboço.
- Os contra marcos devem estar chumbados, enquanto os batentes, se não estiverem chumbados, devem estar ao menos com suas referências definidas.
- Antes do início do revestimento, as paredes devem ser convenientemente preparadas, como segue:
 - A alvenaria deve ser limpa e devem ser cortadas eventuais saliências de argamassa das juntas;
 - A alvenaria de qualquer tipo deve ser umedecida;
 - As alvenarias de tijolos prensados ou furados, blocos de concreto e as superfícies de concreto armado devem receber um chapisco de cimento e areia.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

9.2 As argamassas empregadas em revestimentos devem satisfazer às seguintes condições:

- Os materiais e as respectivas proporções de dosagem devem ser compatíveis com o acabamento e as condições de exposição previstas;
- Ter resistência mecânica compatível com o acabamento decorativo selecionado;
- Quando coloridas, o pigmento empregado deve resistir à ação da radiação ultravioleta e à alcalinidade das argamassas.

9.2.1. Os revestimentos devem satisfazer às seguintes condições:

- Ser compatível com o acabamento decorativo (pintura, revestimento cerâmico e outros);
- Ter resistência mecânica decrescente ou uniforme, a partir da primeira camada em contato com a base, sem comprometer a sua durabilidade ou acabamento final;
- Ser constituído por uma ou mais camadas superpostas de argamassas contínuas e uniformes;
- Ter propriedade hidrofugante, em caso de revestimento externo de argamassa aparente, sem pintura e base porosa. No caso de não se empregar argamassa hidrofugante, deve ser executada pintura específica para este fim;
- Ter propriedade impermeabilizante, em caso de revestimento externo de superfícies em contato com o solo;
- Resistir à ação de variações normais de temperatura e umidade do meio, quando externos.

9.2.2. Com relação à planeza do revestimento, as ondulações não devem superar 3mm em relação a uma régua com 2m de comprimento. As irregularidades abruptas não devem superar 2mm em relação a uma régua com 20cm de comprimento.

9.2.3 O revestimento de argamassa deve apresentar aderência com a base de revestimento e entre suas camadas constituintes.

9.2.4. O revestimentos executados devem atender a todos os requisitos das normas da ABNT.

9.2.5 A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades. Todo revestimento reexecutado ou reparado deverá ser submetido novamente à inspeção pela fiscalização devendo ser aceito se estiver em conformidade com a norma (NBR-13749).

9.2.6. Os forros com revestimento em argamassa convencional deverão seguir os preceitos do item “revestimento” do presente memorial e dados do projeto.

9.2.7. Os encontros entre paredes e tetos devem estar perfeitamente aprumados ou nivelados.

9.3. Especificações de revestimentos em:

9.3.1. CHAPISCO:

- Sobre superfícies de concreto, o chapisco deve cobrir totalmente a base, de forma que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente e contínua. Não umedecendo a base.
- Sobre superfícies em alvenaria, o chapisco deve cobrir parcialmente a base, de maneira que sua textura final resulte numa película rugosa, aderente, resistente, não contínua e irregular. Umedecendo a base somente quando apresentar elevada capacidade de água.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- Devem ser aplicadas três demãos sobre superfícies de concreto e uma demão rala sobre superfície de alvenaria.

9.3.2. EMBOÇO (massa grossa)

- Todas as superfícies a serem revestidas serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, isto após terem sido limpas com vassouras e jato d'água e já ter recebido as tubulações. A seguir, quando o chapisco estiver bem seco será aplicada argamassa constituída de cimento e areia no traço 1:3, que deverá ser perfeitamente desempenada com acabamento áspero para posterior aplicação de azulejos ou mesmo de massa fina.
- O emboço deve ter sempre resistência maior ou igual à camada a ser aplicada sobre ele, o que é obtido com a quantidade de cimento a ser acrescida.
- Externamente deve-se colocar mais cimento na argamassa ou usar uma argamassa mista, principalmente quando se vai aplicar um reboco impermeabilizante ou plaquetas de qualquer tipo.

9.3.3. REBOCO (massa fina)

- Após a massa grossa estar bem seca esta será limpa e, novamente, abundantemente molhada, para então receber a massa fina que deverá ser em argamassa industrializada. O acabamento deverá ser perfeitamente liso de acordo com amostra prévia e obrigatoriamente aprovada pela Fiscalização. A massa fina só será aplicada, no mínimo, seis dias após a respectiva massa grossa e estando já colocados os caixilhos e batentes e terá, no máximo, 5mm de espessura.
- Em interiores nunca deve ser usado cimento, a não ser no caso de barras lisas, para não prejudicar a pintura.
- Externamente recomenda-se usar argamassa pronta com impermeabilizante, obedecendo as recomendações do fabricante.
- Quando se executar reboco externo com argamassa preparada no canteiro, aumentar o cimento e usar um aditivo impermeabilizante adequado, para proteger a parede da chuva.

9.3.4 REVESTIMENTO EM GESSO

Notas Gerais:

