

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

MEMORIAL DESCRITIVO

ÍNDICE

1- GENERALIDADES.....	04
- Condições Gerais.....	04
- Especificações Gerais e Especializadas.....	05
- Desenho.....	05
- Modificações no projeto.....	05
- Análise do Projeto e Responsabilidades.....	06
- Especificação ref. ao projeto geral e parcial.....	07
- Planejamento, Previsão e Coordenação.....	07
- Casos Omissos.....	07
- Proteção contra Acidentes, Incêndios, Contaminação e ineficiência, Continuidade Operacional e Manutenção Preditiva	08
2- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE OBRA.....	08
- Despesas Gerais e de Administração local da obra.....	09
- B.D.I.....	09
- Vigilância.....	10
- Limpeza.....	10
3- LOCAÇÃO.....	10
- Locação e Nivelamento	10
4- ESTRUTURAS.....	10
- Responsabilidade	10
- Tipo	11
- Especificações Referentes ao Projeto Estrutural	11
- Furos no Concreto	11
5- PAREDES DE ELEVAÇÃO	11
- Alvenaria	11
6- SEGURANÇA E PREVENÇÃO.....	12

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

7- IMPERMEABILIZAÇÃO	12
8- FORROS E ISOLAMENTO.....	12
9- REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS	13
10- PISOS, PEITORIS E SOLEIRAS	15
- Peitoris	16
- Degraus e Pisos	16
11- CANTOS E RODAPÉS	17
- Proteção de Cantos e Paredes	17
- Rodapés	17
12- ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	18
13- ESQUADRIAS DE MADEIRA BALCÕES, DIVISÓRIAS E OUTROS.....	19
- Medidas	22
- Proteção	23
14- FERRAGENS.....	23
- Barras de Suporte e Cortinas.....	24
15- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24
- Quadros de Distribuição	25
- Iluminação Elétrica	25
- Tomadas ligadas a "Fio Terra"	26
- Chamada de Enfermeiras	27
- Sistema de Alto-Falantes	27
- Tomadas, Interruptores e Campahas de Piso	27
- Circuito de Emergência e Gerador	28
16- INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS	28
- Água Fria	29

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

- Esgotos	29
- Pontos de Água Fria	30
- Teste	30
- Instalações Externas	30
17- APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS	31
- Aparelhos Sanitários	31
- Despejos de Aço Inoxidável ou Louça	31
- Banheiros Destinados a Pacientes	31
- Acessórios	32
18- METAIS	32
19- OXIGÊNIO	33
- Pontos	33
- Encanamentos	33
- Teste de Estanqueidade	34
- Percurso	34
- Sistema de Controle	35
20- VÁCUO	35
- Central	35
- Tubulação	35
- Pontos	36
- Testes	36
21- AR COMPRIMIDO	37
- Ar Comprimido Central	37
22- VIDROS	37
23- PINTURA	38
- Pintura Plástica Lavável	38
24- JUNTAS DE DILATAÇÃO	39
25- LIMPEZA FINAL DA OBRA	39

1- GENERALIDADES

1.1- Condições Gerais

1.1.1- A obra será executada integral e rigorosamente em obediência às normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto apresentado, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e Arquitetônicos, em geral.

Ao presente Memorial, referente ao Projeto Arquitetônico, deverão ser acrescentados, quando necessário e de acordo com o andamento da obra, os Projetos, e Especificações, relativos a itens específicos das diversas instalações.

1.1.2- Deverão ser empregados na obra materiais de primeira qualidade, entendendo-se como material "similar" um mesmo material de outra marca comercial que apresente as mesmas características de forma, textura, cor, peso, etc.

1.1.3- A mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado.

1.1.4- O número de operários, encarregados, mestres e outros funcionários deverá ser compatível com o ritmo de progresso da obra, expresso através de cronograma físico.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

1.1.5- A obra será executada de acordo com a boa técnica, as Normas Brasileiras da A.B.N.T., as posturas federais, estaduais, municipais e condições locais.

1.2- Especificações Gerais e Especializadas

Este Memorial, completado pelas peças gráficas, abrange todos os trabalhos necessários à reforma e readequação das áreas projetadas, incluindo todos os serviços de execução, acabamento, instalações e equipamento, assim como testes e provas de correto funcionamento, inclusive remoção de entulho e limpeza, de modo a ter-se uma construção pronta para o uso imediato, quando da entrega dos serviços realizados.

1.3- Desenho

As cotas, níveis e detalhes dos desenhos serão obedecidos rigorosamente.

1.4- Modificações no projeto

Não serão toleradas modificações nos projetos, nos Memoriais Descritivos e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores. Na ocorrência desse fato a responsabilidade de autoria pelo projeto fica passível de suspensão, bem como de processo cabível ao caso (Manual do Profissional CREA/SP).

1.5- Análise do Projeto e Responsabilidades

Será fornecido projeto completo ao contratado para construção, a quem caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente, todas as peças gráficas e escritas, apontando, por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Qualquer obra, de qualquer natureza, deverá ser cercada de toda segurança e garantia. Nenhum trabalho será iniciado sem prévio e profundo estudo e análise das condições da própria área; o mesmo com relação aos projetos a serem executados.

