

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
DIREÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PRÉDIOS PÚBLICOS**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO DE REFORMA
CONSELHO TUTELAR – Microrregião 3
Bom Jesus – Porto Alegre**

MARÇO/2022

SUMÁRIO

1. DADOS DA OBRA
2. DISPOSIÇÕES GERAIS
3. SERVIÇOS PRELIMINARES
 - 3.1. Limpeza Manual do Terreno
 - 3.2. Demolições e Retiradas
 - 3.2.1. Área de invasão
 - 3.2.2. Alvenarias
 - 3.2.3. Revestimento Cerâmico
 - 3.2.4. Sanitários
 - 3.2.4.1. Louças do Sanitário dos Funcionários
 - 3.2.4.2. Louça do Sanitário PcD
 - 3.2.5. Copa
 - 3.2.6. Espécime Vegetal
 - 3.2.7. Blocos intertravados de concreto
 - 3.2.8. Pisos Táteis Alerta
 - 3.3. Tapumes
 - 3.4. Placa de Obra
 - 3.5. Barracão para Depósito/Escritório e Galpão Aberto
 - 3.6. Unidade Sanitária Provisória
 - 3.7. Instalações Provisórias
 - 3.8. Aluguel de Andaime Metálico
 - 3.9. Locação da obra
 - 3.10. Limpeza Permanente e Final da Obra
 - 3.11. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
4. MOVIMENTOS DE TERRA
 - 4.1. Escavação Manual de Valas
 - 4.2. Transporte de Material – Bota-Fora
5. FUNDAÇÕES
6. ESTRUTURA
 - 6.1. Estruturas em Concreto Armado: Vigas
 - 6.1.1. Formas da Infraestrutura
 - 6.1.2. Armação
7. ALVENARIAS
 - 7.1. Alvenarias em geral
 - 7.2. Parede divisória em Gesso Acartonado – Drywall
 - 7.3. Alvenaria - Revestimento
8. IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS
 - 8.1. Hidroasfalto sobre Vigas de Fundação
9. COBERTURA
10. PAVIMENTAÇÃO
 - 10.1. Contrapisos
 - 10.2. Regularização de Piso
 - 10.3. Pisos
 - 10.3.1. Piso Cerâmico – Sanitários dos Funcionários
 - 10.3.2. Piso Área a construir – Sala dos Conselheiros (coletiva), Copa e Circulação
 - 10.3.3. Pisos Táteis

- 10.3.3.1. Piso Tátil de Alerta e Direcional em Poliuretano Termoplástico (interno)
- 10.3.3.2. Piso Tátil de Alerta em Placa Cimentícia (externo)
- 10.3.4. Piso Estacionamento

11. PEITORIS

12. SOLEIRAS

13. FORROS

14. ESQUADRIAS

14.1. ESQUADRIA DE MADEIRA

- 14.1.1. Portas de Madeira – PM1, PM2, PM1a
 - 14.1.1.1. Ferragem das Portas de Madeira

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (JA-1, JA-2, JA-3, JA-4)

15. VIDROS

15.1. Vidro Comum

16. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

16.1. Sanitários dos Funcionários

16.1.1. Sanitário Funcional Feminino

- 16.1.1.1. Porta Papel- Higiénico
 - 16.1.1.2. Lixeira
 - 16.1.1.3. Saboneteira
 - 16.1.1.4. Dispenser Plástico p/ Toalhas de Papel
- #### 16.1.2. Sanitários Funcional PcD
- 16.1.2.1. Acessórios de Sanitários
 - 16.1.2.1.1. Porta Papel- Higiénico
 - 16.1.2.1.2. Lixeira
 - 16.1.2.1.3. Saboneteira
 - 16.1.2.1.4. Dispenser Plástico p/ Toalhas de Papel
 - 16.1.2.1.5. Barras de Apoio p/ PcD
 - 16.1.2.1.6. Coxim

16.2. SANITÁRIO PcD PÚBLICO

16.2.1. Acessórios

- 16.2.1.1. Porta Papel Higiénico
- 16.2.1.2. Barras de Apoio para PcD
- 16.2.1.3. Sinalização da Porta

17. EQUIPAMENTOS

17.1. Equipamentos da Copa

18. SERVIÇOS DE SERRALHERIA

18.1. GRADES DE PROTEÇÃO DAS ESQUADRIAS EM FERRO

19. PINTURAS

19.1. Pinturas em Paredes

- 19.1.1. Paredes Externas
- 19.1.2. Paredes Internas

19.2. Revestimento

19.3. Pinturas em Metais

19.4. Pinturas em Madeiras

19.5. Pintura em Gradil de Concreto (existente – acesso frontal)

20. INSTALAÇÕES

21. ESTACIONAMENTO

22. OUTROS

22.1. Depósito de Gás

23. AS BUILT

24. LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

25. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. DADOS DA OBRA**Conselho Tutelar**

Rua São Felipe 136

Nº de Pavimentos: 01 pavimento

Área do Terreno: 490,05 m²

Área total existente reformada: 124,85 m²

Área da Ampliação: 47,16 m²

Área Total (Área total existente reformada + Área ampliada): 172,01 m²

Reforma a ser realizada:

- Adequação para acessibilidade universal no banheiro.
- Sanitário acessível para funcionários.
- Estacionamento.
- Ampliação da Sala dos Conselheiros.
- Ampliação do espaço físico: Sala de Reuniões e Sala Brinquedoteca.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As condições gerais a serem obedecidas na execução desta obra, estão contidas nos Cadernos de Encargos do Município de Porto Alegre, (CE-PMPA). Nele estão fixadas as obrigações e direitos da Prefeitura, sempre representada pela Fiscalização e da firma vencedora da Licitação, adiante designada Contratada.

O Caderno de Encargos do Município de Porto Alegre, (CE-PMPA), e a presente Especificação Técnica, juntamente com a implantação e projetos arquitetônico e complementares, ficarão fazendo parte integrante do Edital e valendo como se nele fossem efetivamente transcritos.

Todos os materiais, equipamentos e mão de obra empregados nesta obra, seguirão as disposições contidas nesta especificação e no CE-PMPA.

Os tapumes, barracos, aparelhos sanitários etc., deverão ser desmontados ao final da obra, visando o reaproveitamento, e enviados pela firma vencedora ao local a ser definido pela Fiscalização da SMIM.

A Contratada deverá manter na obra um jogo de cópias de todos os projetos e suas respectivas especificações, os quais deverão estar à disposição da Fiscalização quando a mesma os solicitar.

A Contratada deverá apresentar ART ou RRT de execução da obra e serviço, ficando as despesas decorrentes destas ou outros elementos ao encargo da mesma;

As obras e instalações deverão estar de acordo com as normas técnicas vigentes (ABNT) e as exigências das companhias concessionárias.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares a serem executados nesta obra estão definidos no CE-PMPA.

