# MEMORIAL DESCRITIVO

# PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

| REV. | ELABORAÇÃO | DATA | ETAPA | VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| R00 | | | | | |
| | | | | | |

Murilo Silva Alcântara
2026.04.14
09:17:39 -03'00'

## DESCRIÇÃO DA OBRA

1.INTRODUÇÃO.....3
2. INFORMAÇÕES GERAIS..... 4
3.SERVIÇOS PRELIMINARES.....5
4. PLACA DA OBRA..... .....5
5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....5
6. INFRAESTRUTURA.....6
7. SUPERESTRUTURA.....6
8. IMPERMEABILIZAÇÃO.....7
9. PAREDES E PLATIBANDAS.....7
10. COBERTURAS E MARQUISES.....8
11. PINTURA E REVESTIMENTOS.....9
12. PAVIMENTAÇÃO.....11
13. BLINDAGEM.....11
14. SOLEIRA E PINGADEIRAS.....12
15. ELEVADOR.....12
16. ACESSIBILIDADE.....12
17. CAIXILHOS.....12
18. ESQUADRIAS DE MADEIRA.....13
19. ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO.....15
20. PEITORIL.....18
21. PROTETOR DE CANTOS E PAREDES.....18
22. SINALIZAÇÃO INTERNA.....18
23. FORRO.....18
24. ILUMINAÇÃO.....19
25. BANCADA, APARELHOS, ACESSORIOS SANITARIOS E ACESSORIOS DE ACESSIBILIDADE.....20
26. PROJETOS COMPLEMENTARES.....22
27. CORONA VIRUS (COVID19).....23
28. LIMPEZA FINAL.....24

## 1. INTRODUÇÃO

Como parte integrante do projeto executivo, este memorial visa descrever cuidadosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como todo o Sistema construtivo utilizado a serem adotados para a construção do Paulistão da saúde- Unidade Leste.

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, foi considerado alguns parâmetros como a característica do terreno, melhor localização para a implantação do prédio principal e construções anexas, características do solo, topografia, requisitos ambientais, código de obras municipal, exigências do Departamento de Edificações (EDIF) da Secretaria de Infraestrutura e Obras da cidade de São Paulo, Normas Técnicas Brasileiras (NBR´s) e Resoluções da Diretoria Colegiada da Vigilância Sanitária (RDC´s).

As informações contidas neste memorial e o projeto executivo complementam-se entre si. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras da A.B.N.T.

A implantação deste projeto está localizado na Av Miguel Ignácio Curi x Av Carlos Cinti, no município de São Paulo- SP. A construção do referido edifício visa fornecer aos moradores locais, maior proximidade ao atendimento médico.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

O terreno a ser implantado possui área de 16.588,05m². A área da edificação do Paulistão Leste, é composta por dois pavimentos tendo:

Área do Pavimento Térreo: (áreas assistenciais e de apoios): 6.255,31m²;

Área do Pavimento 1º andar: (áreas assistenciais e de apoios): 3.971,40m²;

Coberturas e Marquises: 575,00m²

Área de abrigos e equipamentos mecânicos: Aproximadamente 182,85m²;

A execução do projeto deverá seguir com rigor os projetos os projetos executivos descritos abaixo:

- Projeto Executivo de Arquitetura
- Projeto Executivo de Estrutura
- Projeto Técnico de Segurança e Combate Incêndio
- Projeto de Instalações Elétricas
- Projeto de Instalações Hidro Sanitárias
- Projeto de Rede de Gases Medicinais
- Projeto de Climatização

É responsabilidade da empresa verificar todas as medidas e quantidades indicadas no projeto de construção e instalação, memoriais descritivos e planilha de serviços durante a elaboração da proposta comercial. Este documento especifica os materiais utilizados neste projeto. Em caso de discrepâncias ou omissões, prevalecerão as especificações contidas no memorial, plantas e planilha. Antes de iniciar qualquer fase das obras, em especial a fase de acabamento, a padronização dos materiais, principalmente no que se refere à identidade visual, deve ser confirmada junto a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de São Paulo.
A obra deve ser entregue em excelentes condições, com todos os serviços contratados executados com perfeição e limpeza. Todos os serviços serão executados de acordo com os regulamentos, normas e códigos brasileiros pertinentes, sendo de responsabilidade da construtora a revisão de todas as especificações, e normas na sua última versão.
A construtora deve cumprir integralmente os projetos relativos à execução de obras constantes do Manual de Sustentabilidade em Prédios Públicos, elaborado pela Secretaria de Serviços e Obras da Prefeitura Município de São Paulo, a fim de atender aos critérios para obtenção do máximo pontos mencionados no certificado, obtendo assim o selo EDIF.
Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

## 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Limpeza do terreno**

Será realizada a limpeza mecanizada geral, inclusive, remoção da cobertura vegetal.