Divergências entre obra e desenho, entre um desenho e outro, entre Especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas aos autores dos projetos, por escrito, com a necessária antecedência, para efeito de interpretação ou compatibilização.

1.6- Especificação referente ao Projeto Geral e Parcial

O presente memorial abrange o projeto completo, englobando especificações referentes às diversas fases em que o projeto se encontra dividido, estando incluídos nesta fase a construção “**DA NOVA UNIDADE DE ISOLAMENTO**” e respectivas áreas de apoio.

1.7- Planejamento, Previsão e Coordenação

É da máxima importância, dada a complexidade da obra, que os profissionais envolvidos, promovam um trabalho em equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção e de equipamento e instalação. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica.

1.8- Casos Omissos

Todos os casos omissos, dúbios ou carentes de complementação, serão resolvidos, em comum acordo com o autor do projeto e com profissionais responsáveis pela elaboração dos demais projetos complementares.

1.9- Proteção contra Acidentes, Incêndios, Contaminação e Ineficiência. Continuidade Operacional. Manutenção Preditiva

Serão observados todos os requisitos, exigências e recomendações para a prevenção de acidentes, incêndios e prevenção de contaminação, de acordo com as Normas Técnicas da A.B.N.T., CNEN, Ministério do Trabalho, do INSS, do Corpo de Bombeiros, e demais órgãos competentes.

2- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE OBRA

2.1- Correrão por conta do contrato de obra, todas as despesas com as instalações provisórias da obra, tais como:

2.1.1- Execução do canteiro.

2.1.2- Placas de obra, inclusive dos responsáveis pelo Projeto Arquitetônico, de acordo com as exigências do CREA.

2.1.3- Andaimas, passarelas e torres para guincho (se necessário).

2.1.4- Maquinaria, equipamentos e ferramentas.

2.1.5- Instalações ou derivações provisórias de água, luz e força.

2.1.6- Instalações sanitárias e outras, para operários e demais funcionários, em concordância com as exigências oficiais.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

2.1.7- Barracos provisórios para guarda de materiais, etc.

2.2- Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta do contrato de obra outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

2.2.1- Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

2.2.2- Administração local de obra (engenheiro encarregado, auxiliares, mestres, encarregados, pedreiros, etc.).

2.2.3- Serventes para arrumação e limpeza da obra, etc.

2.2.4- Transportes internos e externos.

2.2.5- Seguros, extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

2.3- B.D.I.

Todas as despesas mencionadas nos itens 2.1 e 2.2 acima, bem como outras que, possam incidir indiretamente no custo da obra, deverão estar incluídas na taxa percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (B.D.I.), que será acrescida aos preços unitários.

2.4- Vigilância

Será mantido um perfeito e contínuo serviço de vigilância no recinto dos trabalhos, cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer furtos, desvios ou danos, decorrentes de negligência durante a execução das obras, até sua entrega definitiva.

2.5- Limpeza

Será procedido periodicamente à limpeza da obra, removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma, como no canteiro de serviço, inclusive capina.

3- LOCAÇÃO

3.1- Locação e Nivelamento

As obras, caracterizadas no projeto, serão locadas rigorosamente de acordo com as plantas arquitetônicas.

4- ESTRUTURAS

4.1- Responsabilidade

O Construtor assume, de modo total e intransferível, a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, áreas vizinhas, públicas e de terceiros.

4.2- Tipo

As obras previstas no projeto arquitetônico serão executadas inteiramente de acordo com as recomendações deste Memorial, das Normas atinentes ao caso.

4.3- Especificações Referentes ao Projeto Estrutural

As especificações e detalhadas referentes à estrutura, assim como alvenaria perimetral e interna **de painéis de gesso acartonado (drywall parede)** ou outro, com a devida resistência, para comportar passagem de dutos (presentes ou futuras), lembrando que o local da obra abrange parte já executada de um obra a qual sofrerá processo de adaptação.

4.4- Furos no Concreto

Nos lugares de passagem de tubulações em geral, serão deixados furos de acordo com as necessidades.

5- PAREDES DE ELEVAÇÃO

5.1- Alvenaria

As paredes de elevação, do perímetro da edificação, serão de alvenaria de blocos cerâmicos de uma vez, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, na base de 1:4/10, com pés-direitos constantes dos desenhos. Internamente teremos paredes

divisória de painéis de gesso acartonado (drywall parede), executada sobre bases que funcionam como guias e nivelamento de piso elevado, por onde passaram as tubulações de esgoto.

6- SEGURANÇA E PREVENÇÃO

Tratando-se de instituição que abriga doentes indefesos e manipula materiais inflamáveis, contaminados e outros, é de capital importância o emprego de materiais e a execução de instalações, de sistemas e outros em condições de prevenir fogo, choque elétrico, eletrocussão, radiações, queimaduras, intoxicação, odores agressivos, ruídos e vibrações estressantes, água e ar poluídos, acidentes físicos, suprimentos descontínuos, falta de continuidade operacional e similares.

7- IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1- As superfícies a serem impermeabilizadas terão caimento em direção ao escoamento das águas, drenos, ralos, canaletas e outros.