3.1. Limpeza Manual do Terreno

A limpeza do terreno seguirá, no que couber, as disposições do CE-PMPA.

Competirá à Contratada fazer a limpeza da área para permitir que seja executada a obra em perfeitas condições.

Aos fundos deverá ser realizado a terraplanagem e nivelamento do terreno para as vagas de estacionamento.

Haverá a remoção de uma espécime vegetal aos fundos do terreno. (verificar Prancha A01)

3.2. Demolições e Retiradas**3.2.1. Área de invasão**

Há uma invasão de área construída de 4,23 m² (0,95 m x 4,46 m), de escola de samba que faz divisa com o terreno ao lado esquerdo. Segundo informações da SMDSE, trata-se de churrasqueira. A escola deverá ser notificada pela SMDSE para demolição. (ver Prancha A01)

3.2.2. Alvenarias

Deverão ser demolidas parte das alvenarias para o novo lay-out, conforme solicitado e expandir a edificação (verificar prancha a demolir a construir).
Deverão ser removidos os entulhos, detritos, sobras e restos da demolição.

3.2.3. Revestimento cerâmico

Deverá ser removido o revestimento cerâmico 15x15, cor branco da copa que dará lugar ao Atendimento 3. (ver Prancha A06)

3.2.4. Sanitários

3.2.4.1. Louças do Sanitário dos Funcionários

Deverão ser removidos a bacia sanitária e lavatório do banheiro dos funcionários. Os mesmos serão reaproveitados no Sanitário (a construir) dos Funcionários Feminino. (ver Prancha A05)

3.2.4.2. Louça do Sanitário PcD

Deverá ser removida a bacia sanitária com abertura frontal do lavatório do sanitário PcD. A mesma deverá ser substituída por bacia sanitária convencional “sem abertura frontal”. (ver Prancha A05)

3.2.5. Copa

Deverão ser removidos o refrigerador, fogão e uma bancada de alumínio com cuba da copa. As mesmas serão reaproveitadas na copa (a construir). (ver Prancha A05)

3.2.6. Espécime vegetal

Deverá ser removida a espécime vegetal aos fundos do terreno, para a implantação de estacionamento. (ver Prancha A01)

3.2.7. Blocos intertravados de concreto

Deverão ser removidos os blocos intertravados de concreto empilhados do lado esquerdo, junto a circulação de veículos.

3.2.8. Pisos Táteis alerta

Deverão ser removidos os pisos táteis alerta do acesso frontal marcados no projeto (ver Prancha A 06). Os mesmos deverão ser substituídos por placa cimentícia (0,25x0,25), cor amarela, marca João Vogel ou equivalente, distando 0,25 cm do primeiro degrau, conforme indicação no projeto. (ver Prancha A06)

3.3. Tapumes

Deverão ser instalados tapumes de compensado para isolar o local da obra.

Os tapumes deverão ser executados na altura de 2,20m e deverão ser instalados de acordo com o determinado no Código de Edificações de Porto Alegre (Artigos 18 a 24 da Lei Complementar nº 284 /92).

3.4. Placa de Obra

Deverá ser fornecida e instalada na obra uma placa nas dimensões de 2,00m x 1,50m conforme modelo fornecido pela Fiscalização.

3.5. Barracão para Depósito/Escritório e Galpão Aberto

A Contratada deverá executar a construção de um barracão para depósito e escritório para auxílio à obra. Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc.) e ferramentas que serão utilizados durante a execução dos serviços.

Para montagem do barracão serão utilizadas chapas OSB 10mm, pontalete de eucalipto ou caibros 8x8 e telhas de fibrocimento. Não será obrigada a utilização de forro, porém é necessária a locação de uma pavimentação adequada para o fim.

Deverá ser montado um telheiro para trabalhos sob o tempo. A Fiscalização fará a avaliação quanto à instalação, estabilidade e funcionalidade deste telheiro, podendo exigir alterações ou substituições; sua localização deverá estar prevista no layout da obra.

3.6. Unidade Sanitária Provisória

Deverá ser instalada na obra uma estrutura capaz de atender as necessidades dos operários que nela trabalham e deverá atender a todos os requisitos da NR-18, principalmente no que diz respeito ao dimensionamento das instalações sanitárias pelo número de funcionários.

As instalações hidráulicas e elétricas deverão ser ligadas nas instalações provisórias pela Contratada.

3.7. Instalações Provisórias

A Contratada deverá providenciar instalações de energia elétrica e de abastecimento de água provisórias para o perfeito funcionamento do canteiro de obras.

As instalações elétricas nos canteiros de obras são realizadas para ligar os equipamentos e iluminar o local da construção, sendo desfeitas após o término dos serviços, devendo ser feitas de forma correta, para que sejam seguras. Caso necessário, deverá ser realizada a instalação de poste para este fim.

O uso da água é intensivo para preparar materiais no canteiro. Ela serve também para a higiene dos trabalhadores e deve ser disponível em abundância, observando os preceitos do uso racional e/ou reuso, quando possível.

Não existindo ponto para ligação da água, devem-se antecipar as obras de instalações hidráulicas definitivas até o ponto em que se possam utilizar tais instalações para o andamento da obra, sem prejuízo à SMIM.

3.8. Aluguel de Andaime Metálico

Deverão ser utilizados andaimes para os trabalhos de levantamento da alvenaria, e outros serviços que se fizerem necessários.

Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança, observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; serem dotados de telas de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho.

3.9. Locação da Obra

A locação da obra seguirá, no que couber, as disposições do CE-PMPA.

A locação da obra será feita com o uso de teodolito e trena de aço.

As referências de nível serão o constante no projeto arquitetônico.

Após a marcação dos alinhamentos e pontos de nível, a Contratada fará comunicação à Fiscalização, que procederá a aceitação ou não da mesma.

A locação dos elementos das Fundações e Estruturais da obra, deverá obedecer exatamente aos projetos de Fundações e Cálculo Estrutural.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, deverá ser comunicado.

Deve-se manter, em perfeitas condições de integridade, toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, de modo a permitir que seja reconstituída ou aferida a locação da obra em qualquer tempo e oportunidade, enquanto perdurar os serviços de construção.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a Contratada, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, sem prejuízo ao cronograma inicial, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da Fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato firmado entre as partes.

3.10. Limpeza Permanente e Final da Obra

A Contratada realizará a limpeza permanente do canteiro de obras, ao longo de todo o período contratado, primando pela segurança dos usuários e pela conservação dos elementos executados, com o objetivo de manter os campos de trabalho asseados, organizados, assim, evitando possíveis acidentes.

A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, detritos, sobras e restos (como embalagens), que serão removidos do local diariamente, bem como outros elementos não necessários aos serviços. Para tanto, a Contratada efetuará, ao final de cada jornada de trabalho, as remoções e a limpeza local, de forma que a cada início de expediente os locais estejam em condições satisfatórias de trabalho.