- **Locação da Obra**

A locação da obra será feita a partir de cotas estabelecidas no projeto, tendo ponto de referência o meio fio e os muros existentes.
A escavação do solo devera ser realizada com base no projeto especifico de fundação e sondagem. Na área do elevador, o piso deverá ser escavado de acordo com o projeto específico (prevendo o fosso do mesmo). O mesmo critério deverá ser empregado para o reservatório de água pluvial para reuso. Após o término deste serviço, compete ao empreiteiro comunicar ao responsável técnico, para serem efetuadas as verificações que se julgarem necessárias e oportunas.

## 4. PLACA DA OBRA

Em chapa metálica com 6m comprimento x 3m altura.
Exemplo:

## 5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A empresa contratada realizará inspeções e medições detalhadas da edificação antes do início do serviço. Aspectos importantes como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção do edifício, as condições em que o edifício foi construído, edifícios adjacentes, subsolos, condições do subsolo e presença de sedimentos devem ser levados em consideração. As linhas de suprimentos de eletricidade, água, redes de gás, esgotos, drenagem pluvial deverão ser removidas ou protegidas e cumprir os códigos e decisões da concessionária de serviço público. Precauções especiais devem ser tomadas se houver instalações elétricas, antenas de transmissão e para-raios estiverem próximos.
Os serviços de demolição devem começar no topo do edifício usando calhas e evitar a queda livre de materiais de demolição. As peças a serem demolidas devem ser previamente umedecidas para evitar o excesso de poeira durante o processo de desmontagem. Os quatro materiais retirados, recicláveis ou não, serão devidamente transportados para o local indicado pela fiscalização. A desmontagem manual será feita passo a passo utilizando ferramentas portáteis manuais ou

motorizadas. Pedaços grandes de concreto, aço ou madeira podem ser baixados ao solo com guindaste ou removidos por meio de calhas, desde que reduzidos a pedaços pequenos.
A remoção mecânica será realizada com os equipamentos especificados em cada caso. A demolição do edifício anexado aos elementos estruturais deve ser feita com muito cuidado e habilidade para evitar danos que possam comprometer sua estabilidade. O serviço será aceito após a efetiva demolição e posterior remoção de todos os resíduos gerados conforme especificado no projeto. Os serviços de demolição devem ser executados de acordo com a NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. A Contratada será responsável por todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços acima mencionados.

## 6. INFRAESTRUTURA

A execução das fundações como valas, vigas sapatas e baldrames deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado de estrutura, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra e seguir as normas técnicas vigentes.
A fundação deverá ser definida através do relatório de sondagem.
Deve-se levar em consideração a sobreposição da fundação com os projetos elétricos e hidrossanitários, prevendo-se a passagem de tubulações horizontais e verticais em vigas e lajes.
Para a execução da alvenaria de embasamento, além das especificações constantes no projeto de estrutura, devem-se obedecer às seguintes especificações:

- Escavação no perímetro de onde será executada a alvenaria de embasamento.
- Reaterro no entorno da alvenaria de embasamento.
- Regularização e compactação manual do fundo de valas com soquete.
- Lastro de brita.
- Alvenaria de embasamento: a alvenaria de embasamento será executada com bloco de concreto 19X19X39cm.

## 7. SUPERESTRUTURA

Estes códigos abrangem toda a execução de obras estruturais em concreto armado, no que diz respeito ao fornecimento de materiais, fabrico, manutenção e proteção. Neste caso, devem ser seguidas as normas, códigos e métodos brasileiros, principalmente a NBR 6118/2007, na qual o projeto estrutural deve se basear e deve ser parte fixa do acervo técnico durante a fase de licitação e execução das obras. Todas as particularidades serão rigorosamente observadas e obedecidas quanto ao projeto de arquitetura e estrutura, para que haja um perfeito entrosamento entre eles durante a execução do serviço.
A execução deverá seguir rigorosamente o memorando descritivo, os itens estruturais específicos da obra, as especificações dos itens e as normas técnicas da ABNT que regem os cálculos estruturais do projeto específico.
A passagem de dutos através de membros estruturais deve seguir rigorosamente as decisões de projeto e não pode ser reposicionada.
As lajes do piso e forro devem ser feitas de acordo com o projeto; os pilares e vigas são de concreto, observando as especificidades do projeto de estrutura de concreto e de acordo com o cálculo estrutural; as marquises para acesso público e ambulâncias serão de laje impermeabilizada com manta asfáltica.
Todas as partes estruturais visíveis (pilares e vigas) não serão emassados, portanto devem ter um acabamento liso para serem pintadas.
Toda estrutura deverá ser executada obedecendo às medidas e os posicionamentos indicados no Projeto Executivo de Arquitetura.

