



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### MEMORIAL DESCRITIVO **ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

Reforma e adaptação do edifício sede da DRS XI para acessibilidade de pessoas com deficiência nos termos das normas técnicas da ABNT NBR 9050/15



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### 1 OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo atendendo ação Civil e Pública – Pessoas com deficiência - Ministério Público do Estado de São Paulo - Fazenda do Estado de São Paulo no Processo 101536045.2015.8.26.0482 pelo cumprimento de obrigação de fazer consistente na completa adaptação do edifício do Departamento Regional de Saúde XI de Presidente Prudente, localizado na Avenida Coronel José Soares Marcondes nº2.357 Vila Roberto – Presidente Prudente – São Paulo, nesta cidade, às pessoas com deficiência, nos termos, das normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 9050/2015, no que diz respeito a sanitários e lavatório; bebedouros; balcão de atendimento; acessos horizontais e verticais (elevadores; rampas; barras de apoio; corrimão; guarda-corpos e escadas); piso tátil direcional e de alertas; portas; eliminação de as barreiras às dependências internas; reforma de calçadas; além de estacionamento com reserva de vagas para pessoas com deficiência.

**Local:** Avenida Coronel José Soares Marcondes, 2357 – Presidente Prudente.

**Descrição de Serviços:**

- Reforma, rebaixamento de calçadas e colocação de piso tátil direcional e alerta.
- Construção de rampas de acesso com corrimão e barra de apoio acessível para às pessoas com deficiência com inclinação permitida pela NBR 9050/15.
- Reforma e adaptação dos sanitários público acessíveis às pessoas com deficiência.
- Colocação de bebedouros em todos os andares.
- Implantação de elevador capacidade para três.
- Colocação de piso tátil de alerta e direcional nas escadas e rampas.
- Implantação de estacionamento para duas vagas para pessoas com deficiência.
- Troca de portas com dimensão acessível às pessoas com deficiência.
- Implantação de balcões e bebedouros acessível para às pessoas com deficiência.
- Alterações de fechamentos dos portões de ferro.

**Os projetos contêm as seguintes folhas:**

- ARQUITETURA

ARQ 01/11 – Levantamento Cadastral Térreo

ARQ 02/11 – Levantamento Cadastral 1º Pavimento

ARQ 03/11 – Levantamento Cadastral 2º Pavimento

ARQ 04/11 – Levantamento Cadastral 3º Pavimento

ARQ 05/11 – Levantamento Cadastral - Cobertura



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

ARQ 06/11 – Planta Acessibilidade – Térreo

ARQ 07/11 – Planta Acessibilidade – 1º Pavimento

ARQ 08/11 – Planta Acessibilidade – 2º Pavimento

ARQ 09/11 – Planta Acessibilidade – 3º Pavimento

ARQ 10/11 – Planta Cobertura

ARQ 11/11 – Planta – Detalhes

## 2 QUADRO DE ÁREAS

**Área total do edifício: 5.745,35 m<sup>2</sup>**

## 3 CONDIÇÕES GERAIS

Ao presente Memorial Descritivo de Arquitetura, deverão ser anexados os produtos gráficos e os memoriais dos Projetos Complementares (se houver), considerados partes integrantes do conjunto de planos elaborados e necessários para a correta execução da obra, valendo o inteiro teor dos mesmos e como se neste estivessem efetivamente transcritos.

Destina-se o memorial dissipar quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo sempre as cotas indicadas em plantas.

Caso ocorra alguma alteração a ser feita no projeto, devido a fatores locais ou quaisquer outros, deverá imediatamente ser comunicado ao engenheiro fiscal ou a prepostos autorizados, para ser dada a solução adequada, ouvindo sempre, o Arquiteto responsável pelo projeto.

Os projetos anexados foram desenvolvidos a partir do levantamento cadastral elaborado pelos Arquitetos da Secretaria de Estado da Saúde, que serviu de base para o projeto de adaptação às normas de deficiência física, devendo todas as cotas e medidas serem confirmadas no local.

Os serviços deverão ser rigorosamente executados de acordo com os projetos fornecidos.

A construtora deverá providenciar a tempo todos os meios necessários a execução dos serviços, para que uma vez iniciados não sofram interrupção até a sua conclusão, salvo embargos previstos na Lei.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade e inteiramente fornecidos pela construtora, devendo ser previamente submetidos à fiscalização.

A mão-de-obra a empregar, especializada se necessária, deverá ser de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado.

A construtora deverá manter na obra, os operários e mestres, bem como pessoal administrativo e técnico, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Memorial e demais documentos técnico fornecidos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da realização dos mesmos.

É de inteira responsabilidade da construtora a observância das normas de higiene e segurança do trabalho nas atividades de construção civil, estabelecidos pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho.

Todo material ou produto citado com marca particularizada de fábrica ou produto representa um padrão de material base para orçamento e utilização na obra. A eventual substituição por outros materiais que apresentem aplicabilidade ao caso em questão e todas as características técnicas ao produto básico indicado, será possível desde que haja a aprovação expressa ao Arquiteto ou Engenheiro responsável.