8- FORROS E ISOLAMENTO

8.1- Os forros, sob cobertura/lajes, receberão tratamento térmico, quando e como necessário.

Em caso de ocorrer interferência arquitetônica, deverá ser consultado previamente para realização.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

8.2- Nos locais indicados no Projeto de Execução, serão executados forros de placas de gesso cartonado, do tipo estruturado, de 12,5mm de espessura, fixado à laje através de tirantes de aço galvanizado, com Tabico Metálica - Gypsolon.

8.3- Os forros especiais serão executados de acordo com as especificações do fabricante (sistema de perfis metálicos, pendurais e outros); dar-se-á preferência a sistemas de perfis não aparentes.

8.4- Os forros falsos, encobrimdo canalizações, dutos, registros, caixas de passagem, pontos de inspeção, e outros, e onde for necessário assegurar fácil acesso, serão executados com elementos removíveis, tipo forro Bandeja. A execução obedecerá às indicações do fabricante.

O forro de ambientes assépticos deverá ser liso, de fácil limpeza e não favorecer coleta de poeiras.

8.5- Será exigido, para qualquer tipo de forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças em juntas; as placas ou régua deverão apresentar-se sem defeitos.

9- REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS

9.1- Paredes de painéis de gesso acartonado (drywall parede).
Obs Paredes externa são de alvenarias de bloco cerâmico.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

9.2- Os revestimentos de paredes e tetos estão perfeitamente definidos, onde para as paredes perimetria externas e existentes, será do tipo reboco paulista e terá argamassa mista 1:4/12, isto é, 1 (uma) parte de cimento para 12 (doze) partes em volume de argamassa de cal e areia no traço 1:4.

9.3- Acabamento alternativo, de paredes e forros não sujeitos à umidade, poderá ser o gesso; para tanto, a parede de blocos ou de alvenaria deve ser bem executada, com paramento liso.

9.4- Os revestimentos cerâmicos serão assentados a seco, com Argamassa à base de cimento-cola, dentro da técnica recomendada, com produtos industrializados sobre painéis de gesso acartonado (drywall parede), ou alvenaria existente. O rejuntamento será feito com produtos apropriados para o tipo de material utilizado.

9.5- Quando indicado revestimento/piso com granito, o mesmo será assente com argamassa colante classe 3. Para os pisos internos da área objeto teremos **Piso Vinílico** acentados conforme especificações do fabricante.

9.6- Laminados de melamina, poderão ser colados em portas, balcões, armários, carrinhos, etc., conforme indicação.

9.7- Acabamentos especiais, serão indicados à parte, quando especificados.

10- PISOS, PEITORIS E SOLEIRAS

10.1- Os pisos, peitoris e soleiras terão os acabamentos indicados, acompanhando o restante do piso executado.

10.2- Os contrapisos serão de argamassa de cimento e areia 1:3, com desempenamento adequado ao acabamento a que se destinam (piso vinílico, cerâmico, pedras, granito e outros).
De um modo geral, deverá ser previsto caimento em direção a ralos, grelhas ou outros dispositivos, nos pisos sujeitos a lavagem.
Não se permitirá empoçamento de água, ou água fluindo em direção errada.

10.3- Serão executados, onde indicados, "pisos frios" como revestimento cerâmico, de granito, e outros.

10.4- O Piso será aplicado sobre base (contrapiso) de argamassa de cimento e areia 1:3, desempenado liso, perfeitamente seca, limpa e impermeabilizada, de forma a efetivamente afastar qualquer umidade, presente ou futura. A aplicação será feita pelo fabricante ou firma autorizada. Quando indicado, o piso poderá ser em manta, monolítico ou do tipo de acabamento liso, auto-nivelante. Não serão utilizados pisos, em áreas de pacientes ou áreas de trabalho, que durante a manutenção exalem odores desagradáveis ou que perturbem pacientes ou funcionários.

10.5- O Piso Vinílico ou de outra procedência, será aplicado dentro da técnica preconizada pelo fabricante.

10.6- As soleiras internas ou externas serão do mesmo material do piso do ambiente em que se encontram contidas. Soleiras, quando especiais, constam de Especificações, sendo que quando de pedra, terão a espessura de 3cm.

10.7- Peitoris

Quando não acompanhando o revestimento externo ou quando sem indicação específica, será de concreto aparente, e/ou granito.

Sempre que possível, e obrigatoriamente nos ambientes assépticos e críticos, os caixilhos serão colocados faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril, subsistindo, apenas o peitoril externo.

10.8- Degraus / Pisos.

Os degraus terão revestimento indicado de acordo com o local, e seguiram a mesma padronagem do piso.

Obs. Toda obra será realizada sobre piso elevado, executado em alvenaria, seguindo as linhas perimetrais internas a área objeto, e contará com enchimento em material leve.

11- CANTOS E RODAPÉS

11.1- Proteção de Cantos e Paredes

Será prevista proteção em arestas verticais de paredes e quinas de batentes e, também, em superfícies e folhas de portas, quando passíveis de serem atingidas por camas, carrinhos de transportes e outros.

Em substituição às cantoneiras usuais, poder-se-á utilizar protetores especiais de material plástico, granito ou cantos curvos.

As paredes, nos trechos indicados, poderão ser dotadas de proteção de granito de acordo com o já existente.