## 8. IMPERMEABILIZAÇÃO

- Os reservatórios e caixas de passagens deverão ser impermeabilizados com o sistema adequado observando-se o caimento em projeto.
- As "áreas molhadas" como banheiros, DML, etc. locados no primeiro pavimento deverão ser impermeabilizadas para prevenir problemas de vazamento.

### 8.1. Revestimento Impermeabilizante

- Executar a impermeabilização dos baldrames, sapatas corridas, alvenarias de embasamento, muros de arrimo e em áreas em contato direto com terra e umidade do solo, com revestimento impermeável rígido composto por: argamassa de cimento, areia peneirada e aditivo hidrófugo;
- O revestimento deverá ser aplicado na face em contato com a terra. Somente em locais inacessíveis impermeabilizar a face oposta;
- Sobre as superfícies secas, deverão ser aplicadas 03 (três) camadas do revestimento rígido impermeável, cada camada com espessura de aproximadamente 01 (um) cm de espessura, perfazendo a espessura total de 3 cm.
- Como acabamento deverão ser aplicadas 02 (duas) demãos de tinta betuminosa após revestimento impermeabilizante.

### 8.2. Impermeabilização com Manta Asfáltica com Armadura de Poliéster

- Será utilizada na impermeabilização de lajes da cobertura conforme indicado no Projeto Executivo de Arquitetura;
- Será utilizada manta asfáltica com armadura de poliéster na espessura de 04 (quatro) mm da Viapol ou equivalente;
- Na marquise, deverão ser impermeabilizadas, as superfícies laterais das paredes até uma altura mínima de 40 cm;
- As superfícies a impermeabilizar deverão apresentar-se limpas, secas e isentas de partículas soltas; pequenas falhas devem ser regularizadas com argamassa de cimento e areia 1:3, amassada com solução de água e emulsão adesiva no traço 1:1, após prévio umedecimento com uma solução de água e emulsão adesiva 50%;
- Todos os cantos e quinas deverão estar arredondados;
- Será obrigatória a execução do teste de estanqueidade na impermeabilização da laje.

## 9. PAREDES E PLATIBANDAS

Todas as paredes interiores e exteriores são colocadas de acordo com o projeto de construção e a construção deve respeitar a localização e as dimensões das paredes no projeto de arquitetura. As medições da espessura da parede em projetos de construção levam em consideração a tinta, a espessura do tijolo e uma camada de gesso de 1,5 cm em cada superfície.

As fiadas deverão ser travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.

### 9.1. Alvenarias

- As alvenarias deverão obedecer rigorosamente às dimensões e espessuras de paredes acabadas do projeto arquitetônico;
- As alvenarias de elevação deverão ser assentadas com argamassa de cimento, cal e areia e receber revestimento nas duas faces conforme indicações em projeto;
- As alvenarias internas deverão ser assentadas com argamassa de cimento, cal e areia e receber revestimento nas duas faces conforme indicações em projeto.
- Os muros e muretas externos da edificação serão de blocos de concreto 14x19x39.

### 9.2. Divisórias sanitárias

- Deverá ser executado divisórias sanitárias tipo cabine, em painel de granilite, marmorite ou granitina, na cor off White, com espessura de 3cm, acabamento polido, assentado com argamassa ACIII.

### 9.3. Paredes divisórias em drywall (chapa de gesso)

- As paredes deverão ser executadas de acordo com a NBR 15758 (Sistemas construtivos em chapa de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem) Parte 1, 2 e 3.
- As divisórias em drywall deverão ser executadas conforme indicação e especificação em planta, podendo ser de 03 (três) tipos:
  - Paredes em chapa de gesso standart (ST);
  - Paredes em chapas de gesso resistentes a umidade (RU);
  - Paredes com proteção acústica em lã de rocha entre as placas de gesso.
- Deverão ser previsto reforços de madeira em todos os locais onde haverá equipamentos ou mobiliários fixados na divisória de drywall como: Painel de Senha, TV´s, Unidades evaporadoras, Prateleiras, etc. O reforço deverá suportar o peso e o movimento desses itens.