### **3.1 Dos Materiais**

A presente especificação de materiais de acabamento, bem como todos os desenhos e memoriais, devem ser usados em conjunto, pois se complementam.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão obedecer às normas da ABNT e as especificações do projeto.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado, deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da fiscalização e aprovação do Arquiteto ou Engenheiro responsável pelo projeto.

A fiscalização poderá a qualquer momento, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade, correndo estas despesas sempre, por conta da construtora.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as especificações.

### 3.2 Dos Serviços

Ficará a critério da Fiscalização contestar o serviço executado e mandar refazer os trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A mão-de-obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade da Construtora, devendo ser de primeira qualidade, de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações do projeto completo.

A Construtora manterá, no escritório, o cronograma da obra, assinalando as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos.

Para os serviços de pintura e acabamentos em geral deverão ser executadas amostras para aprovação final por parte do Arquiteto ou Engenheiro responsável.

## 4 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Deverá ser executado perfil de sondagem, para determinar o tipo de fundação a ser executado no respectivo terreno.

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

- Arquitetura;
- Estrutura;
- Instalações prediais (água fria, água quente, combate a incêndio, águas pluviais e águas servidas, esgoto sanitário);
- Instalações elétricas (iluminação interna e externa, força/tomadas, iluminação de emergência, telefonia, lógica, alarme contra incêndio, sistema de aterramento);
- Comunicação Visual (instalação de placas indicativas de portas, elementos de incêndio);

O projeto deverá ser constituído por:

- Peças gráficas no formato A0 e/ou A1;



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Relatórios;
- Especificações Técnicas;
- Memoriais Descritivos;
- Listas de quantitativos;

O desenvolvimento dos Projetos Executivos será realizado por especialistas de cada área, a partir do projeto Básico, e deverão ser submetidos à avaliação e aprovação das etapas dos projetos pelo GTE. Somente após a aprovação e liberação dos mesmos é que serão iniciados os serviços da obra.

Os Projetos Executivos deverão ser desenvolvidos utilizando o “software” AutoCAD. Deverão ser constituídos por: 01 original plotado, 01 cópia para a fiscalização, 01 cópia do arquivo eletrônico com extensão “dwg” e a versão “plt”, em “compact Disc”.

Concluídas as obras, a contratada deverá encaminhar, ao Contratante, os Projetos finais com “as built”.

A aprovação de todos e quaisquer desenhos, cálculos, detalhes e/ou especificações, por parte da fiscalização, não isentará a contratada da responsabilidade técnica total do projeto, bem como no tocante à representação correta do solicitado e visado pela contratante, providenciando ainda, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional contratado.

### **5 INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**

O local e a área para a locação do canteiro de obras serão determinados pela fiscalização, conjuntamente com a Unidade, devendo a Construtora verificar no local da obra todas as condições e facilidades existentes, tais como :

- Tubulação de água fria;
- Tubulações de águas pluviais;
- Caixas de passagens;
- Sistema de coleta de águas pluviais;
- Sistema de água e esgoto;
- Tubulações de energia;
- Tubulações de telefonia;



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Tubulações de lógica;
- Quaisquer outras tubulações que possam interferir na execução do projeto ou na manutenção das redes existentes deverão ser remanejadas.

Cuidados especiais deverão ser tomados para a preservação das árvores existentes remanejando-as quando necessário. Toda remoção de vegetação existente deverá ser previamente acertado com a fiscalização em conjunto com o Instituto no sentido de reaproveitar as espécies implantadas.

O canteiro a ser executado pela Construtora deverá incluir os seguintes itens:

- Escritório para fiscalização.
- Alojamento para os funcionários para refeição com copa, vestiário de funcionários, com sanitários e chuveiros em número apropriado.
- Depósito de materiais, equipamentos e ferramentas com segurança, devidamente trancados.
- A construção de tapumes e portões limitando as áreas de construção, conforme aprovado no esquema proposto pelo construtor.
- Sinalização adequada para evitar acidentes do trabalho, bem como elementos de proteção, e EPI's adequados para cada atividade.

É de responsabilidade da construtora o fornecimento e instalação de maquinários, equipamentos e ferramentas necessárias, para a execução de obra.

Deverá também, manter a obra em permanente estado de limpeza higiene e conservação, com remoção de entulho resultante, tanto no interior da mesma como do canteiro de serviços.

Um seguro da obra deverá ser contratado de modo a assegurar a restituição por qualquer eventualidade de incêndio ou danos.

O prazo de execução é de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias e será necessário um planejamento completo da obra, incluindo estocagem, movimentação horizontal de materiais e mobilização de mão-de-obra,

Todo o perímetro da obra deverá ser devidamente isolado, através de tapumes, devendo-se prever dois portões de acesso, a mesma, executados também com o mesmo material.

Caberá a Contratada a limpeza do área no início das obras. Estes serviços deverão ser executados de forma a deixar completamente livre não só toda a área das obras como também os caminhos necessários ao transporte e estocagem dos materiais de construção.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Todo entulho resultante de demolição deverá ser acondicionado em caçambas metálicas até o momento do transporte para o bota-fora.

O canteiro de obra deverá contar com ligações provisórias de água, esgoto, luz e telefone, cujas despesas relativas às ligações e consumos correrão por conta da Contratada e deverá ser instalado em local determinado pela Fiscalização, respeitando-se às Normas de Segurança do Ministério do Trabalho – NR 18.