- A pasta de gesso apresenta a característica de boa aderência às superfícies ásperas e absorventes. Deverá ser aplicado sobre alvenarias de blocos de concreto e de concreto celular, sobre concreto estrutural ou revestimentos de argamassa.
- Por ser altamente solúvel, o gesso deve ser aplicado em áreas internas livres de umidade. Independente da natureza do substrato deve-se garantir a sua estanqueidade e impermeabilização, de modo a evitar a deterioração do revestimento pela umidade ou sua interação química com a base.
- Todas as partes metálicas que entrarão em contato com o gesso serão protegidas contra a corrosão.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- A espessura tecnicamente recomendada é de 5mm. Espessuras maiores podem ocasionar tricas no gesso.
- Os revestimentos de gesso devem ser programados de modo a serem atendidos os seguintes prazos:
 - Os substratos de em bloco de concreto ou revestimento a base de cimento deve estar concluído a 30 dias. Após esse período deve-se verificar o prumo das paredes, corrigindo com argamassa eventuais falhas e vazios que possam interferir no processo de aplicação;
 - 14 dias de conclusão para os encunhamentos ou fechamento superior das alvenarias, devendo este serviço ser iniciado pelos últimos andares em direção ao térreo, e estando as alvenarias já concluídas a mais de 14 dias;
 - O acabamento final sobre os revestimentos em gesso devem ser programados de modo a serem atendidos os seguintes prazos:
 - 14 dias para pinturas permeáveis, como por exemplo, látex a base de PVA ou de base acrílica, salvo instruções contrárias do FABRICANTE da tinta;
 - 30 dias para papel de parede ou pinturas menos permeáveis, salvo instruções contrárias do respectivo FABRICANTE.
- Como o gesso se desidrata lentamente com o calor, a pasta não deve ser aplicada sobre superfícies com temperatura acima de 35° C.
- Será respeitada a mesma sequência executiva de emboço e reboco no que diz respeito à verificação do esquadro, posicionamento das taliscas e execução obrigatória de mestras, sendo neste caso, produzidas com o mesmo gesso do revestimento.
- O serviço de espalhamento da pasta de gesso é efetuado com desempenadeira de PVC, iniciando pelo teto e descendo depois pelas paredes.
- Após o espalhamento, a última camada aplicada é sarrafeada com régua de alumínio.
- Retoques e raspagens serão efetuadas com colher de pedreiro e desempenadeira de aço para eliminar desníveis superiores a 1 mm.
- Uma camada fina de pasta fluida é dada finalmente como acabamento.
- Deve-se atentar para os cantos formados pelo encontro do teto com a parede e/ou por duas paredes, conferindo rigorosamente o esquadro e o alinhamento da reta originada pelos dois planos.
- Na aplicação de gesso em lajes de concreto, tomar o cuidado de remover totalmente as impurezas e resíduos de desmoldante, através de escova de aço, detergente ou

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

lixadeira elétrica. Em seguida será aplicado à laje com rolo ou broxa, aditivo adesivo à base de PVA e só então, será espalhada a pasta de gesso.

Normas:

- NBR 12127: Gesso para construção – Determinação das propriedades físicas do pó.
- NBR 12128: Gesso para construção – Determinação das propriedades físicas da pasta.
- NBR 12129: Gesso para construção – Determinação das propriedades mecânicas
- NBR 12130: Gesso para construção – Determinação da água livre e de cristalização e teores de oxido de cálcio e anidrido sulfúrico
- NBR 13207: Gesso para construção civil – Especificações
- NBR 13867: Revestimento interno de paredes e tetos com pastas de gesso – Materiais, preparo, aplicação e acabamento.

9.3.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS E ACESSÓRIOS

- Antes do assentamento dos azulejos deve ser verificado o prumo, o esquadro e a planicidade das paredes, corrigindo qualquer irregularidade encontrada.
 - A superfície deve ser preparada removendo a poeira, partículas soltas, graxas e outros resíduos.
 - Os revestimentos cerâmicos serão de primeira qualidade devendo apresentar esmalte liso, vitrificação homogênea, dureza, sonoridade característica, boa resistência e dimensões e tons uniformes.
- a) o rejuntamento será feito com rejunte industrializado, que em função das condições de exposição, deverá possuir características de impermeabilidade, lavabilidade, ligeira elasticidade e resistência ao crescimento de fungos.
- b) os azulejos serão assentes com argamassas especiais para assentamento de azulejo.
- Os revestimentos cerâmicos devem ser assentados com a folga recomendada pelo fabricante de modo a evitar o remonte das peças sobre os pisos.
 - As juntas de expansão ou movimentação devem alcançar a superfície do emboço.
 - Após um período mínimo de 48 horas do assentamento das peças cerâmicas pode ser iniciado o rejuntamento das peças.
 - Para a limpeza final do revestimento, lavar com água e detergente líquido neutro.
 - Para evitar o desprendimento das peças cerâmicas deve-se verificar se não há umidade ou possibilidade de vazamentos nas paredes; antes da colocação limpar e umedecer as peças; Usar somente areia limpa e cimento novo para a argamassa de colocação. Na colocação, cobrir completamente a face do revestimento cerâmico com argamassa; dar boa pressão sobre os revestimentos cerâmicos durante a colocação; deixar curar a argamassa sem encostar nada nas paredes.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- No caso de revestimentos colados usar somente colas de qualidade comprovada; aplicar a cola somente em paredes perfeitamente secas. Tubos e peças galvanizadas e de ferro, em contato direto com cola, devem receber uma proteção (concreto, pintura asfáltica ou outro tipo de pintura de proteção).
- Quando houver juntas de movimentação ou juntas estruturais nas paredes, estas devem ser respeitadas também em todas as camadas que constituem o revestimento, de forma a haver correspondência entre elas.
- Na vedação das juntas de movimentação, de dessolidarização e estruturais, devem ser empregados selantes à base de elastômeros, tais como poliuretano, polissulfeto, silicone, etc.
- . Devem ser previstas uma disposição do assentamento e das juntas de assentamento para que haja o mínimo possível de cortes de placas cerâmicas.
- A superfície que irá receber a argamassa colante, deve estar:
 - Limpa, isenta de materiais estranhos, a exemplo de pó, óleos, tintas, etc., que possam impedir a boa aderência da argamassa colante.
 - Alinhada em todas as direções, de forma que tenha em toda a sua extensão um mesmo plano, já que a argamassa colante, em virtude de sua pequena espessura, não consegue corrigir grandes ondulações ou diferenças da base.
- As placas devem estar isentas de pó, engobes pulverulentos ou partículas soltas, notadamente no tardo, e assentados a seco sobre a argamassa colante estendida sobre superfície da base.
- O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base de sete dias sobre o emboço e de 14 dias sobre as demais bases.
- As placas cerâmicas destinadas ao arremate da parede, no entorno de janelas, espelhos, portas, encontros de paredes, etc. Devem ser cortadas mediante emprego de ferramenta com ponta de vídea ou diamante.
- Não serão aceitos cortes irregulares, como aqueles produzidos por torquês admitindo-se a utilização desta ferramenta somente para executar pequenos cortes nos cantos das placas cerâmicas.
- O emprego da argamassa deve ocorrer no máximo 2 horas e 30 minutos após seu preparo, sendo vedada neste período a adição de água ou outros produtos.
- O projeto do revestimento das fachadas deve evitar que se usem frações de placas cerâmicas.
- É vedado o aproveitamento de sobra de pasta de argamassa colante de um período a outro de trabalho, ou de um dia para outro.
- Não deve ser executado o assentamento com o emboço saturado de água, logo após a ocorrência de chuvas.
- Deve-se proteger o revestimento recém executado da ocorrência de chuvas.