Os valores pagos, em planilha orçamentária referente a este item, englobam não somente a limpeza permanente como a limpeza final da obra, que consiste em deixar toda a obra e equipamentos em condições ideais para uso no que diz respeito à higiene.

A obra será entregue perfeitamente limpa, livre de entulhos ou restos de construções.

Os vidros serão entregues completamente limpos, sem qualquer vestígio de tinta ou argamassa, sob pena de serem substituídos.

Todos os metais como maçanetas, etc., deverão estar perfeitamente polidos, sem arranhões, sob pena de serem substituídos.

Todas as instalações deverão estar funcionando perfeitamente.

3.11. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A Contratada deverá apresentar um PGRCC- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, e sua respectiva ART/RRT, antes do início da obra. Este plano deve ser entregue à Fiscalização para análise e aprovação. Após, deverá ser encaminhada às autoridades competentes.

No decorrer da obra a Contratada deverá emitir relatórios mensais, que deverão conter todos os transportes efetuados e os seguintes dados:

- Data e hora do transporte;
- Tipo de resíduo transportado;
- Volume de resíduo transportado;
- Empresa transportadora, com a respectiva identificação;
- Destinação final, com cópia da Licença Ambiental da empresa receptora final do material.

Todas as informações serão conferidas antes do pagamento de cada fatura.

Todo o resíduo gerado na obra deverá ser armazenado em baias ou bombonas devidamente identificadas até seu transporte para locais licenciados pelo Órgão Ambiental Estadual.

Se tais procedimentos não forem observados, a Fiscalização poderá paralisar a obra e solicitar a presença da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

4. MOVIMENTOS DE TERRA

Todo o movimento de terra necessário à implantação da obra caberá à Contratada e seguirá as disposições do CE-PMPA. Qualquer tipo de escavação poderá ser executada manual ou mecanicamente, mediante aprovação pela Fiscalização referente ao método proposto pela Contratada. Se autorizada a escavação mecânica, todos os danos causados à propriedade, serão da responsabilidade da Contratada.

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos e profundidades de escavação. Na falta desses, a Fiscalização poderá permitir o uso de outro tipo de equipamento. Esta liberalidade não justificará atrasos no cronograma da obra. Além disso, no caso de escavação de vala, a eventual necessidade de rebaixamento do terreno para se atingir a profundidade desejada, oriunda de utilização de equipamento inadequado, não será remunerada pela SMIM. Desta forma, os serviços serão considerados como se fossem executados de maneira normal e de acordo com as larguras especificadas.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR-6122 e NBR-9061.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra a ação da água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático, devidamente aprovado pela Fiscalização.

4.1. Escavação Manual de Valas

Tratam-se das aberturas em solo para a implantação de sapatas, podendo ser executadas mecânica ou manualmente.

4.2. Transporte de Material– Bota-Fora

Os materiais provenientes da movimentação do solo, como a terraplanagem e a regularização do solo em canteiro de obras deverão ser transportados adequadamente por veículos apropriados para esse tipo de serviço, conforme PGRCC apresentado.

Este material deverá ser encaminhado para local adequado conforme legislação da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, a expensas da Contratada e ser devidamente registrado no formulário de descarte de resíduos.

5. FUNDAÇÕES

A execução das fundações obedecerá ao Projeto de Fundações, ao Projeto Estrutural e às disposições do CE-PMPA.

As fundações deverão respeitar as características específicas do solo.

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da Contratada com relação à resistência da mesma e pela estabilidade da obra.

Todas as especificações constantes no projeto deverão ser atendidas. A locação, prumo, emendas, alinhamentos e níveis deverão obedecer às geometrias especificadas no projeto e deverão ser permanentemente verificados durante a execução. A posição de armaduras dentro dos elementos e os recobrimentos da armadura deverão ser rigorosamente observados. Nenhuma alteração poderá ser executada sem o prévio consentimento, por escrito, por parte da Fiscalização.

Sobre as vigas de fundação será colocada camada de impermeabilização.

Para perfeita verificação do comportamento das fundações poderão ser exigidos a critério da Fiscalização, provas de cargas, responsabilizando-se a Contratada pelo custo das mesmas.

Quando for necessária a passagem de tubulações atravessando as vigas de fundações, deverão ser deixadas esperas com diâmetro superior ao da tubulação. A colocação das esperas não deverá atingir a ferragem longitudinal inferior da viga, deverão estar situadas nos pontos neutros das vigas.

Deverão ser preferencialmente do tipo sapata corrida, porém o Projeto Estrutural irá definir.

6. ESTRUTURA

Constitui-se do projeto da infraestrutura (projeto estrutural irá definir, ou igual à existente) e superestrutura (lajes, vigas, e elementos da estrutura de cobertura) para a extensão do Conselho Tutelar, que possui dimensões em planta de 6,00 m x 7,86 m e altura máxima (até a cumeeira) de 4,38 m. A infraestrutura deverá ser executada tal e qual à existente ou seguir o projeto estrutural, pois caso contrário terá diferença de recalque. Será construída com sapata corrida (caso for igual à existente), viga de fundação em concreto armado, a parte interna das vigas de fundações será executada com camadas de aterro apiloado. Toda a infra deverá ser feita igual a existente e seguir o Projeto Estrutural.

6.1. Estruturas em Concreto Armado: Vigas

Serão executadas conforme projeto estrutural e disposições do CE-PMPA.

A supraestrutura será em alvenaria e está dimensionada e especificada no projeto estrutural, devendo seguir as indicações deste.

A geometria estabelecida no projeto deverá ser rigorosamente obedecida, bem como os recobrimentos e posição das armaduras dentro dos elementos.

O concreto utilizado para moldar os elementos estruturais da infraestrutura deverá ser usinado e bombeado, tomando-se sempre os cuidados no preparo, transporte e lançamento recomendados na NBR 6118/03.

Independente da procedência do concreto é imprescindível que o mesmo passe pelos testes de controle de qualidade, que são: ensaio de abatimento e moldagem de corpos de prova para aferição do fck.

A resistência característica do concreto aos 28 dias será, para qualquer elemento da infraestrutura, de no mínimo 25 MPA, e deverá ser comprovada pelo fornecedor do mesmo mediante laudos e relatórios dos ensaios realizados.

As vigas de fundação deverão ser executadas nos níveis especificados no projeto estrutural.

Antes do início da concretagem, as formas deverão ser limpas e estanques, de forma a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água do concreto.

As formas e escoramentos deverão obedecer às normas vigentes.

As bitolas, os espaçamentos das barras de aço e os recobrimentos mínimos nas diversas peças obedecerão aos detalhes do projeto estrutural.

Poderão ser solicitados à Contratada ensaios de controle tecnológico do concreto, a critério da Fiscalização, realizados por laboratório especializado e idôneo, responsabilizando-se a Contratada pelo custo dos mesmos.