A contratada manterá quadro com a qualificação e a quantidade de funcionários operacionais, o cronograma físico-financeiro atualizado e o livro de registro (diário de obras), onde serão anotadas as ocorrências relativas ao andamento dos serviços.

Devera ser confeccionada e instalada pela Contratada, em local visível, a placa de obra, conforme modelo fornecido pela *Secretaria de Estado da Saúde*.

### **6 DEMOLIÇÕES**

As demolições requerem a remoção e disposição do entulho fora do local da obra.

As demolições deverão ser realizadas de formas sistemáticas e organizadas.

Tendo em vista que o edifício estará em uso durante toda a obra, todo o cuidado deve ser tomado no sentido de evitar poeira e ruído.

Cortes em concreto e em instalações elétricas ou hidro-mecânicas somente deverão ser executadas após inspeção e autorização da fiscalização.

No caso de demolições particularmente ruidosas, a Construtora deverá obter autorização com antecedência da Fiscalização.

As condições da estrutura deverão ser verificadas pelo Construtor antes de qualquer demolição, a qual somente deverá ser procedida dentro de todas as normas de segurança.

O construtor deverá prover tapumes e outras medidas para proteger o pessoas e visitantes durante as obras.

Os materiais provenientes das demolições que forem considerados reaproveitados pela Fiscalização da Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo - SES deverão ficar à disposição para serem retirados pela Contratante.

Qualquer que seja o tipo de demolição e o método empregado, o Empreiteiro será o único responsável pelos danos causados em estruturas vizinhas ou bens de terceiros, cujos ressarcimentos correrão às suas expensas.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### 7 FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executadas de acordo com o projeto executivo a ser elaborado pela Construtora.

#### 7.1 Normas Gerais

As fundações serão executadas obedecendo-se aos projetos e aos detalhes específicos, fornecidos e aprovados, bem como às normas da NBR 6122/2010 da ABNT.

Somente com a aprovação prévia da empresa responsável pelo projeto, face à comprovada impossibilidade executiva, poderão ser introduzidas modificações nos projetos de fundações.

### 8 ALVENARIAS E ELEMENTO DIVISOR

As alvenarias terão espessuras indicadas no Projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. Os detalhes de encontros com estrutura metálica e respectivas amarrações, bem como seu posicionamento deverão ser vistos no projeto executivo de arquitetura e estrutura a ser elaborado pela Construtora.

#### 8.1 Alvenaria bloco de concreto

Fechamentos externos de vedação e compartimentação interna.

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

Resistência à compressão = 2,5Mpa.

Espessura = 14 cm e 19 cm.

#### 8.2 Alvenaria bloco de vidro

Fechamentos externos de vedação.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de alvenaria de vedação, confeccionada com bloco de vidro, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia lavada.

Remunera também a colocação e retirada dos espaçadores, para junta de 2 mm; instalação de aço CA-60 B, quando necessário, nas bitolas indicadas pelo fabricante ou em projeto e o rejunte externo do bloco.

Espessura = 19 cm.

#### 8.3 Divisória



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Nos banheiros, que houver intervenção, deverão ser instalas divisória em laminado melamínico estrutural. Deverá ser usada em todas as portas e divisórias dos boxes sanitários com dimensões e localização conforme projeto básico de arquitetura. Portas completas, inclusive ferragens, localização conforme projeto básico de arquitetura, painéis em laminado melamínico estrutural TS 10 mm (fórmica maciça) com espessura 10 mm na cor a definir, acabamento texturizado e padrão dupla face, conforme indicado em projeto. Estrutura em perfis de alumínio anodizado natural fosco. A fim de possibilitar maior resistência, os montantes verticais deverão ser travados através de montantes horizontais.

Dimensão de 62x160cm (P60), localização conforme projeto básico de arquitetura.

Ref.: Alcoplac da Neocom, ou rigorosamente similar.

### **9 REVESTIMENTO**

Os revestimentos deverão seguir a indicação de acabamentos constante do Projeto Executivo.

#### **9.1 Pisos**

Os pisos internos deverão seguir a indicação de acabamento constante do Projeto Executivo juntamente com as áreas de paisagismo.

Os pisos de áreas destinadas a lavagem ou sujeitas a chuva, deverão ter caimentos necessários para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade mínima deverá ser de 2%.

Os pisos sobre aterro interno deverão levar previamente uma camada regularizadora e impermeabilizante.

Esse lastro deverá ser lançado somente depois de perfeitamente nivelado o aterro, já compactado e depois de colocadas as canalizações que devam passar sob o piso.

Os pisos internos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

Deverá ser proibida a passagem sobre pisos recém colocados, durante dois dias no mínimo.

Será substituído qualquer elemento que, por percussão, soar chocho, demonstrando assim deslocamento e vazios.

O tempo decorrido entre a argamassa de assentamento e o piso aplicado, deverá ser suficiente para não prejudicar as condições de fixação das peças.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Cuidados especiais serão tomados em ambientes excessivamente ventilados ou expostos ao calor. Quando isso ocorrer, os pisos colocados deverão ser protegidos e, ainda maiores cuidados devem ser tomados em relação a argamassa estendida.