10. PISOS E PAVIMENTAÇÕES

10.1. NORMAS GERAIS

10.1.1. Todos os pisos sobre o terreno deverão levar camada regularizada de lastro de concreto impermeabilizado com espessura média de 7cm e deve ter caimento mínimo de 1,0%. Os pisos externos aplicados sobre laje devem ser executados em nível ou com caimento máximo de 1,5%.

10.1.2. Este lastro deverá ser lançado somente depois que o piso estiver perfeitamente nivelado e compactado.

10.1.3. Todos os pisos laváveis terão declividade de, no mínimo, 1% em direção ao ralo e porta externa para um perfeito escoamento da água, não ultrapassando o valor de 1,5%. Nos boxes de chuveiro, o caimento deve estar compreendido entre 1,5% e 2,5% em direção ao ralo.

10.1.4. A colocação dos elementos do piso será feito de modo a se deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por percussão soar chocho demonstrando, assim deslocamento ou vazios.

10.1.5. Os pisos somente serão executados após concluídos os serviços de revestimento de paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

10.1.6. Em ambientes contíguos e de mesmo nível será adotado o seguinte critério para as soleiras internas: se os dois pisos forem de mesma natureza a soleira também o será; se forem de naturezas diferentes a soleira será do mesmo material do piso ambiente que a contém ou conforme especificação.

10.1.7. Os rodapés, quando não especificados em projeto, deverão ser do mesmo material do piso do ambiente.

10.1.8. No encontro entre pisos e paredes, o revestimento de piso deve ficar embutido junto à parede a fim de garantir sua perfeita ancoragem.

10.1.9. O piso deve apresentar superfície plana e regular, com perfeito alinhamento das juntas de construção e das juntas de movimentação, quando houver, estas devem ser previstas também no piso, devendo haver correspondência entre o posicionamento e as aberturas projetadas para elas.

10.1.10. No caso da aplicação de piso cimentado em áreas cujas paredes não forem revestidas com material impermeável, é obrigatória a colocação de rodapé em toda a periferia do piso, nivelado e superposto a ele, com altura mínima de 70mm.

10.1.11. Nos pisos externos expostos às intempéries (escadas e rampas) com caimentos superiores a 3%, deve receber acabamento antiderrapante.

10.1.12. Pisos executados em áreas não molháveis, devem ser executados em nível ou com caimento máximo de 0,5%.

10.1.13. A cota do piso acabado não deve apresentar diferença superior a 5mm em relação à cota especificada no projeto; em nenhuma hipótese a cota do piso cimentado poderá resultar superior à cota de pisos adjacentes não laváveis, tais como: tacos de madeira, carpete, etc.

10.1.14. Os pisos projetados em nível não devem apresentar desníveis superiores ao comprimento total considerado dividido por 1000 e nem maiores que 5mm.

10.1.15. O caimento real do piso acabado não deve diferir em mais do que 0,1% em relação ao caimento especificado no projeto.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

10.1.16. O deslocamento horizontal do eixo de uma junta de construção ou de movimentação em relação à posição indicada no projeto não deve ser superior a 10mm.

10.2. LASTRO DE CONCRETO

10.2.1. O lastro deve ser lançado sobre camada de brita espessura 5cm convenientemente preparado, nivelado e apilado.

10.2.2. A espessura e o tipo de base (simples ou armada) dependem da sobrecarga prevista e do tipo de terreno, conforme normas da ABNT.

10.2.3. Deve apresentar espessura mínima de 70 mm.

10.2.4. No caso de solos muito úmidos ou supostamente contaminados, a impermeabilização deve ser constituída por membrana asfáltica, aplicada sobre terreno preparado, nivelado e apilado.

10.2.5. A base deve ser executada de maneira que a superfície apresente o caimento especificado para o piso.

10.2.6. A superfície da base deve ser convenientemente preparada para o recebimento das camadas de regularização, não devendo apresentar áreas muito lisas ou úmidas, manchas de ferrugem ou substâncias gordurosas, etc.

10.2.7. deve ter espessura conveniente para atingir as cotas de projeto e as espessuras convenientes para aplicação dos pisos.

11.2.8. As superfícies muito lisas devem ser apicoadas.

10.3. BASE DE REGULARIZAÇÃO DE AREIA E CIMENTO:

10.3.1. As bases de regularização devem ter os seguintes traços de cimento- areia:

- base para aplicação de impermeabilização 1:3 a 1:4,
- base para aplicação de revestimento finos (têxteis, carpete de madeira, vinílico, laminados, etc.) 1:4 a 1:5 e
- base para aplicação de revestimentos espessos (cerâmica, pedra, etc.) 1:5 a 1:6.

10.3.2. Para a execução de base de regularização deve-se lavar o contrapiso e polvilhar pós de cimento, que serão espalhados através de vassoura de piaçava momentos antes do início da aplicação da argamassa.

10.3.3. Uma vez espalhada a argamassa deve ser compactada com energia através de soquete de madeira.

10.3.4. Deve-se ter especial atenção quanto a cura, evitando-se a secagem rápida da argamassa, protegendo-a com lona, produtos impermeáveis ou aspergindo água.

10.3.5. Deve-se respeitar um prazo de no mínimo 28 dias para a secagem da argamassa antes da colocação dos revestimentos.

10.3.6. Deve ter espessura compreendida entre 10mm e 30mm.

10.4. CONTRAPISO

10.4.1. Deve ser executado diretamente sobre a laje de concreto.

10.4.2. Deve ser constituído por concreto magro espessura mínima 5cm.

10.4.3. Deve ser executado sete dias antes do assentamento do piso.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

10.4.4. A superfície da base deve estar isenta de tudo que possa prejudicar a aderência da argamassa do contrapiso.

10.4.5. O acabamento da superfície do contrapiso deve ter textura áspera, obtida por sarrafeamento.

10.5. PISO CIMENTADO

10.5.1. Deve ser aplicado sobre a base, isenta de detritos e pó.

10.5.2. A camada de piso deve ser constituída por argamassa de cimento e areia traço 1:3 e deve ter espessura compreendida entre 20 e 30mm.

10.5.3. O acabamento da superfície do piso pode ser rústico, queimado ou texturizado, conforme especificado no projeto.

10.5.4. As juntas devem ser executadas de modo a construir painéis aproximadamente quadrados com dimensões máximas de 1,20m x 1,20m. A largura do painel não deve ser inferior à metade do seu comprimento.