6.1.1. Formas da Infraestrutura

As formas deverão ser de compensado resinado plastificado de 12 mm de 1ª qualidade, de modo a obter um concreto com ótima aparência, permitindo que, quando preciso, o concreto fique aparente, não devendo ser retocados com cimento e areia fina.

As formas deverão proporcionar fácil desmoldagem sem danificar os elementos concretados, devendo ser previstos, na sua montagem, os ângulos de saída, a livre remoção das laterais e os cantos chanfrados ou arredondados.

Será utilizado produto antiaderente para facilitar a desmoldagem, este deverá ser aplicado antes da colocação da armadura. Esse produto não poderá exercer qualquer ação química sobre o concreto fresco ou endurecido, nem deixar, em sua superfície, resíduos que possam prejudicar sua ligação com o concreto lançado “in situ”.

O produto antiaderente não poderá atingir a armadura. Caso isto aconteça, as barras, fios ou cabos deverão ser suficientemente limpos com solventes e, na incerteza ou impossibilidade, serão substituídos.

As formas deverão ser mantidas úmidas pelo período considerado necessário como garantia contra a secagem prematura.

Todo o concreto deverá ser vibrado mecanicamente.

6.1.2. Armação

A ferragem a ser utilizada na armação constará no projeto estrutural.

7. ALVENARIAS

7.1. Alvenarias em geral

O projeto e a execução da alvenaria de tijolos obedecerá às disposições pertinentes do CE-PMPA.

As alvenarias em geral, serão executadas em tijolos furados, seis furos, de primeira qualidade, nas espessuras indicadas em projeto. Uma amostra deverá ser apresentada para aprovação prévia da Fiscalização.

O assentamento dos tijolos deverá ser feito com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

As argamassas de assentamento deverão ser misturadas em betoneira, pouco antes da aplicação, em quantidade suficiente para um máximo de duas horas de utilização, evitando a desidratação ou cura precoce do material.

As fiadas deverão ser rigorosamente iguais utilizando-se escantilhões nas extremidades das paredes para sua marcação, ficando, portanto, perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. Os paramentos deverão ser perfeitamente planos e verticais.

7.2. Parede divisória em Gesso Acartonado - Drywall

A parede divisória dos Sanitários dos Funcionários, indicada no projeto, será em gesso acartonado - drywall e seus componentes, em gesso acartonado.

A parede em gesso acartonado, sem função estrutural, deverá ter como base a Norma ABNT NBR 15.758 e atender a Norma de Desempenho ABNT NBR 15.575, as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros e as demais Normas ABNT que regulamentam a Construção Civil. Deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante. A empresa deverá fornecer laudo de incombustibilidade com emissão de ART/RRT.

A parede é constituída por painéis de gesso acartonado, chapa de 12,5mm de espessura em ambos os lados, aparafusados em perfis de aço galvanizado (de 48, 70 e 90 mm) de acordo com as espessuras totais das paredes (6,5 (placa somente de um lado), 7, 8, 10 e 12 cm) com espaçamento médio de 60 cm e espaçamento médio de parafusos de 20 cm, de acordo com orientações do fabricante. Deverão ser fixadas guias metálicas junto ao forro e ao piso.

Na paredes que receberá rede hidráulica, as placas utilizadas serão as Resistentes à Umidade (RU), “placa verde”.

A junção entre os painéis deverá ser preenchida com massa de rejunte específica para os painéis, fita adesiva também específica e outra demão de massa, nivelando-as de forma que fiquem imperceptíveis após a pintura.

Por ocasião da entrega final da obra, serão realizadas vistorias para correção de defeitos e eventuais trocas de peças defeituosas.

Devem ser colocados reforços nos perfis em locais onde estiverem previstos a instalação de móveis, louças, bancadas, barras de apoio, etc, a fim de sustentarem os mesmos, de acordo com orientação do fabricante das paredes de gesso acartonado.

7.3. Alvenaria – Revestimento

Haverá alvenaria de tijolos furados de 21 furos à vista, até a altura do peitoril.

8. IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

Visto que os serviços de impermeabilização requerem conhecimentos específicos, exige-se por parte da Contratada que sejam executados por profissionais habilitados para tais atividades. Deverão ser impermeabilizadas as vigas de fundação.

8.1. Hidroasfalto sobre Vigas de Fundação

Sobre as vigas de fundação, será colocada uma camada de impermeabilização com tinta asfáltica (hidroasfalto) pulverizado com areia, em toda a largura das mesmas. O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. Os elementos deverão ser impermeabilizados com quatro demãos cruzadas de hidroasfalto (impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros, na cor preta), moldada “in loco”, formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas, aplicadas à trincha, perpendicularmente à camada anterior.

Esta impermeabilização será contínua, de forma a impedir que a umidade suba aos blocos por capilaridade.

Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior.

9. COBERTURA

O projeto e a execução das coberturas seguirão, no que couber, as disposições do CE-PMPA.

As normas para instalação da cobertura serão aquelas determinadas pelo fabricante da telha. Deverão ser observados os recobrimentos mínimos indicados para a inclinação de projeto e obedecidos os sistemas de fixação e instalação recomendados pelo fabricante.

A cobertura será em telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 8 mm, e inclinação de 13 graus, seguindo a cobertura existente. A união do telhado a instalar ao telhado existente, será realizado através do transpasse normal da telha ondulada de fibrocimento, aparafusada na terço.

Durante a execução da obra deverá ser realizado a verificação da estanqueidade das telhas existentes e substituídas as que estiverem com problemas.

A cumeeira e demais acessórios deverão ser adequados ao tipo de telha e inclinação da cobertura.

Não haverá lanternins na área a ser construída.

Não haverá calhas.

Verificar a Planta de Cobertura.

10 PAVIMENTAÇÃO

A execução da pavimentação seguirá o existente especificado em projeto.

10.1. Contrapisos

Serão executados contrapisos com 6 cm de espessura e serão executados de modo a cobrir de modo contínuo, internamente, toda a superfície, funcionando assim como camada impermeabilizadora.

Os contrapisos só poderão ser executados depois de estar o aterro interno apiloado e nivelado.

O concreto a empregar para a execução dos contrapisos será simples, desempenado, traço 1:3:5 (cimento, areia e brita), com aditivo impermeabilizante aprovado pela Fiscalização.

10.2. Regularização de Piso

Será feita uma camada de regularização média de 5cm de argamassa de cimento e areia média peneirada, traço em volume 1:0,5:5, devidamente nivelado e alisado.

Deve-se considerar uma declividade mínima de 0,5% de declividade em direção ao escoamento de águas.

10.3. Pisos

Deverão ser apresentadas previamente amostras dos pisos que serão colocados, para aprovação da Fiscalização.