As áreas de aplicação e paginação de piso de todos os pavimentos deverão estar detalhadas na folha de paginação de piso do projeto executivo de arquitetura.

### 9.2 Contrapiso

- Também denominado como argamassa de regularização ou piso-morto, é uma camada de piso produzida a partir de uma ou mais camadas de argamassa, lançada diretamente sobre uma base (laje estrutural ou lastro de concreto), ou sobre uma camada intermediária (de impermeabilização ou de isolamento térmico e acústico).
- Deve ter espessura e superfície adequadas ao atendimento de suas principais funções, possibilitarem a aplicação do revestimento de piso, proporcionar desníveis necessários entre ambientes contíguos e declividade às áreas molháveis e permitir o eventual embutimento de instalações.
- Traços recomendados:
  - Base para aplicação de impermeabilização: 1:3 a 1:4;
  - Base para aplicação de revestimentos finos (carpete, carpete de madeira, vinílico, etc.): 1:4 a 1:5;
  - Base para aplicação de revestimentos espessos (cerâmica, pedra, etc.): 1:5 a 1:6.
- Todos os detalhes construtivos especificados para os pisos devem ser observados na execução do contra-piso: níveis, declividades, presença de juntas, arredondamento de cantos para aplicação de impermeabilização.
- Antes da demarcação dos níveis e assentamento das taliscas, os ambientes deverão ser completamente limpos, retirando-se entulhos, restos de argamassa, e outros materiais aderidos à base inclusive óleo, graxa, cola, tintas, produtos químicos, etc.
- As taliscas devem ser niveladas e assentadas ao longo do perímetro do ambiente, a uma distância máxima de 3,00 m, considerando-se que a régua utilizada para o sarrafeamento tenha comprimento suficiente para alcançar duas taliscas.
- O assentamento das taliscas deverá ser feito com antecedência mínima de 2 dias da execução do contra-piso, com argamassa idêntica à que será utilizada para o mesmo. Os pontos de assentamento deverão ser previamente umedecidos e polvilhados com cimento.
- Antes da execução do contrapiso, a base deve ser molhada com abundância, removendo-se o excesso de água.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Posteriormente a base deve ser polvilhada de cimento com o auxílio da peneira, numa quantidade aproximada de 0,5 Kg/m<sup>2</sup> de superfície. O preparo desta camada de aderência deverá ser realizado em etapas, para que a nata de cimento não endureça antes do lançamento da argamassa do contrapiso.
- Este procedimento deve ter início nos locais de execução das mestras, tendo continuidade após as mesmas estarem prontas.
- Após conclusão das mestras e da conclusão da camada de aderência deverá ser aplicada a argamassa de contrapiso, que será compactada com soquete e posteriormente sarrafeada com régua metálica.
- A argamassa lançada deve ultrapassar o nível das mestras quando a espessura do contrapiso não ultrapassar 5,0 cm; em espessuras maiores, o espalhamento da argamassa deve ser feito em duas ou mais camadas consecutivas, intercaladas pela compactação das camadas anteriores.
- Acabamentos finais do contrapiso:
  - Desempenado com madeira: utilizado quando o contrapiso for receber revestimentos fixados com dispositivos ou argamassa colante;
  - Alisado (desempenado com madeira e posteriormente com desempenadeira de aço, borrifando-se a superfície com água para aforar a nata de cimento): utilizado quando o contrapiso for receber pisos fixados com adesivos a base de resina (colas);
  - Reforçado (após o sarrafeamento polvilhar com cimento, desempenar com madeira em movimentos circulares, se necessário, borrifar água. Para uma superfície mais lisa posteriormente utilizar desempenadeira de aço): utilizado quando o contrapiso for ficar exposto por longo período ou quando for executado antes dos revestimentos de parede.
- Os acabamentos deverão ser iniciados pelo lado oposto à parede que contém a porta, evitando-se caminhar sobre a argamassa fresca.
- O contrapiso será isolado do trânsito de pessoas e equipamentos durante um prazo mínimo de 3 dias.
- Quando forem aplicados revestimentos susceptíveis à umidade, deverá ser respeitado um prazo de 28 dias para secagem completa do contrapiso antes da aplicação.
- Deverá ser verificado se o contrapiso atende às necessidades de projeto, ou seja: declividades em áreas molhadas, acabamentos sanitários, plasticidade nas áreas secas, desníveis entre ambientes, acabamento superficial, soleiras e aderência do contrapiso à base.

### **9.2.1 Lastro de concreto impermeabilizado**

- Camada de concreto em contato com solo, executada em área coberta, destinada a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- A camada é constituída de concreto não estrutural (cimento Portland, areia e pedra, traço 1:4:8) ao qual se adiciona, à água de amassamento, um plastificante (impermeabilizante), para aumentar a estanqueidade do produto. A dosagem do plastificante será de 0,3% do peso do cimento.
- O cimento deve ser de fabricação recente; a areia, (D. max.= 2,4 mm), isenta de argila, gravetos, impurezas orgânicas; a água limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade.
- O terreno deverá ser previamente molhado, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. A concretagem deverá ser efetuada em operação contínua e ininterrupta, porém, se isso não for possível, será elaborado um plano de trabalho de forma a localizar-se as juntas de concretagem em posição que não afetem as características de impermeabilidade que a obra deve apresentar.
- O lastro de concreto deverá ser lançado o solo, previamente nivelado e compactado. Após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente deverá ser executado um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes pela remoção da película de qualidade inferior.
- A espessura mínima do lastro, quando não indicada em projeto, será de 10 cm.
- A superfície do lastro deverá ser plana, porém rugosa, nivelada ou com os devidos caimentos, conforme indicações relacionadas ao piso contidas no projeto.
- Atendidos os critérios de execução, os lastros não deverão apresentar desnivelamentos maiores que 5 mm, e apenas em pontos localizados.
- NB - 279/75 - Seleção da Impermeabilização.
- NBR - 5732 - (EB-01/88) - Cimento Portland Comum.
- NBR - 7211 - (EB-04/82) - Agregados Para Concreto.