10.5.5. A distância entre juntas de movimentação não deve exceder a 6m e a largura da junta deve ser dimensionada em função das movimentações previstas para o piso e da deformabilidade admissível do selante.

10.6. PISO CERÂMICO

10.6.1. Para diminuir o efeito da retração da argamassa sobre o piso cerâmico a ser executado, o contrapiso deve ser executado com antecedência mínima de sete dias em relação ao assentamento do piso cerâmico.

10.6.2. A camada de regularização deve ser empregada sempre que a base apresentar irregularidades que não permitam atender os limites mínimos e máximos estabelecidos.

10.6.3. A camada de regularização deve ser constituída por argamassa de cimento e areia média úmida traço 1:6 e com espessura compreendida entre 10 e 30mm.

10.6.4. A superfície deve apresentar textura rústica, obtida através de ligeiro despeno.

10.6.5. As placas cerâmicas devem ser assentadas a seco sobre a argamassa colante estendida sobre a base.

10.6.6. A argamassa colante deve ser preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

10.6.7. Na aplicação da argamassa colante deve-se utilizar desempenadeiras de aço dentadas e obedecer aos seguintes procedimentos:

- Estender a pasta em faixas de aproximadamente 60cm de largura para facilitar a colocação das placas cerâmicas.
- Estender a pasta de argamassa colante com o lado liso da desempenadeira de aço, apertando-a de encontro à superfície do contrapiso, formando uma camada uniforme de cerca de 3mm a 4mm. A seguir e com quantidade adicional de pasta, aplicar o lado denteado das desempenadeiras em ângulo de 60º, formando cordões que facilitam o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.

A quantidade de pasta e a sua espessura devem ser determinadas para cada caso, dependendo das tolerâncias nas irregularidades da superfície do contrapiso e empeno das placas cerâmicas. Os espaços provocados por estas irregularidades devem ser

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

totalmente preenchidos pela argamassa colante, não será permitido o aproveitamento de sobra da argamassa colante de um período a outro de trabalho, ou de um dia para outro.

A colocação das placas só deve ser feita sobre cordões de pasta fresca, sem apresentar película seca superficial.

11.6.8. Para assentamento das placas cerâmicas deve-se obedecer aos seguintes procedimentos:

- Aplicar cada placa sobre os cordões de argamassa colante ligeiramente fora de posição e em seguida pressioná-la, arrastando-a perpendicularmente aos cordões, até a sua posição final.
- Atingida a posição final, aplicar vibrações manuais de grande frequência, através das pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível.
- Os cordões devem ser totalmente desfeitos, formando uma camada uniforme.
- Após decorridas 48 horas deve ser executado o rejuntamento das placas cerâmicas. Devendo o material ser aplicado em excesso, com o auxílio de desempenadeiras emborrachada ou rodo de borracha, deslocando-os em movimentos vai-e-vem, diagonalmente às juntas, preenchendo-as completamente.
- O rejunte deve ser deixado secar entre 15 e 30 minutos. A seguir deve ser executada a limpeza.
- A limpeza deve ser feita com uma esponja de borracha macia, limpa e úmida e por último deve ser passado um pano limpo e seco ou estopa.
- Pelo prazo de três dias não será permitido o tráfego de pessoas sobre o revestimento logo após assentado.
- A largura mínima das juntas entre as peças deve seguir as orientações do fabricante, considerando as variações de calibre das peças. Inexistindo tal orientação, é possível utilizar as seguintes medidas:
 - área dos componentes até 400 cm²: junta de piso interno com 2mm.
 - de 400 cm² a 600 cm²: junta de piso interno com 3mm.
 - de 600 cm² a 900 cm²: junta de piso interno com 5mm.
 - área dos componentes acima de 900 cm²: junta de piso interno com 6mm.
- As juntas de expansão ou movimentação devem alcançar a superfície do contrapiso, sendo preenchidas com material elástico.
- As juntas estruturais de concreto devem ser mantidas no piso cerâmico e preenchidas com mastique elástico.

10.7 PISO VINÍLICO

- O piso vinílico aplicado estritamente de acordo com as recomendações do fabricante, sobre bases rigorosamente niveladas e desempenadas, limpas e absolutamente secas.
- Antes do assentamento do piso a construtora deve solicitar a visita de um técnico do fabricante para aprovação do contrapiso;
- O assentamento do piso vinílico deve ser efetuado com adesivo de contato fornecido ou indicado pelo fabricante, estendido de forma continua e homogênea.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- Após assentado a construtora deve conseguir junto com o fabricante o atestado de aprovação técnica para validação da garantia do piso.

10.8. PISOS ÁREAS EXTERNAS

10.8.1. O lastro deve ser apoiado sobre um terreno firme e bem compactado.

10.8.2. Se houver existência de terra mole e fofa esta deve ser substituída por terra boa em calçadas, até 30cm de profundidade, e em área de trânsito de veículos, até 1m de profundidade, compactadas em camadas de no máximo 15cm de espessura.

10.8.3. A espessura do lastro dependerá da solicitação do piso e das especificações em projeto.

10.8.4. Todos os pisos externos devem ter superfície desempenada e, indiferente do acabamento, devem ter uma caimento de no mínimo 0,5% para um ponto de esgotamento ou captação das águas pluviais.

10.8.5. Nas rampas deve-se fazer a superfície estriada, prevendo cordões e sulcos bastante largos para que não se quebrem durante o uso.

10.8.6. Nas calçadas devem ser previstas juntas com afastamento máximo de 1,2m e aproximadamente com largura entre 1cm e 1,5cm.

10.8.7. Nos pisos armados para trânsito de veículos deve-se prever juntas de dilatação com distância máxima de 10m e juntas de construção distantes no máximo 3m.

10.8.8. Os acessos, estacionamentos e pátios externos receberão pavimentação intertravada.

11. FORROS

11.1. NORMAS GERAIS

11.1.1. Os forros deverão ter perfeito acabamento quanto a alinhamento e ondulações previstas.

11.1.2. As instalações elétricas e hidráulicas devem estar prontas e testadas.

11.1.3. O contrapiso deve estar executado para facilitar a limpeza final.

11.1.4. Deve-se proteger ralos, louças sanitárias e pisos quando já executados.

11.1.5. Proteger todas as caixas de passagem das instalações elétricas, pontos hidráulicos e demais aberturas que necessitem deste cuidado.