## 10. COBERTURAS E MARQUISES

Serão utilizados os 02 (dois) tipos de cobertura e 01 (um) tipo de marquise, citados abaixo:

a. Estrutura metálica e telha metálica trapezoidal UPK 40/980, e=0,50mm, da Perkrom fornecimento Perfilor ou equivalente, acabamento com pré-pintura em ambas as faces na cor branca,

b. Laje impermeabilizada com manta asfáltica,

- Todas as calhas serão de concreto e impermeabilizadas com manta asfáltica, conforme detalhe do Projeto Executivo de Arquitetura;
- Todos os rufos e contra rufos, serão em chapa metálica galvanizada #24, acabamento com pintura em esmalte sintético no mesmo tom da alvenaria externa e devem ser seguidas as dimensões especificadas no Projeto Executivo de Arquitetura.
- Estrutura metálica e telha metálica trapezoidal em aço galvanizado UPK 40/980, espessura de 0,50mm, da Perkrom fornecimento Perfilor ou equivalente, acabamento

com pré-pintura em uma face na cor cinza claro, altura de 40 mm com miolo de poliuretano com espessura de 30 mm

## 11. PINTURAS E REVESTIMENTOS

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.
A pintura externa deverá seguir a paginação das fachadas indicadas na do Projeto Executivo de Arquitetura. A tinta a ser utilizada deverá ser a Suvinil Proteção Total Acrílico Premium fosca ou similar.
As portas, batentes e guarnições de madeira deverão ser amasseados e pintadas com tinta esmalte sintético acetinado na cor branco neve Suvinil ou similar.
Todos os itens metálicos deverão ser lixados, receber fundo protetor e pintura esmalte sintético acetinado na cor branca branco neve Suvinil ou similar.
Os muros de divisa, arrimos e muretas receberão tinta acrílica sem massa corrida.
A padronização de cores deverá seguir o Manual de Identificação Visual da Prefeitura Municipal de São Paulo.
O emprego de cores para identificação de tubulações deverá seguir a NBR 6.493.

### 11.1 REVESTIMENTO ARGAMASSADOS

#### 11.1.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4. Todas as argamassas devem ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por bartelada ou contínuo.

#### 11.1.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

#### 11.1.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

#### 11.1.4 ARGAMASSA BARITADA

Deverá ser aplicado argamassa baritada nas paredes e no teto da sala de raio x e tomografia possuindo composto com minério de alta densidade, ou o sulfato de bário hidratado (BaSO4) utilizado para proteção radiológica. Sua densidade deve ser de 3,20 g/cm³ ou superior.

### 11.2 REVESTIMENTO DE PAREDES

#### 11.2.1 REVESTIMENTO DE PAREDES

#### 11.2.2 SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão.

#### 11.2.3 MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos.

#### 11.2.4 FUNDO NIVELADOR

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco para superfícies amadeiradas, aplicar nas portas de madeira, conforme indicado em projeto e caderno de especificação.

#### 11.2.5 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

Preparação de superfície de madeira para pintura com aplicação 1 demão de Massa Acrílica para madeira.

#### 11.2.6 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores: Branco Gelo e Branco Neve. Verificar aplicação de cores indicada em projeto executivo.

#### 11.2.7 PINTURA ESMALTE - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, acabamento semi-brilho, na cor: Branco Gelo. Verificar aplicação de cores indicada em projeto executivo.

#### 11.2.8 TEXTURA LISA

Aplicação de textura acrílica lisa na cor Cinza Médio ou similar, aplicado em 2 demãos, na fachada conforme indicado em projeto.

### 11.3 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

### 11.4 REVESTIMENTO DE PISO

#### 11.4.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white e azul, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

#### 11.4.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

#### 11.4.3 O VINÍLICO – CONDUTIVO

Deverá ser aplicado conforme indicado em projeto, piso vinílico condutivo em manta, homogêneo, fortemente prensado, espessura 2mm. Resistência elétrica volumétrica de 2,5 x 104 – 1 x 106. Impermeabilidade à água < 4%. Classe de uso 34, uso muito pesado. Norma EN685. A instalação deve ser feita por mão de obra certificada pelo fabricante do piso.