### 9.3 Piso Porcelanato

Os pisos internos deverão seguir o especificado no Projeto Básico de Arquitetura e suas execuções deverão seguir as orientações dos fabricantes.

Para as áreas molhadas o piso deverá ter argamassa de proteção e regularização para a colocação do piso em porcelanato.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo polido, brilhante, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, com as seguintes características:

Referência comercial: Linha Calacata PO e Linha Onix PO fabricante Eliane, Linha Artsy fabricante Portobello, Linha Bege Imperador fabricante Cecrisa-Portinari ou equivalente. Resistência química mínima: classe B.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

Rodapé do mesmo material do piso, colocado conforme recomendação da RDC 50 do Ministério da Saúde, em perfeito alinhamento com a alvenaria acabada.

### **9.4 Piso Granilite**

Os piso de granilite deverão ser recuperados e colocados novos, e serão a cor igual do existente.

### **9.5 Granito**

Piso e bancada indicados no projeto deverão ter granito de 7cm em granito especificado pela fiscalização, com acabamento polido, ou levigado, ou flameado, ou jateado na espessura de 2,0cm: areia, cimento, cimento branco ou rejunte, conforme indicado no projeto.

### **9.6 Piso em Ladrilho Hidráulico**

Deverão colocar piso em ladrilho hidráulico podotátil (25x25x2,5cm) com argamassa mista nos locais definidos em projeto. Referência ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação da Fábrica de Pisos Paulista, ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi, ou equivalente.

Assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050 e recomendações dos fabricantes.

### **9.7 Calçadas**

Toda calçada deverá ser demolida. Sobre o terreno regularizado e energicamente compactado será lançada uma camada de brita número 01 com 10 (dez) cm de espessura que identicamente será compactada. Sobre esta será lançada a piso de concreto com requadro e deverá seguir projeto de acessibilidade às pessoas com deficiência.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### 9.8 Rampas de Acesso

Construções de rampa pré fabricada deverão seguir rigorosamente inclinações e acabamentos constante no Projeto de acessibilidade.

Resistência média de compressão de 35Mpa, referência Pec Pisos ou equivalente.

### 9.9 Guias e Sarjetas

As Guias e Sarjetas que estiverem danificadas deverão ser retiradas e recolocadas as novas.

As guias terão piqueteamento com intervalo de 5,00 m, em trechos retos, fornecimento de guias retas pré-moldadas padrão Prefeitura Municipal de São Paulo, tipo PMSP 100, com fck de 25 MPa e concreto usinado com fck de 20 Mpa.

A execução de sarjeta ou sarjetão deverá ser em concreto usinado com fck de 25 MPa, pedra britada nº2. Acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados.

Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

### 9.10 Alvenaria

#### 9.10.1 Considerações gerais

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

Os revestimentos em geral serão sempre executados por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada.

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

A mesclagem de argamassa para revestimento será executada com particular cuidado.

As superfícies das paredes serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

Em todo revestimento em contato com o solo, este deverá estar abaixo no mínimo 20 cm do solo.

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

Todos os cantos vivos das paredes revestidas de argamassa levarão uma cantoneira embutida, de alumínio natural até a altura de 1,80 m.

### 9.10.2 Chapisco

- Argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, aplicada à superfície a ser revestida de modo a formar uma base rústica de regularização e ancoragem para o emboço a ser posteriormente aplicado.
- Cimento de fabricação recente.
- Areia isenta de gravetos, impurezas orgânicas, torrões de argila, mica, etc; granulometria grossa (diâmetro máximo igual a 5 mm).
- Água limpa isenta de óleos, ácidos, materiais orgânicos, etc.

### 9.10.3 Emboço

- Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:4:2.
- Cimento de fabricação recente.
- Areia isenta de gravetos, impurezas orgânicas, torrões de argila, mica, etc; granulometria média (diâmetro máximo igual a 2,5 mm).
- Cal hidratada.
- Água limpa isenta de óleos, ácidos, materiais orgânicos, etc.

### 9.10.4 Reboco

- Argamassa de cal, traço 1:4, com as seguintes características:
- Cal hidratada;
- Areia isenta de gravetos, impurezas orgânicas, torrões de argila, mica, etc. - granulometria fina (diâmetro máximo igual a 1 mm);
- Água limpa, isenta de óleos, ácidos, materiais orgânicos, etc.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

### 9.10.5 Azulejos

Nos locais indicados em projeto serão utilizados azulejos 20 x 20 cm, até o teto, marca Eliane, na cor branca ou EQUIVALENTE rejuntados com argamassa industrial tipo Rejuntabrás ou EQUIVALENTE.