Os cantos externos, de paredes com revestimento cerâmicos, receberão filete de proteção.

Serão instalados protetores especiais em quinas expostas de paredes.

11.2- Rodapés

Os pisos de cerâmica terminarão junto às paredes, em canto reto; nos sanitários, o rodapé será formado pelo próprio revestimento cerâmico.

Nos demais ambientes, os rodapés serão como especificados previamente.

Os pisos vinílicos sobrepor-se-ão às paredes, formando rodapés de 10cm; idem, quando os rodapés forem em tira. A fim de prevenir trincas e rasgos principalmente em cantos, não se permitirá vazios sob as placas vinílicas.

12- ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

12.1- Serão guarnecidos por esquadrias de alumínio anodizado e contramarcos os vãos indicados nos desenhos do Projeto.

Terão acabamento para proteção contra vento, água e pó.

Os caixilhos para ventilação, onde assinalado, serão do tipo basculante e maxim-ar, ou, ainda, de correr, abrir.

Os contramarcos, quando não de alumínio, serão devidamente protegidos do contato com o alumínio dos caixilhos; idem com relação a parafusos, etc.

12.2- Os tipos, dimensões, detalhes e outros obedecerão às indicações constantes dos desenhos do Projeto.

12.3- Nos caixilhos definidos em projeto, quando as divisões inferiores dos caixilhos forem guarnecidas por painéis, como de melamina estrutural TS, ou outros, terão 5mm de espessura, acabamento fosco nas duas faces e cores compatíveis com o esquema geral.

A fixação destes painéis nos caixilhos obedecerá às especificações do fabricante.

12.4- Antes da colocação dos caixilhos, serão executados todos os arremates necessários (chumbamento e pintura de contramarcos, complementação de alvenaria, emboço e reboco perimetrais ao caixilho, furações no contramarco para passagem de condutores elétricos pelos montantes, etc.).

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

A proteção dos caixilhos, colocados durante as obras, será feita com filme plástico, vaselina industrial ou outro.

12.5- De um modo geral, os caixilhos serão assentados na face interna dos peitoris, com guarnição mata-junta salvo detalhe ou orientação em contrário. Será assegurado caimento para o exterior.

12.6- A indicação dos tipos de ferragem será previamente especificada.

12.7- Os caixilhos de dependências específicas, serão guarnecidos com tela metálica, de malha apropriada, contra a entrada de insetos.

13- ESQUADRIAS DE MADEIRA, BALCÕES, DIVISÓRIAS E OUTROS

13.1- Poderá ser utilizado, quando necessário, paredes divisórias removíveis, revestidas com laminado fenólico melamínico, em ambas as faces.

13.2- A estrutura das divisórias será em perfil metálico ou equivalente; fechamento gesso acartonado com especificação próprias para o local de aplicação podendo ser revestido com melamina de 1mm, com portas e ferragens; fixadas a travessas inferiores e superiores, peças verticais, com espaçamento de 50cm; travessas horizontais com espaçamento de 50cm; a 70cm de altura, travessa para a fixação de bancada; travessas para

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

fixação de prateleiras altas; batente inserido na divisória; espaço de 5cm entre compensados para a passagem de dutos e instalação de caixas e vidraças.

Divisórias de ambientes, como de sanitários, podem ser constituídas de placas de granito e outros.

13.3- Fixação de montantes, arremates, mata-juntas, rodapés, requadros e demais detalhes obedecerão às especificações do fabricante; as portas de comunicação entre ambientes terão ferragens fornecidas pelo fabricante.

13.4- Excetuando-se as portas de ferro e de alumínio, as folhas das portas internas serão de madeira, para acabamento em laminado meiamínico.

As portas terão altura e largura conforme detalhes e desenhos.

As folhas dos sanitários dos quartos de pacientes, que não abrirem para fora, poderão ser de correr com trilho suspenso pelo lado externo, para possibilitar elevação e retirada da folha, pelo lado externo, em caso de emergência. Algumas portas serão providas de visores envidraçados. Em ambientes destinados. O montante das portas e as bandeiras deverão possibilitar a firme fixação de dispositivos elétricos de abertura e fechamento, de molas hidráulicas, tipo hospitalar e de dobradiças, em "L", de "abertura total".

A altura adequada, para não colidir com camas e macas, serão instalados trincos e puxadores hospitalares, firmemente fixados a montantes embutidos, previamente localizados, antes da fabricação das portas.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

A instalação de molas, dobradiças, fechaduras e outros requer conhecimento prévio de suas particularidades; o mesmo com relação a batentes, dobradiças em "L" e outros.

13.5- Nos sanitários em geral, visando proteção das folhas, estas terão folga de 1,0cm acima do piso. A mesma precaução será tomada com relação às portas de ambientes com piso sujeito a frequentes lavagens. O topo das folhas das portas, e principalmente, a extremidade inferior, deverão ser lisos (emassados e pintados, ou revestidos de fórmica ou de alumínio) para facilidade de limpeza e proteção contra penetração de umidade.

13.6- Os balcões e mesas de trabalho terão onde indicado, revestimento de aço inoxidável ou de melamina, nas larguras de 57 a 62 cm; o encabeçamento será arredondado em madeira freijó.