11.1.6. A limpeza dos ambientes deve ser executada com escova ou espátula, imediatamente após a conclusão do serviço.

11.1.7. Na instalação de forros industrializados a Contratada deverá seguir rigorosamente as normas gerais do fabricante.

11.2. PLACAS DE GESSO

- Os forros de gesso deverão ser em painéis e sistema estruturado e sua especificação encontra-se no projeto de arquitetura.
 - Deverão ser seguidas as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes quanto a cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento (em locais secos) e montagem das placas;
 - A execução deverá ser feita por mão de obra especializada;

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- A estrutura de ser reforçada nos pontos de fixação das luminárias, quando houver;
- Para pintura, tratar a superfície com selador;
- Prever juntas de dilatação junto aos pilares, paredes e divisórias, empregando perfis de arremate para um perfeito acabamento.

12. PINTURAS

12.1. NORMAS GERAIS

12.1.1. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

12.1.2. Toda vez que uma superfície estiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar a demão seguinte.

12.1.3. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

12.1.4. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

12.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

12.1.6. Nas esquadrias em geral deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc. antes do início dos serviços de pintura.

12.1.7. Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho.

12.1.8. Os revestimentos de paredes e tetos devem estar concluídos com uma antecedência mínima de 30 dias. Os revestimentos de pisos também devem estar concluídos, à exceção de carpetes têxteis ou de madeira. No caso de assoalho de madeira, recomenda-se que a pintura seja feita depois da sua colocação, mas antes do acabamento.

12.1.9. Todos os batentes, as portas e os caixilhos devem estar instalados e acabados. As guarnições e os arremates devem ser colocados antes da última demão.

12.1.10. A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

12.1.11. Em ambientes internos úmidos (teto de banheiro, etc.) deve ser utilizado sistema de pintura acrílica.

12.1.12. Durante a aplicação da tinta, deve ser mantido o ambiente ventilado e utilizando EPI'S, tais como óculos, máscaras e luvas.

12.1.13. Para realização da pintura, indicam-se como adequadas temperaturas na faixa de 10°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%, não sendo

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

aconselhável a aplicação de tintas sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.

12.2. PREPARO DA BASE

12.2.1. Os detalhes que não irão receber pintura deverão ser protegidos, revestindo a superfície com fita crepe e jornal.

12.2.2. Deve ser eliminado todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências por meio de raspagem ou escovação da superfície. Todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente de contaminação gorduroso devem ser removidos, lavando a superfície a ser pintada com água e detergente.

12.2.3. Proteger caixilhos e outros acabamentos de forma a evitar manchas.

12.2.4. As imperfeições profundas devem ser corrigidas com o mesmo tipo de argamassa ou gesso utilizado na execução do revestimento. Imperfeições menores podem ser corrigidas com massa PVA, aguardando um período de cura de cerca de quatro horas.

12.2.5. A base deve ser lixada com lixa grana 100, eliminando totalmente o pó da superfície.

12.2.6. Trincas e fissuras devem ser cuidadosamente avaliadas e tratadas conforme recomendações do fabricante, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

12.3. PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA PARA FORROS

12.3.1. Aplicação direta sobre a base, sem o uso de massa corrida

12.3.1.1. Devem ser verificadas as condições do emboço ou reboco, o selamento da base e utilizados os seguintes procedimentos:

- Reboco ou emboço normal: Aplicar uma demão de selador à base de PVA diluído em água na proporção indicada pelo fabricante.
- Revestimentos em gesso liso, reboco fraco ou com elevada porosidade: Aplicar uma demão de fundo preparador para paredes, à base de solvente, com diluição em aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- A base deve ser lixada com lixa com grana 150 e 180, eliminando totalmente o pó da superfície.
- Após aplicação dos selantes, aplicar três demãos de tinta látex PVA, diluído de acordo com as recomendações do fabricante.

12.3.2. Aplicação sobre a base preparada, com uso de massa corrida

12.3.2.1. Devem ser verificadas as condições do emboço ou reboco e utilizados os seguintes procedimentos:

- Reboco, emboço fraco ou com elevada porosidade e revestimentos em gesso liso: Aplicar uma demão de fundo preparador para superfícies, à base de solvente, com diluição em aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- Aplicar sucessivas camadas finas de massa corrida PVA sobre a base, até obter o nivelamento desejado, aguardando um período de secagem de quatro horas. A massa corrida deve ser aplicada diretamente, na consistência original do produto; porém se necessário, pode ser diluída com água na proporção indicada pelo fabricante.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- Executar lixamento da superfície com lixa com grana 180, fazendo com que a base fique perfeitamente lisa.
- Aplicar três demãos de tinta látex PVA, diluído de acordo com as recomendações do fabricante. Após a 1ª demão, verificar a presença de imperfeições e ondulações, corrigindo os defeitos com massa corrida, se necessário.

12.4. PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA

12.4.1. Aplicação da pintura diretamente sobre a base preparada, sem o uso de massa corrida.

12.4.1.1. Devem ser verificadas as condições do emboço e reboco, o selamento da base e utilizados os seguintes procedimentos:

- Reboco ou emboço normal: Aplicar uma demão de selador à base de resina acrílica diluído em água na proporção indicada pelo fabricante.
- Reboco ou emboço fraco, pouco coeso ou com elevada porosidade: Aplicar uma demão de fundo preparador para paredes, à base de solvente, com diluição em aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- A base deve ser lixada com lixa com grana 150 e 180, eliminando totalmente o pó da superfície.
- Aplicar três demãos de tinta látex acrílico, diluído de acordo com as recomendações do fabricante.

Nota: No caso de pinturas externas é importante que a frente de serviço desça uniformemente pela fachada, isto é, evitando emendas na vertical ou na horizontal, à exceção de detalhes arquitetônicos (juntas, quinas ou bordas); o que minimiza o risco de surgimento de defeitos na pintura.