Conforme indicação em planta, os pisos serão:

10.3.1. Piso Cerâmico – Sanitários dos Funcionários

A pavimentação dos Sanitários dos Funcionários, deverá seguir o mesmo modelo de piso cerâmico utilizado no Sanitário PcD existente, ou piso cerâmico 45x45, marca Eliane, linha Avalon, bege ou equivalente, desde que aprovado previamente pela Fiscalização. O rejuntamento será em argamassa para rejunte marca weber color, Porcelanato Quartzolit, ou equivalente, na cor cinza platina.

O piso deverá ser compacto, homogêneo, antiderrapante, impermeável, denso e ter grelhas e ralos posicionados fora da área de manobra e de transferência. Deverá possuir altíssima resistência à abrasão, resistência ao gelo, a ácidos e álcalis, alta durabilidade e padronagem uniforme.

A argamassa de assentamento do piso deverá ser industrializada e própria para este modelo de revestimento. Na obra, apenas água será adicionada a esta argamassa.

A embalagem da argamassa industrializada de assentamento deverá possuir todas as informações para preparo que deverá ser seguido pela Contratada.

O piso deverá ser aplicado em plano e nível uniforme, livre de ressalto, saliências e descontinuidades, cujas irregularidades deverão ser reparadas para efetiva aprovação.

A paginação do piso deverá ser com fiadas alinhadas em ambos os sentidos. As juntas deverão ser de 3mm.

A quantidade de argamassa a ser preparada deve ser suficiente para um período de no máximo 02 (duas) a 03 (três) horas de trabalho, levando-se em consideração as condições climáticas. Após a mistura, a argamassa deve ficar em repouso pelo período de tempo indicado na embalagem, voltando a ser amassado ao término desse prazo.

Após o assentamento do piso, a área deverá ser protegida para garantir a rigidez dos materiais.

10.3.2. Piso na área a construir – Sala dos Conselheiros (coletiva), Copa e circulação

A pavimentação da parte nova deverá seguir o mesmo modelo e cor utilizada no piso existente, com o uso de piso Paviflex, ou Piso Paviflex 30x30 cm, liso, marca Tarket, coleção Thru, Ref. 9205918, ou equivalente.

10.3.3. Pisos Táteis

10.3.3.1. Piso Tátil de Alerta e Direcional em Poliuretano Termoplástico (interno)

Na área interna da edificação, será instalado piso tátil de alerta e direcional em Poliuretano Termoplástico, linha Dome da Mozaik, ou equivalente, cor amarelo, colado sobre o piso cerâmico com adesivo baseado em epóxi de alta performance, bi componente, FIS EM marca Fischer ou equivalente conforme projeto arquitetônico.

O piso tátil de alerta consistirá de tachas redondas com Ø 25 mm, coladas no piso, uma ao lado da outra, usando gabarito, e o piso direcional será constituído de barras, distribuídos conforme o gabarito, de forma a ficarem regulares e adequados às normas de acessibilidade, ambos na cor amarela.

10.3.3.2. Piso Tátil de Alerta em placa cimentícia (externo)

As faixas de piso de alerta serão em placas cimentícias com textura e cor correspondentes às exigências da NBR 9050, padrão Guia para Deficientes Visuais, cor amarelo, marca João Vogel, ou equivalente.

Serão aplicadas sobre contrapiso de concreto com 5 cm de espessura com massa de assentamento de consistência bem pastosa com cerca de 3 cm e traço 1:4 (cimento e areia).

Deverão ficar perfeitamente niveladas com os pisos contíguos.

10.3.4. Piso Estacionamento

O piso do estacionamento deverá ser concregrama, ou seja, piso de concreto de alta permeabilidade. A vaga para PcD será demarcada no piso com símbolo conforme a Norma 9050/2020. (verificar prancha pisos). Nesta mesma vaga haverá uma faixa para desembarque com a largura de 1,20m, sendo o piso em basalto.

11. PEITORIS

Todos os peitoris das janelas serão em tijolos furados, 21 furos, à vista, seguindo o existente.

12. SOLEIRAS

A soleira externa será em basalto tear polido fosco com no mínimo 2cm de espessura e 15cm de largura. A soleira externa será instalada no mesmo nível do piso interno com caimento de 1% em direção ao piso externo.

13. FORROS

Os forros deverão ser em PVC, iguais aos existentes ou forro em régua em PVC, branco, espessura 8mm.

14. ESQUADRIAS

As dimensões, características e sua localização deverão ser observadas nas plantas arquitetônicas e serem do mesmo modelo das existentes no Conselho Tutelar.

A Contratada deverá, antes de iniciar a fabricação das esquadrias, apresentar à Fiscalização a composição dos perfis a serem utilizados, bem como modelo dos acessórios, com a finalidade de serem aprovados.

Todas as ferragens seguirão, no que couber, às disposições do CE- PMPA.

Todas as ferragens deverão ser entregues em perfeito funcionamento devendo ser entregue à fiscalização dois jogos de chaves de todas as fechaduras, quando do recebimento da obra. A localização das ferragens nas portas será medida com a precisão necessária para que não haja diferenças de nível ou discrepâncias de posição visíveis a olho nu. A localização dessas ferragens, quando não constante do projeto, será, em caso de dúvida, determinada pela Fiscalização. Os rebaixos, encaixes e outros detalhes feitos nas esquadrias para fixação das ferragens, deverão ser certos e sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

O assentamento das ferragens será procedido com particular cuidado pela Contratada. Todos os rebaixos e encaixes para as ferragens terão exatamente a forma das mesmas, não sendo admitidas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros materiais que a Fiscalização julgar inadequado.

As esquadrias de alumínio, ferro, aço ou madeira, fabricadas sob medida, deverão ser confeccionadas com a máxima perfeição, iguais às demais esquadrias existentes e de acordo com as determinações de projeto, seguindo, no que couber às disposições do CE-PMPA.

As esquadrias de madeira poderão ser adquiridas prontas no mercado desde que respeitem os materiais, dimensões e desenho estabelecidos em projeto. Serão perfeitamente desempenadas e acabadas, sendo recusadas, sumariamente, as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, lascas ou quaisquer outros defeitos.

14.1 Esquadrias de Madeira

14.1.1. Portas de Madeira – PM1, PM2, PM1a

Deverão ser observadas as dimensões exatas das portas, a fim de garantir os vãos de passagem indicados.

As folhas das portas de madeira serão em compensado de pinho semi-oco com 35mm de espessura com contorno em sarrafos de madeira maciça (cabriúva, cedro, imbuía, açoita, canela, grápia ou cedrinho de 1º qualidade).

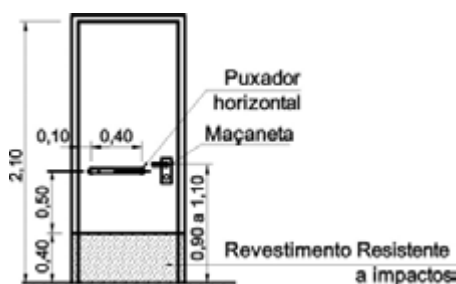
Tanto o marco quanto o contramarco serão de madeira maciça (cabriúva, cedro, imbuía, açoita, canela, grápia ou cedrinho de 1º qualidade). Os marcos deverão ter 3 cm de espessura e largura igual à da parede incluindo revestimento; as guarnições deverão ter 7 cm de largura.