## 12 PAVIMENTAÇÃO

### 12.1 PISO INTERTRAVADO

Sugerimos que a pavimentação das áreas indicadas ao aceso e circulação de veículos destinada conforme projeto de implantação a ser desenvolvido a cargo do município, deverá possuir assentamento de blocos intertravados retangulares na cor cinza natural dimensão 20cm x 10cm com espessura de 8cm. A aplicação deverá ser feita sobre berço de pó de pedra ou areia lavada com espessura mínima de 3 cm, após o nivelamento e compactação de sua base. Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com o mesmo material utilizado como “berço”, através da varrição. As peças extremas deverão estar fixadas ao meio fios/guias. Não serão admitidos cortes e peças com o uso de colher de pedreiro. Os cortes porventura necessários serão feitos exclusivamente com maquita. Atentar à continuidade e uniformidade do conjunto.

### 12.2 PASSEIO EXTERNO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

### 12.3 MEIO FIO

Os meios-fios deverão ser executados em concreto simples pré-fabricado com altura de 30cm, base de 15cm e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. O alinhamento deve ser mantido garantindo seu alinhamento, nível e cotas. Os passeios devem ser executados previamente, à plataforma da via a ser implantada.

### 12.4 PISO TATIL

Deverá ser instalado conforme projeto de acessibilidade a ser desenvolvido a cargo do município, piso tátil direcional e de alerta, em concreto colorido, p/deficientes visuais, dimensões 30x30cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, assentado sob base regularizada. Atendendo as legislações vigentes conforme indicado na NBR9050/2023.

## 13 BLINDAGEM

### 13.1 GAIOLA DE FARADAY

Deverá ser construído a depender do equipamento adquirido e conforme projeto executivo realizado pelo fabricante do equipamento, estrutura de blindagem (piso/parede e teto) que garanta o isolamento de radio frequência de forma a evitar interferências na aquisição de imagens. O desempenho requerido de blindagem deve atingir no mínimo 100dB de atenuação do sinal de RF nas frequências que podem variar de 14MHz a 150MHz,

dependendo do modelo do equipamento, evitando assim, interferências externas que irão ocasionar problemas na obtenção de imagens.

## 14 SOLEIRAS E PINGADEIRAS

As soleiras deverão ser em granito polido branco siena ou equivalente, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2 cm, nas dimensões exatas dos vãos conforme indicado no Projeto Executivo de Arquitetura.
As pingadeiras deverão ser em granito cinza Andorinha, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2 cm, nas dimensões exatas dos vãos.

## 15 ELEVADOR

Está previsto a instalação de 06 (seis) elevador elétrico, todos elevador com 4 (quatro) paradas, sem casa de máquina eletromecânico para 8 (oito) pessoas, conforme NBR9050, tipo “ATLAS”, “OTIS” ou equivalente; altura da última parada até o teto – 3,60 m, profundidade do poço – 1,50 m, cabine com dimensões de (1,20 x 2,00 x 2,20) m; na entrada do elevador deverá ser instalado piso emborrachado tátil de alerta, em placas na dim. (25 x 25) cm, na cor Azul, conforme indicado no Projeto Executivo de Arquitetura.
O mesmo deverá obedecer às normas NBR’s pertinentes tanto na sua confecção como instalação.

## 16 ACESSIBILIDADE

Todas as questões de acessibilidade devem ser feitas de acordo com os detalhes do projeto de arquitetura, como detalhe:
Caixa de Descarga embutida, Escadas, Sanitários Adaptados, Sinalização Piso Tátil, etc. Prever a Instalação de sinalização visual e tátil nas portas internas e bebedouros; instalar placas de sinalização visual nos ambientes internos do Paulistão; também deverá atender e obedecer na integra a NBR 9.050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos).

## 17 CAIXILHOS

As esquadrias deverão ser alinhadas caso sejam mais estreitas que a parede acabada, pela face interna, deixado o lado externo para ser requadrado com argamassa.
Em todos os caixilhos externos deverão ser colocadas peitoril em granito cinza Andorinha com pingadeira nas dimensões exatas do vão.
Todos os caixilhos serão em alumínio anodizado natural do tipo basculante.
Em todas as salas de procedimento como: Esterilização, Expurgo, Curativo, Farmácia, Vacina, Medicação, Inalação, Coleta, Saúde da Mulher , Saúde bucal e demais sinalizadas em projeto, deverão ser instaladas tela milimétrica do tipo mosqueteira em arame galvanizado com pintura em esmalte sintético na cor branco brilhante.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto. A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios.