Materiais utilizados: Compensado de 20mm, em duplicata para aumentar a espessura para 40mm, revestimento melamínico de 1mm; fabricação Fórmica; encabeçamento em madeira maciça de 35x40mm; fixação segura, com mão francesa especial, em ferro pintado; arremate no acabamento com a parede de 70x25mm, em madeira maciça.

Bancadas, como de Posto de Enfermagem, e outros ambientes, poderão receber revestimentos especiais, como borracha, granito, laminado.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

13.7- Onde indicado, os armários embutidos, gavetas de madeira e melamina e outros terão fechadura de cilindro.

13.8- Os batentes de portas terão suas arestas verticais protegidas contra batidas de carros e camas, em alturas devidas, por protetores adequados.

13.9- Medidas

As medidas constantes das plantas são apenas indicativas e são referidas à distância vão livre.

Em função da espessura das paredes, dos suportes, dos acabamentos, dos pilares, etc. as medidas de esquadrias sofrem alterações correspondentes.

As medidas efetivas de esquadrias e outros (batentes, folhas de portas, janelas, caixilhos, divisórias, guarnições, armários, balcões, pias, etc.) antes de sua aquisição, devem ser verificadas na obra, em cada situação, atentando às suas peculiaridades. Às medidas de folhas de portas devem ser acrescidos os rebaixos dos batentes.

13.10- Proteção

Nas áreas de internação e locais de permanência de pacientes, principalmente de crianças e de deprimidos, as esquadrias (janelas, etc.) devem prever proteção contra acidentes.

14- FERRAGENS

14.1- As ferragens serão nos tipos, modelos e acabamentos previamente indicados.

14.2- Sua fixação nas esquadrias de madeira deverá ser procedida com perfeição, sem apresentar lascas, trincas ou rebarbas de madeira.

14.3- Nos locais indicados, as portas serão dotadas de dobradiças com mola e de amortecedores-hidráulicos hospitalares.

14.4- As portas dotadas de dispositivos para abertura e fechamento telecomandados e as portas automáticas, quando e onde indicadas, serão acionadas por dispositivo elétrico, por comando por tapete ou por outros meios.

14.5- As quinas salientes sujeitas a batidas, serão providas de cantoneiras protetoras plásticas ou de roletes protetores de borracha, montados sobre molas.

14.6- As dobradiças das portas, sujeitas a batidas de carros e camas, permitindo abertura total, serão em "L" ou do tipo excêntrico.

Alternativa, para "abertura total" pode-se recorrer ao "Batente Universal", cujo rebaixo acolhe e é igual à espessura da folha da porta.

14.7- As portas de banheiro, cuja folha deve possibilitar retirada, em caso de necessidade, são dotadas de dobradiça de pino.

14.8- Barras - Suporte e Cortinas

Suportes para soro, etc., podem ser pendurados em correntes ou barras telescópicas, ou móveis sobre trilhos, fixados no forro.

Trilhos para fixação de cortinas, ou painéis plásticos, ou outros, serão previstos em compartimentos que requeiram vedação provisória.

15- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

15.1- As especificações relativas às instalações elétricas em geral, abrangendo: força e luz, circuito de emergência, aterramentos em geral, sinalização, sistema de telefonia, sonorização, informática, inter-comunicadores, televisão, monitoragem, e outros, terão especificações próprias.

Os sistemas indicados neste Memorial Descritivo são os usuais, o que não impede a adoção de sistemas, equipamentos e instalações mais avançados e complexos.

15.2- A alimentação será feita por dutos, a partir do ponto mais próximo, em cabo armado, embutido em Polietileno enrugado ou em ferro galvanizado aparente ou em PVC embutido - a critério da Fiscalização - nas partes horizontais e conduítes rígidos, nas verticais.

Os trechos horizontais dos eletrodutos, sempre que possível, correrão livremente no espaço acima do forro falso, ou sob a laje, de modo a facilitar reparos ou ampliações futuras. Onde aconselhável optar-se-á pelo sistema de "calha".

Haverá rede própria de eletrodutos para os diferentes sistemas: Sinalização, logica e outros.

15.3- Quadros de Distribuição

Serão mono ou bi ou tripolar do tipo "Quick-lag", com disjuntores automáticos.

15.4- Iluminação Elétrica

O sistema de Iluminação será executado rigorosamente de acordo com o projeto de instalação, quanto à disposição, tipo e número dos aparelhos. Nos locais que exigirem elevado nível de iluminação, ou nos quais o tempo de utilização de luz artificial for grande, serão usadas, de preferência, lâmpadas de LED. Os aparelhos de luz, a não ser em casos específicos, não serão munidos de difusores acrílicos e serão semi-embutidos no forro quando possível.

Nos corredores da unidade de Internação, terá luzes de rodapé, ou por luminárias de teto, setorizadas e posicionadas para não afetar o interior dos quartos.

As luzes de vigília, nos quartos, serão instaladas, de modo a não perturbar os pacientes.

15.5- Tomadas Ligadas a "Fio Terra"

Tomadas de 110V e 220V serão providas nos locais indicados no projeto.