Os revestimentos de azulejos serão executados com cuidado especial por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis.

A colocação dos azulejos será feita de modo a serem obtidas juntas a prumo de espessura constante não superior a 2,00 mm.

Nos cantos vivos de azulejos, inclusive nas requadrações dos caixilhos e portas deverão ser instaladas cantoneiras embutidas de alumínio, faceadas com azulejo, tipo Belmetal ou EQUIVALENTE.

Os azulejos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

O assentamento dos azulejos obedecerá rigorosamente ao seguinte:

- A) O assentamento será executado com cimento-cola Quartzolit ou EQUIVALENTE, empregando-se para tal fim, desempenadeira de aço dentada;
- B) As paredes serão suficientemente molhadas com mangueira no momento do assentamento dos azulejos, devendo ser considerado o umedecimento por sucessivos jatos de água contida em pequenos recipientes, conforme a prática usual;
- C) Em revestimento de piso a teto, haverá antes do assentamento, rigorosa verificação de prumos e níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme, colocando-se cantoneira de gesso no arremate com o teto.
- D) As superfícies deverão apresentar-se perfeitamente aprumadas, alinhadas e niveladas;
- E) O rejuntamento será feito com rejunte pronto, sete dias após o término do assentamento.
- F) A colocação das peças seguirá rigorosamente o ponto de partida horizontal e vertical constantes do projeto executivo.

As paredes deverão seguir a indicação de acabamento constante do Projeto Executivo.

## 10 ESQUADRIAS E FERRAGENS

### 10.1 Esquadrias de madeira



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- As portas deverão seguir as especificações de projeto. Serão em madeira e com revestimento em laminado fenólico melamínico cor a ser definida posteriormente.
- As portas e batentes que não estão especificados no projeto serão todos trocados.
- Os batentes serão metálicos.
- Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira quanto à espessura e qualidade e outros defeitos.
- As folhas deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura ou acessório compatível com suas dimensões.
- As folhas destinadas a locais de molhagens frequentes, deverão ser do tipo “compensado naval”.
- Nas portas internas de instalações sanitárias, a parte inferior das folhas deverá se situar 15 cm acima do piso acabado.
- As folhas previstas com visor, postigo ou ventilação deverão ter as aberturas correspondentes encabeçadas em todo o perímetro e dotadas dos montantes, baguetes e guarnições necessárias ao bom desempenho e acabamento do conjunto.
- Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam não sendo permitida a execução de cortes e desbastes em obra, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação.
- As folhas compensadas terão espessura mínima de 35 mm, serão encabeçadas com a madeira de acabamento e folhadas nas duas faces com lâminas de laminado conforme especificação do projeto. Quando o acabamento for para pintura, serão utilizadas peças em cedro aromático. Os montantes deverão ter as dimensões tais que, sem alteração do aspecto externo da folha e sem o enfraquecimento de sua estrutura, seja possível a execução de pequenos cortes e desbastamentos.
- Não será permitido o emprego de folhas compensadas com estrutura semi-oca do tipo “favo”; as folhas com estrutura de sarrafos deverão apresentar preenchimento total.
- As folhas maciças, tipo calha, deverão ser executadas com sarrafos com dimensões mínimas de 110 mm x 35 mm, dotados de encaixes longitudinais do tipo “macho e fêmea” e solidamente parafusadas, ou encavilhadas às três travessas horizontais da mesma madeira, embutidas transversalmente.
- As folhas almofadadas e folhas tipo veneziana deverão ter todas as ligações de montantes e travessas do tipo “macho e fêmea”, solidamente coladas e encavilhadas.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- As travessas perimetrais e os montantes, nas folhas almofadadas deverão apresentar dimensões mínimas de 120 mm x 35 mm e sulcos longitudinais contínuos, para encaixe das almofadas, com profundidade mínima de 12 mm.
- Nas folhas externas, as almofadas deverão ser executadas com madeira maciça de 25 mm de espessura (exceto nas extremidades rebaixadas) e dotadas de cordões perimetrais de arremate.

### **10.2 Esquadrias de alumínio – Pele de vidro**

Terá no elevador caixilho em alumínio para pele de vidro, tipo fachada.

Caixilho em alumínio anodizado natural para pele de vidro tipo fachada, sob medida, perfis extrudados na liga 6060-T5 ou 6005 A T5. Deverão ter braços de articulação resistente a 100 kg.

Referência comercial Linha Cittá fabricação Alcoa ou equivalente.

### **10.3 Ferragens para esquadrias de madeira**

As ferragens serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

As ferragens obedecerão às indicações e especificações dadas quanto à localização, qualidade e acabamento. Devem apresentar ainda um perfeito funcionamento.

Na sua colocação e fixação devem-se tomar cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes tenham forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, lascas de madeira ou outros artifícios.

As ferragens inclusive dobradiças, não receberão qualquer tipo de pintura.

#### **10.3.1 Ferragens**

As fechaduras serão com acabamento cromo fosco acetinado nas partes aparentes, de procedência LA FONTE OU EQUIVALENTE, conforme código especificado no projeto.