- **Verga e Contra-vergas**

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas), cujas partes superiores não venham a facear vigas ou lajes, terão vergas e contra vergas de concreto, armadas em todo o vão conforme critério: vãos de até 1,20m: acréscimo de 0,60m para o comprimento da verga/contra verga, vãos entre 1,20m e 2,00m: acréscimo de 0,90m para o comprimento da verga/contra verga, vãos acima de 2,00m: acréscimo de 1,20m para o comprimento da verga/contra verga.

## 18 ESQUADRIAS DE MADEIRAS

### 18.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de caruncho s e brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.
As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.
As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.
Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

### 18.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de caruncho s e brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.
As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.
As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.
Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.
Está inclusa a instalação de chapa em aço inox (ANTI IMPACTO) 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura.

### 18.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS - SANITÁRIOS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos e brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.
As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com acionamento abre e fecha interno.
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.
Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.
Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

### 18.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos e brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.
As portas deverão possuir visor em vidro transparente 6mm, nas dimensões indicadas no projeto executivo.
As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.
As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.
Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

### 18.5 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos e brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colméia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.
As fechaduras devem ser de giro simples com indicação de LIVRE e OCUPADO.
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

### 18.6 PORTAS DE MADEIRA – PLUMBÍFERA

Deverá ser instalada conforme indicado em projeto executivo. Porta com proteção radiológica fabricada em madeira de lei, com proteção interna em chapa de chumbo, acabamento em laminado melamínico e batente em aço, com pintura eletrostática na cor branco. Com fechadura e dobradiças reforçadas, inclusive sensor de travamento.

## 19 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

### 19.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.
Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.
As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com

folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave. Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechaduras tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura. Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

### 19.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox, dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

Para garantir a segurança do uso e impactos as portas devem receber mola hidráulica de piso para porta de vidro.

### 19.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço na cor Branca. Os trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas e deverão ser de aço inox.

Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox, dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

### 19.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco, com abertura tipo Maxim Ar.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a

corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato. As ferragens deverão ser de acabamento branco e devem suportar o regime de trabalho que venha a ser submetido.

A fixação dos braços será com rebites reforçados e com parafusos nos pontos críticos, todos em aço inoxidável AISI 304, não magnéticos. No caso da utilização de rebites POP para a fixação de braços de janelas maxim ar estes deverão ser de liga especial. Para a definição do comprimento dos braços verificar a tabela do fornecedor levando em conta a altura da báscula, a carga máxima admitida, a espessura do vidro e a carga de vento que exercerá sobre a báscula. Para as janelas maxim ar usar fechos tipo alavanca. Para as folhas com largura maior e igual a 800 mm utilizar dois fechos sendo um à direita e outro à esquerda.

### 19.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

### 19.6 JANELA DE ALUMÍNIO CORRER – TELA MOSQUITEIRO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco. Deverá ser instalado externamente perfil em alumínio anodizado com tela de mosquiteiro em malha 14 fio 30, galvanizada.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

### 19.7 VISOR PLUMBÍFERO

Visor Plumbífero, composto por um conjunto de chapas de vidro tipo cristal, com espessura mínima de 55 mm e equivalem à 1,0mm Pb. Com caixilho de aço carbono e pintura eletrostática.

### 19.8 VISOR BLINDADO PARA RM

Visor composto por moldura em alumínio extrudido com camada dupla de ecrã de proteção contra radiofrequência, composto por vidro de segurança Blindado. Dimensões conforme indicado em projeto executivo.

## 20 PEITORIL

Todas as janelas deverão receber sob vão, peitoril em granito polido, tipo Branco Siena ou equivalente. Com acabamento para pingadeira externa de 2cm passando da parede acabada.