Todo elemento de madeira deverá receber duas demãos de Jimo Cupinicida ou equivalente, incolor, em todas as suas faces.

Receberá acabamento em pintura com tinta esmalte, na cor branco, referência R 24A-2P do Sistema Tintométrico RENNEN ou equivalente.

A porta de madeira PM1a terá a sua folha revestida, na sua parte inferior, em ambos os lados, até a altura de 40cm, com laminado melamínico, marca Formica, ou equivalente, acabamento texturizado, espessura 0,8mm, conforme detalhe, na cor referência L 101, da marca Formica ou equivalente.

Estas portas terão puxadores horizontais em Inox Ø 3cm; L:40cm. Para a fixação, faz-se necessário que na altura de 90 cm exista um reforço interno de madeira maciça que permita a fixação de parafusos.



Todo elemento de madeira deverá receber duas demãos de Jimo Cupinicida ou equivalente, incolor, em todas as suas faces.

Receberá acabamento em pintura com tinta esmalte, na cor Ref. 24A-2P, marca do Sistema Tintométrico Renner ou equivalente.

14.1.1.1. Ferragem das Portas de Madeira

portas de madeira receberão as seguintes ferragens:

- maçanetas do tipo alavanca, acabamento zamac, cromadas, modelo para porta de madeira interna, conforme modelo abaixo:
- 3 dobradiças de latão cromado 3 ½" x 3"
- 1 prendedor de porta de piso diâmetro 4 mm em latão com acabamento cromado.
- Espelhos em inox, com fechadura e cilindro 5 pinos em latão.

A Contratada deverá apresentar à Fiscalização uma amostra das ferragens a serem utilizadas nas portas, para aprovação. Uma vez aprovada, todas as demais deverão ser da mesma marca, modelo e características da aprovada.

Estão inclusas neste item orçado, todas as demais ferragens necessárias para o perfeito funcionamento das portas.

Todas as ferragens deverão ser entregues em perfeito funcionamento. Dois jogos de chaves de todas as fechaduras deverão ser entregues à Fiscalização, quando do recebimento da obra.

14.2. Esquadrias de Alumínio (JA-1, JA-2, JA-3, JA-4)

Todas as esquadrias externas devem estar de acordo com a NBR 10.821- Esquadrias Externas para Edificações da ABNT, e serem fabricadas iguais às demais esquadrias existentes.

O fabricante das esquadrias deve apresentar laudos quanto aos seguintes testes realizados em laboratório:

Comportamento quanto à penetração de ar	-	NBR 6485-ABNT;
Comportamento quanto à estanqueidade à água	-	NBR 6486-ABNT;
Comportamento sob cargas uniformemente distribuídas - NBR 6487-ABNT.		

Todas as esquadrias de alumínio devem ser calculadas conforme a NBR 6123- norma para as cargas de ventos da ABNT.

Preferencialmente, devem ser adquiridas junto à fabricante homologado pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).

Os perfis estruturais devem ser tubulares de alumínio extrudado, 25 ou 30mm, e ter a resistência do conjunto calculada. Para que os suportes trabalhem em conjunto, os mesmos devem ser calafetados em junta cheia com selante de composição elastomérica à base de materiais próprios para vedação (silicones de terceira geração), aplicáveis em temperatura ambiente, a fim de absorver as movimentações de alongamento e compressão de juntas, sem que se soltem.

Deverão ser dotadas de escovas de vedação, sistemas de drenagem de água e disposição construtiva de encaixes perfeitos dos perfis de alumínio. As fitas vedadoras deverão atender à Norma AAMA 701/1992. Para cumprir realmente a sua função, a Fita Vedadora deve ter os fios semiflexíveis, com hidropelência comprovada. Deve ser composta de 100% de polipropileno, com fios semiflexíveis estabilizados contra raios ultra-violeta, que permitam total resistência às intempéries, água, e pó. Sua base rígida deve deslizar suavemente no encaixe do perfil de alumínio.

A fixação de vidros nas esquadrias será com guarnições em EPDM (polímero sintético constituído por Etileno. Propileno. Dieno, Monômero, com excelente resistência à ação das intempéries, ozônio, altas e baixas temperaturas). Os Elastômeros de EPDM devem atender às especificações da Norma NBR 13756.

Todos os acessórios, como ferragens, acionamentos e travas, devem ser de materiais compatíveis, estar de acordo com o melhor desempenho das esquadrias e preferencialmente ser do mesmo fabricante. As ligas devem ser bem determinadas, de acordo com as necessidades do acessório.

Todas as ferragens das esquadrias de alumínio deverão ser de 1ª qualidade, acabamento fosco, marca ALCOA, ou equivalente.

15. VIDROS

Os vidros a seguir descritos serão aplicados nas esquadrias (janelas), conforme solicitado nos projetos arquitetônicos.

Serão aplicados com baguetes e neoprene. Os baguetes deverão receber pintura conforme a janela a ser fixada.

A colocação deve ser executada pelo lado de dentro da peça para facilitar a troca, de forma a não sujeitar o vidro a esforços ocasionados por contrações ou dilatações, resultantes da movimentação dos caixilhos ou de deformações devido a flechas dos elementos da estrutura.

As chapas de vidro não devem apresentar folga excessiva em relação ao requadro do encaixe.

15.1. Vidro Comum

As janelas receberão vidro liso, transparente, incolor, com 4 mm de espessura, de faces paralelas e planas, isento de distorções óticas, com espessura uniforme e massa homogênea. Deverão ser de primeira qualidade.

16. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os metais utilizados serão de 1ª qualidade.

As peças em aço inoxidável deverão ser entregues sem amassados, manchas, arranhões, etc.

Todas as louças e metais deverão ser entregues em perfeito funcionamento.

Obs: A especificação e quantificação dos registros será conforme projeto hidrossanitário.

16.1. Sanitários dos Funcionários**16.1.1. Sanitário Funcional Feminino:**

As louças (bacia sanitária convencional e lavatório convencional) do sanitário dos funcionários (existente) serão reaproveitados no Sanitário Feminino (a construir).

- Torneiras para lavatório, de mesa, cromadas, código 1170.C, marca Deca, ou equivalente;

16.1.1.1. Porta Papel Higiênico

Porta papel higiênico em metal, de parede, com tampa, acabamento brilhante, tamanho 13,5x0,2x20cm, linha SmartLock Flat, marca Sensea, ou equivalente.

**16.1.1.2. Lixeira**

Lixeira plástica com tampa basculante, capacidade 10 l, cor branca, marca PLASVALE, ou equivalente.