As tomadas, interruptores, e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira. As tomadas baixas, quando não de piso, serão colocadas logo acima do rodapé e as tomadas altas, a 1,20m de altura, exceto em locais especiais pré-indicados o qual a altura das caixas será de 1,5m.

Para a instalação de intercomunicadores e outros, para servir a dois ambientes contíguos, programadas para trabalharem conjugadamente, serão previstas Caixas de 4"x4 e outras, devidamente interligadas.

Tomadas para Raios-X de três pinos e 220V, serão instaladas de ambos os lados dos corredores das Unidades de Internação; os cabos não serão inferiores a 35mm².

Serão ligados à "terra" os aparelhos de Raios-X e todos aqueles passíveis de provocar descarga.

Em geral, a ligação "terra" será feita no terceiro pino das tomadas, ou por meio de "Jack" avulso.

15.6- Chamada de Enfermeiras

Em cada quarto haverá um quadro ("Cabeceira Eletrônica") de chamada de parede, (ou embutido, na mesa de cabeceira) com dois controles, tipo pêra, localizado a 1,60m de altura, também existindo um ponto de chamada dentro dos banheiros.

A lâmpada de "controle", ficará sobre, e o botão de reposição, junto à porta, conjugado a uma cigarra intermitente, de som regulável, localizada no posto de Enfermagem.

15.7- Sistema de Alto Falantes

Em locais, previstos em planta, serão colocados alto-falantes, de preferência embutidos, providos de atenuadores individuais.

O volume máximo será tal que não perturbe os outros pacientes.

15.8- Tomadas, Interruptores e Campainhas de Piso

Nos locais indicados em projeto, as tomadas, os interruptores e as campainhas poderão ser localizadas no piso, para acionamento por pé (por razões de higiene, comodidade, economia, liberação das paredes removíveis e utilização de espaço técnico).

Espelhos, tomadas e interruptores devem ser de boa apresentação e procedência.

15.9- Circuito de Emergência e Gerador

Haverá um circuito de emergência, alimentado por um ou mais geradores.

O circuito de emergência alimentará, em princípio: iluminação mínima necessária, corredores e pontos pré-definidos; sistema de sinalização; iluminação mínima necessária para todos os postos de enfermagem, corredores, vestíbulos e escadas; um ponto por quarto e sala; outras tomadas e pontos especiais e essenciais.

16- INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS

16.1- As especificações das instalações hidráulicas em geral, abrangendo água fria, escoamento de águas pluviais, esgoto, gás, ar comprimido industrial e medicinal.

16.2- A fim de facilitar consertos e modificações, os encanamentos de água, esgoto e águas pluviais, quando possível, correrão livremente nos espaços entre a laje do piso superior e do forro inferior, ou externamente junto a alvenaria existente.

Os encanamentos, quando suspensos, serão fixados por meio de abraçadeiras, chumbadas nas lajes e vigas.

Poderão ainda correr livremente, apoiadas sobre lajes e vigas de espaços técnicos e sob cobertura.

Nos pontos em que os encanamentos atravessem lajes, haverá furos para a sua passagem.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

Nos trechos verticais, os encanamentos correrão entre as placas das paredes removíveis, ou serão embutidos na alvenaria, devendo ser evitada a formação de saliências.

Não será permitido embutir, rigidamente, tubos em pilares ou vigas. Nos casos em que tal medida seja inevitável, os tubos deverão correr numa reentrância prevista, no concreto, que será depois preenchida com argamassa fraca.

Encanamentos e dutos, que possam irradiar calor, não deverão correr junto a canalizações (como de Oxigênio) ou em espaços e ambientes passíveis de serem afetados pelo seu aquecimento.

Os cuidados recomendados para instalações hidráulicas são extensivos às instalações elétricas, no que for aplicável.

16.3- Água Fria

O setor contará com sistema de água fria atendendo às Normas.

O controle de alimentação dos reservatórios será automático. Os reservatórios abastecerão todos os pontos de água fria do setor.

Os encanamentos serão de ferro galvanizado, PVC, ou cobre, conforme indicado.

As suas bitolas obedecerão, rigorosamente, às necessidades, e serão tomadas providências para prevenir golpe de ariete na canalização.

16.4- Esgotos

As instalações serão executadas de acordo com as Normas.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

O esgotamento das águas servidas será feito em tubo PVC. Haverá caixas de inspeção localizadas de acordo com os pontos previamente especificados.

Serão de cano de PVC, as colunas verticais; todas as ramificações nos pisos dos pavimentos e dos ventiladores.

16.5- Pontos de Água Fria

A rede de esgotos e água fria servirá aos seguintes pontos: vaso sanitário, válvula fluxível ou caixa acoplada, lavatório, torneira de lavagem, bebedouro, filtro, ralo, pia, chuveiro, lavador de comadre e outros.

Para a prevenção de "pressão negativa" em ramais críticos (descarga de sanitários, ducha de higienização e outros) a rede de água, onde requerido, será dotada de "respiro".

16.6- Teste

Todas as linhas de água fria, e esgoto serão submetidas a teste de estanqueidade, antes de fechadas as paredes.

Os tipos de metais obedecerão às demais especificações suplementares.