## 21 PROTETORES DE CANTO E PAREDES

- Os locais onde serão instalados os Protetores de Parede da Tecnoperfil, ou similar, TEC 200 na cor marfim estão indicados nas folhas 02 e 03 do Projeto Executivo de Arquitetura conforme detalhe.
- Os locais onde serão instaladas as Cantoneiras da Tecnoperfil, ou similar, TEC 241 na cor marfim estão indicados nas folhas 02 e 03 do Projeto Executivo de Arquitetura conforme detalhe. As Cantoneiras nos corredores devem seguir a altura do barrado de esmalte sintético (h=1,80m.) e nos demais ambientes deve ir até o teto.
- Nas áreas molhadas serão instaladas as Cantoneiras de alumínio em perfil “L” (1 1/4 “X 1 1/4” X 1/8” estão indicadas nas folhas 02 e 03 do Projeto Executivo de Arquitetura e deverá ser instalada do piso até o teto.
- Os locais onde serão instalados os bate-macas ou corrimão da Tecnoperfil, ou similar, TEC 026N na cor marfim estão indicados nas folhas 03 e 04 do Projeto Executivo de Arquitetura conforme detalhe na folha 18 do Projeto Executivo de Arquitetura.

## 22 SINALIZAÇÃO INTERNA

É fundamental que todas as instruções contidas neste documento sejam observadas rigorosamente para garantir a qualidade da informação em todos os pontos de circulação de usuários e colaboradores. A correta aplicação da marca na sinalização visa a melhoria e qualidade no fluxo interno e externo, bem como a organização e funcionalidade das unidades.

## 23 FORRO

### 23.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado forro em placas de gesso acartonado, com acabamento liso, em altura e ambientes conforme especificado em projeto executivo.
O forro de gesso acartonado será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatizados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.
Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores

podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.
As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida. Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura. Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

## 24 ILUMINAÇÃO

### 24.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 48W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

### 24.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

### 24.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 16W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

### 24.4 LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR 49W

Luminária de embutir de LED retangular, modular de perfil “T” de aba 25mm. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Difusor Translúcido. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 49W branco neutro ou branco frio 4000k.

### 24.5 ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 6W branco neutro ou branco frio 4000k driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja,

deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

### 24.6 REFLETOR

Luminária tipo refletor com cabeça articulável, corpo em alumínio injetado, com aletas para dissipação de calor, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 50W branco frio 6500K e driver bivolt.

## 25 BANCADAS, APARELHOS, ACESSORIOS SANITARIOS, METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

### 25.1 BANCADAS

As bancadas deverão ser executadas em granito polido Branco Siena ou equivalente, contendo testeira de 10cm e rodopia de 10cm, nos ambientes indicados, conforme dimensões do projeto.

### 25.2 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

### 25.3 MICTÓRIO

Mictório em louça, na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

### 25.4 DUCHA HIGIÊNICA

Deverá ser instalado em todos os banheiros ducha higiênica com registro, instalado a uma distância de 40cm do eixo da bacia.

### 25.5 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

### 25.6 LAVATÓRIO DE CANTO

Lavatório louça de canto, sem coluna, na cor branco, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

### 25.7 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

### 25.8 CUBA RETANGULAR INOX – 40

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

### 25.9 CUBA RETANGULAR INOX – 70

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 70 x 45cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

### 25.10 EXPURGO EM INOX

Bancada de expurgo em aço inox, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

**25.11 LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX**

Pia de higienização em aço inox, tipo calha, dimensões 1,0 x 0,5m, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

**25.12 TANQUE EM LOUÇA – DML**

**25.13** Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica**.**

**25.14 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA**

Torneira de mesa, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado.

**25.15 TORNEIRA DE MESA – COTOVELO**

Torneira de mesa, acionamento por cotovelo, bica alta, acabamento cromado.

**25.16 TORNEIRA DE PAREDE – COTOVELO**

Torneira de parede, acionamento por cotovelo, bica alta, acabamento cromado.

**25.17 TORNEIRA DE MESA - BICA ALTA**

Torneira de mesa com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado.

**25.18 TORNEIRA DE PAREDE**

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado.

**25.19 PISTOLA DE ÁGUA OU AR**

Pistola de água ou ar, com jogo de bico em aço inox para diferentes instrumentos médicos, com mangueira em espiral flexível e engate rápido. Adaptadores para rede de água ou ar e mangueira.

**25.20 CHUVEIRO**

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento em PVC Branco.

**25.21 ENGATE FLEXÍVEL**

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½" e 40 cm de comprimento.

**25.22 CAIXA DE SEPARAÇÃO – GESSO**

Deverá ser instalado conforme indicado em projeto, caixa de separação de gesso (decantador) em polietileno com borracha de vedação.

**25.23 BARRAS DE APOIO**

Barras de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas. Segundo dimensões apresentadas em detalhamento do projeto executivo.