12.4.2. Aplicação de pintura sobre a base preparada, com o uso de massa corrida acrílica..

12.4.2.1. Devem ser verificadas as condições do emboço ou reboco e utilizados os seguintes procedimentos:

- Reboco ou emboço fraco, pouco coeso ou com elevada porosidade: Aplicar uma demão de fundo preparador para paredes, à base de solvente, com diluição em aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- Aplicar sucessivas camadas finas de massa corrida acrílica, até se obter o nivelamento desejado, aguardando um período de secagem de quatro horas. A massa corrida deve ser aplicada diretamente e na consistência original do produto, porém, se necessário, pode ser diluída com água na proporção indicada pelo fabricante.
- A base deve ser lixada com lixa com grana 150 e 180, fazendo com que a base fique perfeitamente lisa.
- Aplicar três demãos de tinta látex acrílica, diluído de acordo com as recomendações do fabricante.

Nota: No caso de pinturas externas é importante que a frente de serviço desça uniformemente pela fachada, isto é, evitando emendas na vertical ou na horizontal, à exceção de detalhes arquitetônicos (juntas, quinas ou bordas); o que minimiza o risco de surgimento de defeitos na pintura.

12.4.3. Aplicação de pintura com acabamento texturizado

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- Caso o emboço ou reboco se apresente fraco, pouco coeso ou com elevada porosidade, aplicar uma demão de fundo preparador para paredes à base de solvente, com diluição em aguarrás na proporção indicada pelo fabricante. Caso o emboço ou reboco se apresente normal, aplicar uma demão de selador à base de resina acrílica.

a) Acabamento texturizado com massa para textura acrílica

- Lixar a superfície com lixa grana 150 e 180.
- Aplicar a massa látex acrílica para textura com rolo de espessura dura para obtenção do acabamento texturizado.
- Após quatro horas de secagem da primeira camada, dar o acabamento final com tinta látex acrílica em três demãos, diluído conforme recomendações do fabricante.

b) Acabamento texturizado com tinta acrílica para textura

- Lixar a superfície com lixa grana 150 e 180.
- Aplicar três demãos de tinta látex acrílica com rolo de espuma dura, diluído conforme recomendações do fabricante.

12.5. PINTURA COM TINTA ÓLEO OU ESMALTE PARA SUPERFÍCIES METÁLICAS

- Aplicar uma demão de líquido preparador de parede e aguardar secagem.
- Aplicar massa óleo em camadas finas deixando cada demão secar e lixando em seguida com lixa para madeira nº 60 ou 80, não deixando passar 24 horas após a aplicação da massa.
- Remover o pó e aplicar uma demão de fundo adequado a óleo.
- Aplicar duas demãos de tinta óleo ou esmalte de acordo com as recomendações do fabricante.

12.6. PINTURA COM TINTAS À BASE DE EPÓXI, BORRACHA CLORADA E SIMILARES

- A aplicação deve seguir rigorosamente as prescrições dos fabricantes do produto e ser executado por firmas especializadas nesses tipos de pintura.
- Esta pintura deverá ser utilizada na demarcação de vagas de estacionamento.

12.7. TRATAMENTO EM SUPERFÍCIES DE MADEIRA

12.7.1. PINTURA COM TINTA ÓLEO OU ESMALTE

- Lixar a superfície com lixa para madeira nº 80 ou 100.
- Remover o pó com um pano embebido em aguarrás.
- Aplicar uma demão de fundo sintético nivelador.
- Lixar novamente com lixa nº 120 e remover o pó.
- Aplicar uma massa a óleo, lixando antes de 24 horas após a aplicação com lixa nº 100 e removendo o pó.
- Aplicar uma demão de tinta fundo, com tonalidade semelhante à do acabamento, lixando com lixa nº 120 e removendo o pó.
- Aplicar três demãos de tinta óleo ou esmalte, aguardando a secagem entre as demãos.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

12.8. PINTURA SOBRE FERRO

12.8.1. PINTURA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

- Remover graxas, gorduras, vestígios de ferrugem, etc.
- Aplicar uma demão da tinta anticorrosiva.
- Lixar a pintura com lixa de ferro nº 150 e remover o pó.
- Aplicar uma demão de tinta esmalte, óleo ou grafite especificada no projeto, antes da colocação dos vidros e duas demãos após colocação dos vidros.

12.8.2. PINTURA ESTRUTURAS METÁLICAS

- Aplicar uma demão de tinta anticorrosiva antes da montagem da estrutura e uma demão após a montagem da estrutura.
- Lixar a estrutura com lixa de ferro nº 150 e remover o pó.
- Aplicar três demãos da tinta de acabamento especificado no projeto.

13. ESQUADRIAS DE MADEIRA / METÁLICAS E FERRAGENS

13.1. NORMAS GERAIS

13.1.1. Todas as portas externas, de madeira ou metálicas devem ser dotadas de pingadeiras, colocadas na parte inferior do lado externo da folha.

13.1.2. Para a fixação de batentes e portas a alvenaria deve estar concluída, com vãos prontos para o recebimento dos batentes (faces planas e aprumadas e vão com 10mm a 15mm de folga de cada lado, para o encaixe do batente montado). No caso de batentes fixados por parafusos, os blocos de alvenaria que estiverem posicionados nas alturas em que serão parafusados os batentes devem estar posicionados no ambiente, com esquadros conferidos. O contrapiso deve estar pronto ou com suas taliscas posicionadas.

13.1.3. Após a colocação, as portas devem ser mantidas fechadas ou abertas e encunhadas para evitar que batam com o vento.

13.1.4. Os batentes e folhas de porta em áreas de chuveiro devem ficar 15cm acima do piso.

13.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA

13.2.1. Toda madeira a ser utilizada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam a sua finalidade quais sejam: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Não serão aceitos materiais com tais características.

13.2.2. Antes de colocação as folhas, deve ser verificado o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta e não feche bem e não pare em qualquer posição. Caso isto ocorra a regulagem deve ser feita com relação a posição das dobradiças e nunca corrigir as arestas da folhas com plaina.

13.2.3. Os parafusos, quando empregados na fixação de batentes por meio de tacos de madeira, deverão ter as cabeças embutidas, dando-se o devido acabamento com o enchimento sobre a cabeça por meio de fragmentos de madeira lixado, permitindo continuidade da superfície.

13.2.4. As folgas necessárias às movimentações das partes móveis deverão ser compatíveis com o bom acabamento do conjunto.

13.2.5. Toda madeira utilizada deverá receber tratamento imunizante, fungicida, inseticida e impermeabilizante.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

13.2.6 Todas as portas, exceto onde especificado, serão revestidas com fórmica texturizada, conforme indicação do projeto arquitetônico.