16.7- Instalações Externas

As especificações das instalações externas, abrangendo abastecimento de água, drenagem de águas pluviais, coletores

de esgoto sanitário e outras, acham-se desenvolvidas nas especificações relativas às Instalações Hidráulico Sanitárias.

17- APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

17.1 - Aparelhos Sanitários

17.1.1- Bacias Sifonadas (com boca de saída circular, de amplo diâmetro) e lavatórios sem coluna de louça.

17.1.2- Despejos de Aço Inoxidável ou Louça

17.2- Acessórios

17.2.1 - Banheiros Destinados a Pacientes

Cada vaso será provido de um "chuveirinho" próprio, com tubo flexível, para lavagem de "comadres" e "papagaios" e outras funções de higienização. Junto à bacia, serão instaladas barras "segura-pessoa", para apoio e prevenção de queda, sendo uma na posição vertical e outra na horizontal, sempre que possível.

Cuidar-se-á de localizar o ralo diretamente sob o descanso (fixado à parede) do chuveirinho de higienização.

No "box de chuveiro, será instalado um suporte horizontal (segura-pessoa).

Nos sanitários de pacientes haverá botão de campainha para chamada, em caso de necessidade de auxílio.

17.2.2- Acessórios

- . Papeleira (papel higiênico)
- . Cabide duplo
- . Cabideiro - Box trocador
- . Saboneteira - sabão líquido
- . Porta toalha
- . Saboneteira

17.2.3- No sanitário de pacientes de internação, haverá botão de campainha para chamada, em caso de necessidade de auxílio.

18- METAIS

18.1- Todos os "metais" de aparelhos sanitários serão de metal cromado: válvula fluxível para descarga de vasos sanitários e despejos.

18.2- Os sifões dos lavatórios e pias serão de metal cromado e ou de PVC, com flexibilidade, para fácil desobstrução; as válvulas para pias e lavatórios serão de PVC cromado ou de metal cromado.

18.3- Os registros em geral, quer sejam de gaveta, ou de pressão, indicados, serão dos tipos e bitolas mencionados.

18.4- Os registros de gaveta aparentes e os registros de pressão terão canopla lisa cromada; os registros de gaveta, não aparentes, serão do tipo "amarelo", sem canopla.

19- OXIGÊNIO

19.1- Pontos

Serão instaladas tomadas de oxigênio nos locais indicados em projetos.

Os pontos serão dotados de válvulas autovedante, de fluxômetro e frasco umidificador.

19.2- Encanamentos

A canalização será em tubo de cobre, sem costura. Todos os tubos serão cuidadosamente desengordurados, com tricloretileno, antes de montados.

As conexões serão soldadas com liga de prata. O percurso de tubulação será independente de outros encanamentos, podendo, entretanto, correr paralelamente às outras canalizações, mas a distância nunca inferior a 10cm. Será também, evitada a passagem de tubulação, junto a chaminés ou próximo a linha de vapor ou água quente, para que não haja aquecimento do oxigênio e nem dilatação do tubo. Devem ser tomadas medidas para proteger a tubulação de danos acidentais (pregos, etc), para tal, esta poderá, nos pontos críticos correr dentro de conduítes, ou canaletas de proteção.

Em geral, a canalização deve correr no forro, e locais livres e acessíveis para reparos, protegidos, principalmente, durante as obras.

Prefere-se a disposição em anel, com registros seccionadores e manômetros. A rede será coberta só depois de testada contra vazamentos.

19.3- Teste de Estanqueidade

Tubulação e tomadas serão submetidas à pressão de 15Kg/cm² (quatro vezes a pressão de serviço), durante 72 horas, antes do fechamento de paredes e tetos. Qualquer vazamento será constatado pela queda dos ponteiros dos manômetros. Estes deverão, de preferência, ser divididos em libras/pol.2 e não Kg/cm², pelo fato de a sua maior subdivisão acusar perdas menores.

Por menor que seja o vazamento, a instalação deverá ser revista.

19.4- Percurso

Cada ramal será provido de um registro com manômetro, para possibilitar consertos, sem afetar o suprimento de outras secções. Sempre que possível, a tubulação formará circuito fechado, em anel, com registros intercalados ao longo do percurso, de tal maneira que, em caso de vazamento, seja possível o seu reparo, sem acarretar interrupção do fornecimento de oxigênio para as demais tomadas.

19.5- Sistema de Controle

Haverá painel de controle nos seguintes pontos vitais, dependendo de provisão e da importância desses pontos: Posto de Enfermagem etc, constituído de um manômetro, que indicará a pressão da rede e uma lâmpada de sinalização-ligada a uma cigarra - que dará alarme, sempre que a pressão da rede baixar.

20- VÁCUO

20.1- Central

Será instalado um sistema centralizado de aspiração, com 2 bombas ligadas em paralelo, localizadas sobre base antivibratória e em compartimento acusticamente isolado.

As bombas serão acopladas a um reservatório de vácuo e ligadas por meio de controle eletrônico de pressão. Haverá um recipiente para recolhimento de impurezas e contaminantes na entrada do reservatório.

O escape de ar das bombas será munido de silenciador.

Serão tomadas precauções especiais para que a Central de vácuo não se constitua em foco de propagação de ruídos (o mesmo em relação ao ar comprimido) e foco de contaminação.