16.1.1.3. Saboneteira

Saboneteira tipo dispenser (conforme figura abaixo) para sabonete líquido. Não necessita chave, afixado com parafusos. Possui um sistema que utiliza refil ou reservatório para abastecer. Tecla aperte com limite de curso e com visor central transparente para visibilidade do sabonete. Capacidade do reservatório: 800 ml. Cor branca com fundo cinza. Dimensões: 27cm (altura)x 11,5cm (largura) x 11cm (profundidade).

**16.1.1.4 Dispenser Plástico para Toalhas de Papel**

Papeleira para papel toalha interfolha, de plástico com regulação do comprimento do papel e pré-corte automático.



16.1.2. Sanitário Funcional PcD

- Lavatório linha Vogue Plus, Cód. L510, cor branco, marca Deca, ou equivalente;
- Conjuntos para fixação de lavatório SP 7, marca DECA, ou equivalente;
- Válvulas de escoamento modelo 1602C, marca DECA, ou equivalente;
- Ligação plástica flexível para entrada d'água;
- Torneira de lavatório de mesa bica alta, tipo alavanca, de metal cromado, modelo Duna, Cod. 1198.C61, da marca Deca, ou equivalente;



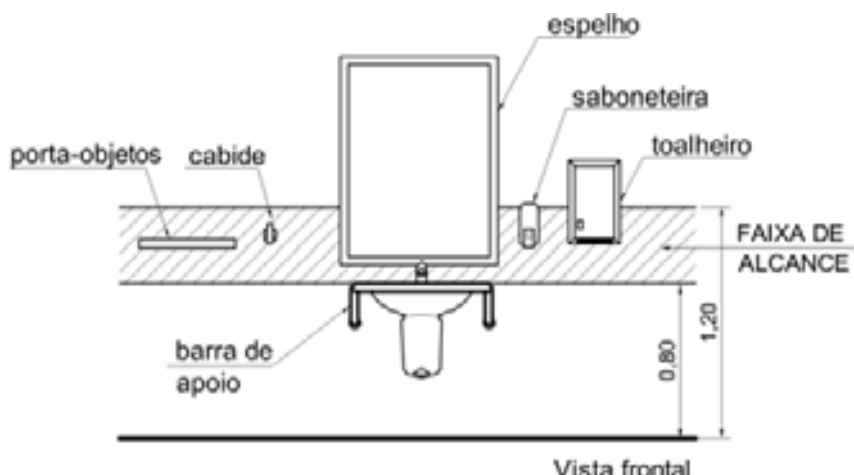
- Bacia sanitária, com válvula de descarga – Celite – Stylus Excellence na cor branca (sem abertura frontal), Ref. 54359 ou equivalente;
- Anel de vedação com guia p/ bacias;
- Ligação flexível 30cm;
- Assento plástico da mesma linha, ou equivalente;
- Tubo de ligação para bacia com flange 1½” em PVC;



- Grelhas para ralo em PVC;

16.1.2.1. Acessórios dos Sanitários

Os acessórios dos sanitários PcD, tais como espelhos, portas papel higiênico, saboneteiras, toalheiros, deverão ser instalados de acordo com a NBR 9050, e detalhamento do Projeto Arquitetônico.



16.1.2.1.1. Porta Papel Higiênico

Porta papel higiênico em metal, de parede, com tampa, acabamento brilhante, tamanho 13,5x0,2x20cm, linha SmartLock Flat, marca Sensea, ou equivalente.



16.1.2.1.2. Lixeira

Lixeira plástica com tampa basculante, capacidade 10 l, cor branca, marca PLASVALE, ou equivalente.

16.1.2.1.3. Saboneteira

Saboneteira tipo dispenser (conforme figura abaixo) para sabonete líquido. Não necessita chave, afixado com parafusos. Possui um sistema que utiliza refil ou reservatório para abastecer. Tecla aperte com limite de curso e com visor central transparente para visibilidade do sabonete. Capacidade do reservatório: 800 ml. Cor branca com fundo cinza. Dimensões: 27cm (altura) x 11,5cm (largura) x 11cm (profundidade).



16.1.2.1.4. Dispenser Plástico para Toalhas de Papel

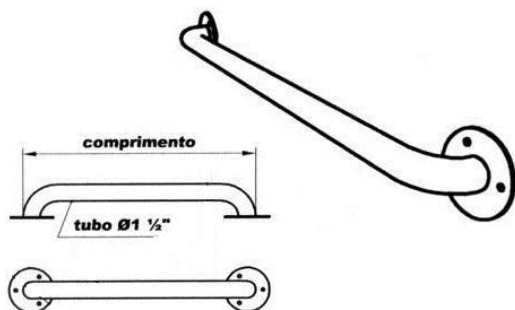
Papeleira para papel toalha interfolha, de plástico com regulação do comprimento do papel e pré-corte automático.



16.1.2.1.5. Barras de Apoio p/ PcD

As barras de apoio serão em aço inox polido, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050) fixados nas paredes de blocos, com coxins, em volta do lavatório e bacia sanitária.

Os parafusos de fixação serão auto-atarraxastes, em aço inoxidável, cabeça sextavada, fixados às paredes com buchas de nylon.



16.1.2.1.6 Coxim

As paredes de alvenaria onde serão fixadas as barras de apoio para portadores de necessidades especiais, deverão receber reforços.

16.2. Sanitário PcD público:

A bacia sanitária atual deverá ser substituída por:

Bacia Handicapped com caixa acoplada, com acionamento de alavanca lateral – Celite – Stylus Excellence na cor branca, Ref. 54359 ou equivalente;

- Anel de vedação com guia p/ bacias;
- Ligação flexível 30cm;
- Assento plástico da mesma linha, ou equivalente;
- Tubo de ligação para bacia com flange 1½” em PVC;

16.2.1. Acessórios:

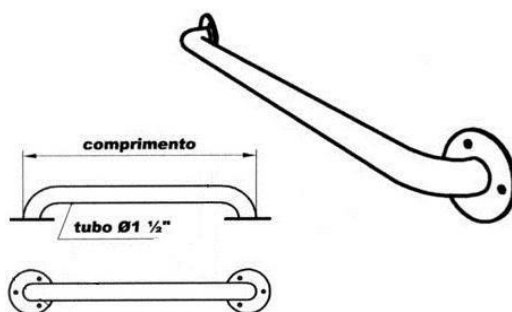
16.2.1.1. Porta Papel Higiênico:

16.2.1.2. Barras de Apoio para PcD

As barras existentes para bacia sanitária do sanitário PcD para o público serão mantidas.

As barras de apoio para lavatório serão em aço inox polido, com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050) fixados nas paredes de blocos, com coxins. Serão instaladas 2 barras (horizontais), em torno do lavatório.

Os parafusos de fixação serão auto-atarraxastes, em aço inoxidável, cabeça sextavada, fixados às paredes com buchas de nylon.