13.3. ESQUADRIAS METÁLICAS.

13.3.1. Todos os trabalhos de serralharia tais como portões, janelas, caixilhos, gradis, corrimões, guarda-corpo, etc. serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos detalhes do projeto.

13.3.1. Todo material a ser utilizado deverá ser de boa qualidade e sem defeitos de fabricação. Os perfis metálicos empregados na fabricação de peças deverão ser idênticos às amostras aprovadas pela Fiscalização.

13.3.2. Os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda.

13.3.3. Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escareados e limadas as asperezas. As emendas deverão apresentar ajustamento perfeito sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

13.3.4. Os elementos de fechamento deverão ser perfeitamente estanques a penetração de ar e água.

13.3.5. As partes móveis deverão ter livre movimento, sem atrito ou ruído.

13.3.6. As venezianas do sistemas de ar condicionado, ventilação e exaustão deverão ser em alumínio e receber o mesmo acabamento da caixilharia da obra.

13.4. FERRAGENS

13.4.1. As fechaduras deverão ser amestradas.

13.4.2. Todas as portas de vestiários, sanitários, copa, DML e CME deverão ser dotadas de molas hidráulicas de fechamento.

13.4.3. Todas as portas deverão ter calço, exceção feita às portas com molas, que terão batedor tipo bolinha.

14. VIDROS

14.1. Os serviços de envidraçamento serão executados rigorosamente de acordo com detalhes do projeto e a norma brasileira específica.

14.2. A espessura dos vidros será em função das áreas das aberturas, distâncias em relação ao piso e exposição aos ventos fortes dominantes e estão determinadas no projeto. Não poderão ser inferior a 4mm.

14.3. Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras ou outros defeitos.

14.4. Para o assentamento das placas de vidro serão empregadas gaxetas de Neoprene duplas conforme projeto, salvo indicação em contrário.

14.5. As chapas de vidro deverão ficar assentes permanentemente em leito elástico de Neoprene, mesmo que essas chapas sejam fixadas com a utilização de baguetes.

14.6. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos estes deverão estar perfeitamente limpos.

14.7. As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte e folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

14.8. Os vidros assentes em caixilho de ferro somente o serão após prévia pintura de proteção dos caixilhos.

14.9. Os bordos das chapas de vidro, não devem apresentar defeitos que venham prejudicar a utilização ou resistência do vidro após a colocação.

14.10. As chapas de vidro aplicadas em caixilhos e em contato com o meio exterior, devem ser colocadas de maneira que apresente estanqueidade à água e ao vento.

14.11. Após a colocação da chapa de vidro, as gaxetas devem ser protegidas contra as intempéries (através de pinturas, obturadores, etc.).

14.12. As gaxetas em geral devem adaptar-se às dilatações, deformações e vibrações causadas por variações de temperatura ou ações mecânicas; não devem escoar, nem assentar, nem fissurar, mantendo boa aderência ao vidro e caixilho. Antes de sua colocação deve-se verificar se os rebaixos estão convenientemente preparados.

14.13. VIDROS ESPECIAIS

- Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica, antes da operação de têmpera.
- Em consequência do que precede, serão cuidadosamente estudadas as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações, cujos detalhes serão, em tempo útil, remetidos ao fornecedor.
- Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeixoadas de acordo com a aplicação prevista.
- As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura das chapas e máximo igual a 1/3 da largura.
- A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa.

A distância entre a borda do furo e o vértice (canto) da chapa não poderá ser inferior a 6 vezes a espessura da chapa, respeitando-se ainda a condição estabelecida no item acima retro.

14.14. ASSENTAMENTO

- Tendo em vista a impossibilidade e cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidro temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto.
- No assentamento com grampos ou prendedores, será vedado o contato direto entre elementos metálicos e o vidro, intercalando-se, onde necessário, cartão apropriado que possa ser apertado sem risco de escoamento.
- Quando assentes em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre os centros e as bordas das chapas, adotar-se-ão gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena.
- As chapas não deverão ficar em contato direto com nenhum elemento da sustentação, sendo, para tal fim colocadas gaxetas de Neoprene, na hipótese de assentamento em caixilhos.
- Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados nos detalhamentos referentes à “Carpintaria” e à “Serralheria”.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

- Toda a serralheria será inoxidável o cuidadosamente protegida contra a oxidação, a fim de evitar pontos de ferrugem que provocariam a quebra do vidro.
- As placas não deverão repousar sobre toda a extensão de sua borda, mas somente sobre 2 calços, os quais deverão distar das extremidades, de 1/3 do vão.
- Os calços laterais serão obrigatórios quando o material utilizado na calafetagem não ser tornar suficientemente rígido para equilibrar as pressões transmitidas pela chapa de vidro normalmente a seu plano; estes calços serão dispostos aos pares de um lado e de outro da chapa.

15. SOLEIRAS / PEITORIS

15.1. As soleiras externas devem ter sempre um degrau e uma leve inclinação para fora, para evitar penetração de água empoçada na calçada. Devem ter uma largura mínima de 30cm.

15.2. O peitoril deve ter uma boa inclinação para fora, ficar saliente em relação ao revestimento externo e ter uma pingadeira eficiente.

15.3. O desnível máximo entre soleiras e piso deverá ser de 2,5cm.

16. APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS

16.1. A posição das peças acessórias em relação as peças sanitárias estará de acordo com indicações do projeto e, na falta destas, terão as seguintes cotas em relação ao piso acabado.

Papeleiras	0,45m
Saboneteira de chuveiro	1,20m
Saboneteira de lavatório	1,20m
Cabides de embutir	1,50m
Cabides de ferro esmaltado	1,50m
Porta toalhas	1,20m
Toalheiro	1,30m

16.2 Os lavatórios terão seu bordo a 0,85m do piso acabado.

16.3. Os mictórios terão seus bordos a 0,60m do piso acabado.

16.4. As louças sanitárias deverão ser assentes perfeitamente alinhadas e niveladas, redundando em acabamento esmerado.

16.5. As frestas entre louças e pisos, tampos e paredes deverão ser as menores possíveis e rejuntadas com silicone.

16.6. Devem ser previstas para os sanitários barra de apoio em inox para deficientes conforme detalhes folhas 41/41 do projeto de arquitetura.