20.2- Tubulação

Será de tubos de cobre, sem costura, com junções de bronze soldadas com liga de prata. Antes da montagem, todos os tubos

serão cuidadosamente desengordurados, com solventes apropriados.

Na entrada de cada ramal, será instalado um registro e um vacuômetro.

Serão tomadas as mesmas precauções para proteção da tubulação, como descritas no capítulo referente a instalações de oxigênio, isto é, não ser embutida, a não ser em ambientes assépticos e que não o comportem e correr livremente acima dos forros falsos, e nos poços de prumada.

20.3- Pontos

O sistema de aspiração servirá às tomadas instaladas nos seguintes pontos:

Um ponto para cada leito de internação.

Um ponto em Salas de Tratamento, e outros.

As tomadas terão acabamento que se harmonizem com as de Oxigênio; terão válvulas autovedantes, para adaptação de vacuômetro e do frasco de retenção e serão, sempre que possível, localizadas, junto às de oxigênio.

20.4- Testes

A instalação será submetida a testes de pressão e de estanqueidade, análogos aos descritos no capítulo referente à instalação de oxigênio.

21- AR COMPRIMIDO

21.1- Ar Comprimido Central

Serão previstas tomadas nos locais indicados. A rede será em tubos de cobre ou ferro galvanizado, sem costura a critério da Fiscalização - com conexões soldadas, registros de controle de segurança, purgadores e manômetros.

A tomada terá rosca adequada, de acordo com as normas de forma a impossibilitar ligação às tomadas de oxigênio, vácuo, todas providas de roscas privativas.

22- VIDROS

22.1- Os vidros a serem empregados não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos. Serão transparentes ou translúcidos, conforme tamanho e tipo dos caixilhos. Vidraças maiores, quando indicadas, receberão vidros de espessura, cor e tipo, compatíveis.

22.2- O assentamento dos vidros nos caixilhos de alumínio será procedido com massa igas, conforme os detalhes de caixilharia, devendo os rebaixos dos caixilhos ser perfeitamente limpos, antes da colocação do vidro. Onde recomendado, o assentamento será feito com guarnição de borracha; podendo em casos especiais ser colado.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

22.3- Levarão vidro "fantasia", tipo "ponta de agulha" ou jateado os caixilhos das instalações sanitárias, vestiários e outros ambientes sujeitos a devassamento.

Os visores de portas de madeira serão guarnecidos com vidro liso transparente de 6mm de espessura.

22.4- Os caixilhos de alumínio, em geral, levarão vidro (cristal) liso transparente, de boa qualidade, exceto nos vãos inferiores, que forem fechados com chapas melamínicas ou outro material.

Onde indicado, ou requerido por medida de segurança, ou outro, será usado vidro aramado, temperado ou laminado.

23- PINTURA

23.1- Pintura Plástica Lavável

As paredes para essa pintura serão preparadas previamente.

23.2- As paredes e tetos internos onde indicado, serão pintados, sobre a base já especificados, com tinta à base de PVC acrílico, obedecendo à seguinte técnica:

- a) lixamento leve e escovamento das superfícies, removendo-se o pó;
- b) aplicação de uma demão de líquido-base;
- c) massa corrida à base de PVA acrílica, nas demãos necessárias;
- d) uma demão de primer;
- e) 2 a 3 demãos de tinta, meio-brilho ou fosca hospitalar.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

23.3- A pintura será executada por técnicos especializados. Deverá ser resistente a sucessivas lavagens, a batidas e riscamentos.

23.4- Grades, grelhas e alçapões eventualmente não previstos no projeto, e que devam ser executados em ferro, serão lixados, tratados com tinta à base de material anti-corrosivo (zarcão tipo pesado) e acabados com 2 demãos de tinta à base de grafite.

23.5- Prevendo-se a necessidade de novas pinturas, em épocas futuras, recomenda-se o emprego de tintas, que não tenham cheiro forte ou irritante, nem mesmo durante a aplicação.

24- JUNTAS DE DILATAÇÃO

24.1- As juntas de dilatação de pisos, paredes e tetos devem seguir o detalhe genérico.

25- LIMPEZA FINAL DA OBRA

25.1- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

25.2- Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, plástico, borracha e

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE OBRAS
Santa Casa de Misericórdia de Jales – SP
Obra de Reforma e Adequação Novo Isolamento

outros, bem como os revestimentos ceramicos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

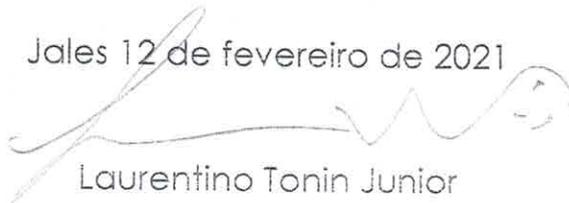
25.3- Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Os pisos de plástico serão limpos com pano úmido, empregando-se produtos recomendados pelo Fabricante.

25.4- Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

25.5- Os pisos de cerâmica comum e os pisos plásticos, após a limpeza recomendada, serão lustrados.

Jales 12 de fevereiro de 2021



Laurentino Tonin Junior

Engenheiro Civil

CREA SP 0601252929