**25.24 CORRIMÃO**

Deverá ser instalado corrimão executado em tubo de aço galvanizado de 1 ½ polegadas (38 mm) com chumbadores para fixação no piso com acabamento em pintura esmalte na cor pronta cinza médio e fundo anticorrosivo. Barras de apoio e corrimão devem ter seção circular com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45 mm e a menor de 30 mm. Os corrimãos devem ser instalados nas rampas conforme

indicado em projeto a 0,92m e a 0,70m do piso, medidos da face superior até o patamar, acompanhando a inclinação da rampa. Devem prolongar-se por, 30cm nas extremidades. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado.

**25.25 BANCO ARTICULADO**

Banco articulado nos banheiros adaptados, com estrutura em aço inox, assento em polipropileno na cor branco, fixado na parede com sistema de travamento na vertical, dimensão 70cm x 45cm, com estrutura que suporte até 150kg.

**25.26 BOTÃO DE EMERGÊNCIA**

Deverão ser instalados conforme recomendado pela NBR 9050, botões de alarme nas instalações sanitárias com acessibilidade a pessoas com deficiência, com acionador e sirene áudio visual.

# 26 PROJETOS COMPLEMENTARES

## 26.1 Instalações elétricas

Todas as instalações deverão obedecer rigorosamente ao projeto e especificações, bem como as normas da ABNT que regem o assunto.

## 26.2 Instalações Hidráulicas

Todas as instalações hidro sanitárias deverão obedecer rigorosamente ao projeto e especificações específicos, bem como as normas da ABNT que regem o assunto;
No caso de estiagem o sistema de reuso será automaticamente interligado ao sistema de abastecimento de água potável da concessionária.
A qualidade da água tratada deverá atende a ABNT NBR 15.527: 2018 – Água de Chuva.
Vide detalhamento no Projeto Executivo de Hidráulica.

## 26.3 Instalações de prevenção e combate a incêndios

As instalações de prevenção e combate a incêndio devem ser executadas, conforme projeto específico.
Os serviços deverão ser rigorosamente executados de acordo com as normas da ABNT e demais recomendações como Corpo de Bombeiros e Código de Obras do Município.

## 26.4 Instalação de climatização

As instalações de Climatização devem ser executadas de acordo com projeto executivo específico e deverá ser executada conforme as normas técnicas.

Nos ambientes identificados no projeto haverá a instalação de sistema de climatização com aparelhos de parede do tipo Split onde as evaporadoras deverão ser instaladas, conforme posição dos drenos definidas no Projeto Executivo de Hidráulica. As condensadoras ficarão na laje de cobertura conforme indicação no Projeto Executivo de Climatização.

NOTA: Verificar projetos Executivos de Hidráulica e de Elétrica.

### 26.5 Instalação de gases medicinais

As instalações de Climatização devem ser executadas de acordo com projeto executivo específico e deverá ser executada conforme as normas técnicas. Os serviços deverão ser rigorosamente executados de acordo com as normas da ABNT e demais recomendações.

## 27 CORONA VIRUS (COVID19)

A disseminação de informações para adoção de medidas de profilaxia tornou-se o meio mais eficaz de garantir a saúde de todos os colaboradores em canteiros de obras, frente a um vírus que já possui vacina. Deve-se informar aos profissionais no canteiro de obra acerca de métodos de prevenção do contágio da COVID-19. A construtora deve afixar cartazes em tamanho compatível a leitura e avisos sobre higiene pessoal, disponibilizar álcool em gel e sabonete liquido a todos na entrada da obra, no barracão e entrada dos banheiros. Orientar sobre lavar as mãos com frequência e disponibilizar copos descartáveis para serem utilizados apenas uma vez, evitando o compartilhamento.

## 28 LIMPEZA FINAL

A obra deve estar limpa, bem preservadas e em perfeitas condições. Todos os equipamentos devem estar em pleno funcionamento com instalações permanentemente conectadas à rede pública de utilidades (água, esgoto e energia elétrica). A empreiteira responsável deve remover todos os detritos do local de trabalho. Durante o desenvolvimento do trabalho, o piso e revestimento deve ser protegido, caso seja necessário o processo de trabalho ou a passagem obrigatória do operador. Pisos de cerâmica e cimento, revestimentos de azulejos, louças sanitárias, vidros, ferragens e metais devem ser cuidadosamente limpos e todos os vestígios de tinta, poeira e rejunte devem ser removidos. Manchas de argamassa e tinta são removidas com uma esponja de aço fina. Lavagem final com bastante água. A limpeza dos vidros é feita com esponja de aço, removedor e água.