17. AR-CONDICIONADO/EXAUSTÃO:

17.1 Conforme projeto específico.

18. BANCADAS E PRATELEIRAS

18.1 Bancadas

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

As bancadas em granito e inox obedecerão as recomendações constantes dos detalhes do projeto de arquitetura. Todo suporte e console metálico, será confeccionada em metalon 20 x 40 mm, chapa 18, pintado e protegido quanto à degradação por corrosão, possuindo extremidade fechada. As bancadas poderão conter um bojo segundo a aplicação desejada, ou simplesmente serem lisas. O material a ser utilizado será em granito cinza andorinha, sempre com 3 cm de espessura ou inox.

18.2 Prescrições construtivas

As dimensões de projeto das bancadas serão acrescidas em 3 cm ao longo do perímetro, nas faces que serão embutidas na parede. O comprimento total dos consoles de metalon será obtido considerando-se o embutimento de 7 cm na parede. O assentamento das bancadas e prateleiras deverá obedecer os seguintes passos:

- Posicionar a peça com a face inferior voltada para cima, sobre superfície lisa ou previamente forrada, para evitar danos;
- Marcar as posições dos consoles, definidas em projeto, atentando para possíveis interferências e para um espaçamento máximo de 70 cm;
- Colar os consoles com massa plástica, de forma a garantir 7 cm de embutimento e um afastamento de 10 cm da face frontal da peça;
- Executar o rasgo na parede, observando a altura correta e o nivelamento. A profundidade deverá ser de aproximadamente 3 cm ao longo de todo o rasgo e 7 cm nas posições dos consoles. A largura deverá prever uma folga que permita a introdução da argamassa de assentamento tanto por cima, como por baixo da bancada ou prateleira.
- Posicionar a peça, utilizando cavaletes para o perfeito escoramento. No caso de prateleiras altas, utilizar peças de madeira apoiadas no piso;
- Nivelar criteriosamente a peça, conferindo o nível, inclusive durante o assentamento. Qualquer falha nesta etapa acarretará no futuro a inconveniência de empoçamentos ou escorrimientos e desconforto visual.
- Efetuar a fixação com argamassa 1:3 (cimento e areia), preenchendo todos os espaços;
- Remover o excesso de argamassa e dar acabamento à mesma;
- Limpar cuidadosamente as peças;
- O escoramento deverá ser mantido no mínimo por 3 dias.

Poderão ocorrer situações em que, devido a definições de projeto, as bancadas ou prateleiras, sejam embutidas ou apoiadas em paredes, de tal forma que, o uso de consoles metálicos seja desnecessário.

19. PLANTAÇÕES

19.1. Normas gerais

19.1.1. Todo jardim e jardineira deverão ser providos de dispositivo de drenagem superficial e subterrânea a critério da Fiscalização.

19.1.2. O espaçamento e distribuição ideais recomendadas para as mudas de forração, plantadas em condições ideais de qualidade de solo, de mudas e de manutenção, é em função do tempo para o fechamento do canteiro e constitui-se em instrumento de consulta à Fiscalização, sempre que precisar.

19.1.3. A quantidade das mudas é variável conforme seus tamanhos e sua manutenção, tempo disponível para o fechamento e os processos de reprodução de mudas.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA

SECRETARIA DE SAÚDE

19.1.4. De um modo geral toda vegetação especificada no projeto deverá ser entregue na obra em mudas de boa procedência, viçosas, bem conformadas e em porte e preparo adequados ao plantio.

19.1.5. Para os gramados será conveniente a utilização de placas, devidamente selecionadas em relação às condições de crescimento, sem qualquer pragueamento e assentadas perfeitamente niveladas uma com as outras em relação aos níveis dos demais pisos.

19.2. Preparo da terra

19.2.1. Em canteiros

- Para os canteiros que recebem, em geral, forte concentração de plantas, é indispensável preparo prévio da terra e reabastecimento regular com adubos, especialmente durante o desenvolvimento das mudas.
- A terra deverá ser lavrada em profundidade de 40 a 50cm, medidas antes do revolvimento e a ela deverá ser incorporado estrume curtido ou composto na quantidade aproximadamente de 40 litros/m². Deverão ser retirados entulhos e outros restos de materiais além de se destorroar e afofar toda terra.

19.3. Plantio

19.3.1. Árvores, arbustos, herbáceas e trepadeiras:

- Por ocasião da chegada das mudas na obra recomenda-se rega forte antes de ser o torrão colocado na cova, facilitando a liga entre o solo e o torrão. Após o plantio deve-se proceder a nova rega. As regas deverão continuar duas vezes ao dia em tempo seco, até notar-se a pega das mudas.
- Depois da pega a rega deverá levar em conta a necessidade das espécies, a umidade do ar e ocorrências de chuvas.

19.3.2. Gramado

Devem ser tomadas, em conjunto, as seguintes providências:

- perfeito revolvimento e afofamento da terra até 0,30cm de profundidade,
 - deve ser incorporado, neste ato, estrume de curral curtido na base de 6kg por metro quadrado, bem esmiuçado e distribuído e
 - devem ser eliminadas pedras, paus, torrões duros, entulhos e outros materiais estranhos.
- Caso o plantio não ocorra em estação chuvosa devem ser aplicadas regas diárias ao anoitecer, não permitindo um único dia de ressecamento. A quantidade de mudas deve obedecer a distância de 0,15 x 0,15m ou, para se garantir adensamento em tempo reduzido, de 0,10 x 0,10m.
- No rebrotamento das mudas devem-se arrancar imediatamente, a mão, com ajuda de sacho, as ervas daninhas com a raiz, tomando-se o cuidado de removê-las, pois não será suficiente simplesmente arrancá-las.
- É importante ser observada a exata manutenção do nível original de enterramento. Cada muda deverá ser plantada de maneira a ficar assentada com seu raizame dentro da terra até a mesma altura em que se encontrava.
- As covas de árvores deverão medir pelo menos 0,60 x 0,60m, e ter profundidade mínima de 0,60m.
- Para arbustos as covas de 0,50 x 0,50 x 0,50m podem ser consideradas suficientes e as herbáceas perenes contar com as covas de 0,30 x 0,30 x 0,30m.

PREFEITURA DE HORTOLÂNDIA
SECRETARIA DE SAÚDE

Hortolândia, 09 de Maio de 2019.

Rosangela Maria dos santos – Arquiteta – CAU A16157-8