Para portas de abrir a fechadura será tipo cilindro de latão de 70 mm, cód. 555 TK70 (Grã mestra) ou EQUIVALENTE.

Para portas de banheiros, a fechadura será de 55 mm cód.7070 ST ou EQUIVALENTE.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Para portas de correr, o código é 4020 ou EQUIVALENTE.

Maçanetas tipo alavanca dim. 106 cód.235 e rosetas tipo redonda cód. 200R ou EQUIVALENTE.

Dobradiças tipo reforçada com anéis dim. 3.1/2" x 3" CRA em metal

As dobradiças dos sanitários deverão ter fechamento automático por gravidade.

Tarjetas para sanitários e vestiários tipo Livre / Ocupado em cromo acetinado cód. 719 AZ ou EQUIVALENTE.

Fecho trave para porta de embutir (em cima e embaixo), sim. 40 x 3/4" cor CFA, cód.400 ou EQUIVALENTE.

Barra anti-pânico La Fonte DIR e ESQ NT2 – M/C 1390 - CRA: Porta dupla ou onde indicada no projeto de arquitetura ou de bombeiros.

Todo o material será entregue acondicionado em caixas de papelão e engradados de madeira, devidamente identificados, para facilitar o armazenamento.

Os parafusos deverão ser de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, não sendo aceitos aqueles tortos ou sacando das peças.

Para evitar escorrimento ou respingo de tinta ou selador em ferragens não destinadas à pintura, protegê-las com fita crepe.

### 11 VIDROS

Os serviços de envidraçamento deverão ser executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico.

No dimensionamento das placas e escolha do tipo de vidro adequado, deverão ser considerados:

- Fator de segurança exigido pelo local e tipo de aplicação;
- Pressão dos ventos;
- Esforços, vibrações e dilatações a que serão submetidos;
- Condições de transporte, manuseio e colocação das placas;
- Manutenção e risco de acidentes.
- Na colocação deverão ser seguidas as seguintes recomendações:
- As placas serão fornecidas nas dimensões adequadas evitando-se cortes no local da obra;
- As placas deverão repousar em leito elástico, (massa sintética ou de vidraceiro dupla, gaxetas de borracha dupla), conforme projeto. Esta técnica não será



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

dispensada mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;

- As esquadrias de grandes dimensões deverão prever caixilhos com rebaixos fechados e calços.

### 11.1 Vidro Liso (Transparente)

Vidros recozidos, planos, comuns, lisos e transparentes. Recebem, unicamente, polimento a fogo, não sofrendo as suas superfícies qualquer tratamento após o resfriamento.

As placas não deverão apresentar folga excessiva em relação ao requadro de encaixe, as folgas deverão ser de 3 a 5 mm.

Os rebaixos dos caixilhos deverão ser bem limpos e lixados, os vidros serão colocados entre as duas demãos finais de pintura de acabamento.

O arremate com massa deverá ser executado de modo a apresentar aspecto final uniforme, sem a presença de bolhas.

A massa deverá ser pigmentada de modo a apresentar coloração prevista para a pintura das esquadrias, assim como os baguetes e canaletas deverão seguir a mesma tonalidade.

Não deverão ser empregadas massas com qualidades químicas diferentes.

A “massa de vidraceiro” só poderá ser pintada após sua secagem completa.

- Por suas características especiais de resistência, na divisão interna e no acesso do edifício de internação, o vidro será utilizado com o auxílio de baguetes, utilizando-se ferragens apropriadas.

## 12 PINTURA

### 12.1 Normas gerais

Os serviços serão executados por profissionais qualificados.

Todas as superfícies a serem pintadas, deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e secas (tempo de cura do reboco novo, cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar), no caso de massa comum.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, com exceção das tintas à base de PVA (látex), que permitem um intervalo de 03 horas ou conforme instrução do fabricante.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.).

Assim sendo as superfícies que não serão pintadas deverão ser protegidas com lonas, plásticos, papelão ou outro material.

Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos em momento oportuno empregando-se removedor adequado, sempre observando se o tipo de superfície a ser limpa aceita os produtos químicos recomendados para a remoção da tinta.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à CONSTRUTORA consultar o GTE.

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

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

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante)

Somente serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação tipo Sherwin Willians ou EQUIVALENTE.

As tintas deverão ser entregues na obra, em sua embalagem original de fábrica, intactas.

### **12.2 Paredes internas e teto**

Após a cura da argamassa, lavar, raspar, escovar a superfície eliminando as partes soltas, poeira, manchas de gordura, sabão ou mofo e aplicar 03 demãos de massa acrílica Suvinil ou EQUIVALENTE ou quantas demãos se fizerem necessárias. Conforme indicado no projeto.

### **12.3 Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro**

A tinta somente poderá ser diluída ou afinada com solvente apropriado e de acordo com as instruções do fabricante.

Deverá ser evitada a sedimentação dos pigmentos, recomendando-se agitar vigorosamente as latas ainda fechadas e periodicamente com espátulas, as abertas.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Todas as peças de serralheria serão cuidadosamente limpas com escova de aço, eliminando-se toda a ferrugem ou sujeira existente e depois lixadas com lixa. Depois de secas, devem-se aplicar duas demãos de tinta anticorrosiva, em tonalidades diferentes, à base de cromato de zinco ou zarcão, da marca Internacional ou EQUIVALENTE. As esquadrias deverão receber 02 demãos de zarcão.