16.2.1.3. Sinalização da Porta

As portas dos Sanitários PcD (sanitário PcD, público e funcional) receberão sinalização, conforme os símbolos internacionais de sanitários.

O material de base das placas será chapa de alumínio, liga 3004, têmpera H32, com 1,2 mm de espessura. A cor deverá ser Bright Silver Metallic, linha Wallcap Decór, marca ALCAN, ou equivalente.

Nos elementos de sinalização que terão chapa de alumínio como base, o fundo poderá ser em pintura automotiva na cor especificada em substituição ao vinil autoadesivo.

Deverão ser afixadas nas folhas externas das portas PM1a (sanitário PcD, público e funcional), placas indicativas de condições de acessibilidade (símbolo universal de acessibilidade), sendo uma em cada porta, em linguagem Braille, em PVC auto-adesivo, com dimensões mínimas de 15x20cm. Os pictogramas serão em branco e o fundo deverá ser azul conforme orientações da NBR 9050.

A fixação das placas em portas de madeira, por parafusos bucha 5mm.



17. EQUIPAMENTOS

17.1. Equipamentos Copa

Todos os equipamentos existentes (fogão, geladeira, tampo de inox com pia, micro-ondas) serão reaproveitados na nova copa.

18. SERVIÇO DE SERRALHERIA

18.1 Grades de proteção das esquadrias em ferro

Deverão ser instaladas grades de proteção das esquadrias em ferro, iguais às existentes. (ver Prancha A 11)

19. PINTURAS

Os revestimentos e pinturas a serem executadas devem seguir o disposto nesta especificação, no projeto arquitetônico, seus complementares e no CE-PMPA.

OBS. A forma de aplicação dos produtos deverá seguir as indicações dos fabricantes, ouvida a Fiscalização. As referências de cores de sistema tintométrico citadas nesta especificação podem ter sofrido variações conforme o catálogo do fabricante; antes de adquirir as tintas consultar o autor do projeto para comparar amostras e confirmar as cores em catálogo atualizado.

19.1. Pintura em Paredes

19.1.1 Paredes Externas

As superfícies das paredes de alvenaria que ficarão expostas ao tempo, receberão aplicação de Hidrorrepelente à base de silano siloxano (resina de silicone), incolor, marca Denver impermeabilizantes ou equivalente.

As alvenarias externas receberão reboco liso com pintura na cor verde claro, Ref. 45A-2P, do sistema tintométrico RENNERTM, ou a ser definida pela Secretaria demandante.

A viga de cintamento receberá pintura na cor bege, Ref. 24C-1P, do sistema tintométrico RENNERTM, ou a ser definida pela Secretaria demandante.

19.1.2 Paredes Internas

As alvenarias receberão reboco liso com pintura na cor verde claro, Ref. 45A-2P, do sistema tintométrico RENNERTM, ou a ser definida pela Secretaria demandante.

19.2. Revestimento

As alvenarias externas receberão revestimento até a altura do peitoril de tijolos furados, 21 furos, à vista, com o mesmo padrão do revestimento existente. Ver Prancha – Fachadas.

19.3. Pinturas em Metais

Os elementos metálicos ferrosos (esquadrias, grades esquadrias) deverão receber tratamento e acabamento conforme o procedimento abaixo:

- 1) Preparo da superfície - A superfície deverá ser lixada e limpa, removendo-se toda a sujeira. A seguir deverá ser aplicado um fundo antiferruginoso do tipo Zarcão ou Cromato de Zinco ou outro de 1ª qualidade
- 2) Pintura - Aplicação de tinta esmalte premium acetinado, marca Suvinil, ou equivalente, em quantas demãos forem necessárias para um perfeito acabamento.

Observações Gerais:

- ☐ A forma de aplicação deverá seguir as indicações dos fabricantes, ouvida a fiscalização.
- ☐ A base deverá ser compatível com a tinta esmalte a ser utilizada, sendo, preferencialmente, ambos do mesmo fabricante.
- ☐ Somente após a primeira demão de acabamento poderão ser colocados vidros, ferragens e dobradiças.

Os elementos metálicos deverão ser pintados na cor cinza espacial, D370, Sistema Tintométrico Suvinil ou equivalente.

19.4. Pinturas em Madeira

Todo elemento de madeira deverá receber duas demãos de cupinicida marca Jimo Cupinicida, ou equivalente, incolor, em todas as suas faces.

Todo elemento de madeira deverá ter suas imperfeições regularizadas com massa e lixa:

- manchas de gordura ou graxa devem ser removidas com estopa embebida em solvente
- utilizar lixa grana 180 a 240 para eliminar farpas
- lixar com grana 360/400 e eliminar o pó

Antes da pintura deverá ser aplicada uma demão de fundo nivelador para madeira.

As portas de madeira (folha, marcos, guarnições) receberão pintura em tinta esmalte, cor Ref. 24A-2P, marca Renner, ou equivalente, em quantas demãos forem necessárias para um perfeito acabamento.

19.5. Pintura em Gradil de concreto existente (existente - acesso frontal)

O gradil de concreto frontal existente deverá receber nova pintura. Manter as cores existentes ou SMDSE irá definir.

20. INSTALAÇÕES

As instalações elétricas, hidrossanitárias, telefone, alarme, lógica, SPDA e prevenção de incêndio seguirão, no que couber, as disposições do CE-PMPA. Serão executadas conforme os respectivos projetos e especificações, por firmas especializadas e idôneas.

21. ESTACIONAMENTO

Haverão duas vagas de estacionamento, sendo uma para PcD.

A vaga destinada ao estacionamento PcD, deverá haver sinalização vertical, com fornecimento de uma placa de estacionamento, conforme figura abaixo:



A borda inferior da placa instalada deve ficar a uma altura livre entre 2,10 m e 2,50m em relação ao solo.

A vaga para PcD, deverá contar com uma faixa para desembarque com a largura de 1,20m, sendo o piso em basalto.

22. OUTROS

22.1 Depósito de Gás

A canalização da nova Copa deverá ser interligada com o depósito (novo posicionamento). Verificar Prancha A-05 – Equipamentos.

23. AS BUILT

Deverão ser entregues plantas "as built" de todas as instalações da obra em DWG (AutoCad11) e entregues em CD e 1 cópia em papel sulfite.

24. LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

A empresa, na desmobilização da obra, deverá deixar a área limpa, devendo reparar todas as danificações ocorridas.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, vidros, aparelhos sanitários e demais itens constituintes da obra, deverão ser limpos e lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Haverá particular cuidado em remover qualquer detrito ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das alvenarias e de outros materiais;
- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

25. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro que diz: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho assim em razão dos materiais como do solo, exceto quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra."

Porto Alegre, março de 2022.

Arq. Débora Carla Postingher
Matrícula: 864150-2
CAU A 39881-0