Deve ser obedecido um intervalo mínimo de 24 horas de aplicação da tinta esmalte, a qual contará com duas demãos e até o perfeito recobrimento do zarcão.

### **12.4 Pintura esmalte sintético em esquadrias de madeira (portas e janelas)**

Seguir as recomendações descritas para a pintura das esquadrias de ferro.

Deverão seguir as especificações de pintura na tabela de acabamento no projeto executivo.

## **13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

A fixação das barras deverá atender às prescrições do fabricante e a instalação feita por representante autorizado.

### **13.1 Acessórios para sanitários**

As louças sanitárias serão na cor branca. As bacias serão de 6 litros, com válvula de descarga. Os lavatórios e colunas de louça serão na cor branca.

Os metais e acessórios que guarneçam aparelhos, bem como válvulas e registros aparentes, terão acabamento cromado com canopla.

Todas as peças deverão estar em perfeito estado, sem rebarbas, riscos, manchas ou defeitos de fundição e serão de primeira linha, perfeito acabamento. Não serão aceitas canoplas cortadas ou amassadas.

Todos os sanitários terão acessórios instalados de acordo com o projeto, inclusive acessórios especiais para deficientes físicos. Assim, os metais sanitários de uso por pessoas com necessidades especiais deverão ser específicos e atender plenamente à NBR 9050/94.

### **13.2 Louças Sanitárias**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LOCAL DE APLICAÇÃO</b>
Bacia sifonada de 6 litros linha Village cor Ge 17 da Deca ou equivalente	Sanitários, vestiários e Sanitário Def. Físico.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Lavatório Vogue Plus L510 cor Ge17 Deca ou equivalente	Sanitário Def. Físico
Lavatório sem coluna linha Ravena cor Ge17 Deca ou equivalente	Onde indicado em projeto
Tanque em louça ref. TQ30, cor GE17 da Deca ou equivalente.	DML
Tampo para vaso sanitário da mesma linha	Todos os locais que tem vaso sanitário

### 13.3 Metais Sanitários

DESCRIÇÃO	LOCAL DE APLICAÇÃO
Torneira pressmatic 110 Chrome cód.17160806 Docolmatic da Docol ou equivalente	Lavatórios Gerais e Sanitários
Torneira longa cód.1158 da Docol ou equivalente	Sanitários para def. físicos
Torneiras de parede luxo cód.20040506 da Docol ou equivalente.	DML
Caixa de descarga com acionamento monofluxo (6 litros) para instalação embutida em parede de alvenaria da M9000 da Montana ou equivalente.	Sanitários

### 13.4 Barras de apoio para pessoas com mobilidade reduzida

Serão em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento mínimo de 500 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Deverão ser instalados conforme localização em projeto.

### **13.5 Corrimão**

Corrimão duplo em tubos de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 1,27 mm, montantes verticais em aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 2", espessura do tubo de 2,25 mm, espaçamento médio de 1,00 m.

Tubo e flanges com acabamento escovado.

Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido de 1,5 kN. Alturas de 92 cm e 70 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior).

### **14 ELEVADOR**

Elevador de uso restrito de 3 (três) paradas, incluindo todos os acessórios para bom funcionamento. Capacidade de 6 pessoas (450 kg).

Acabamento em chapa de aço inoxidável escovado com marco largo.

### **15 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

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

As luminárias para uso interno e externo seguirão as especificações contidas no projeto executivo, sendo utilizadas peças de 1ª qualidade.

Referência comercial: Luminária CCN10-S232 fabricação Lumicenter ou equivalente.

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

É previsto um condutor de terra para todas as tomadas e para a carcaça das luminárias que contém reatores para lâmpadas fluorescentes.

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



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Disjuntor bipolar termomagnético, dimensionados e com o balanceamento de corrente nas fases.

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

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

### 16 INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA

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

As redes e tubulações de Água Fria, Esgoto e Drenagem deverão ser executadas conforme projeto executivo específico a ser desenvolvido pela Contratada, baseado em dados levantados no local e informações contidas no projeto básico, e obedecer rigorosamente às normas técnicas específicas.

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

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

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

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

- NB-5626 - Instalações prediais de água fria
- NB-19 - Instalações prediais de esgoto sanitário
- NB-611 - Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 7198-93 - Instalações Prediais de Água Quente
- Concessionária Regional de Água e Esgoto.



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

- Dec. Est. 46076/01-IT-22 - Proteção contra incêndios por Hidrantes e Extintores

### **17 COMUNICAÇÃO VISUAL**

Deverão ser instaladas as placas de identificações nos sanitários, elevador e nos acessos das pessoas com deficiência.

As placas internas orientadoras serão em estrutura de alumínio com régua removíveis, e deverá prever acabamentos laterais com tampas ou moldura de acabamento.

As régua deverão ser em alumínio com aplicação de vinil.

Todos os corrimãos de escadas e rampas deverão receber sinalização em Braille conforme NBR 9050.

### **18 LIMPEZA**

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

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

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

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

18 de Dezembro de 2018

---

Grupo Técnico de Edificações