

## MEMORIAL DESCRITIVO

### **REFORMA DA ESCOLA PEQUENO PRINCIPE,** **ACESSIBILIDADE E COBERTURA**

Proprietário.....: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL D' OESTE (SC)**  
Obra.....: **REFORMA PEQUENO PRINCIPE**  
Área de Construção...: **2009,46 m<sup>2</sup>**  
Local.....: **Rua Senador Euzébio, nº 240 - Bairro Centro**  
Município.....: **HERVAL D' OESTE (SC)**

## SUMÁRIO

OBJETIVO DO DOCUMENTO .....	4
ARQUITETÔNICO - ACESSIBILIDADE .....	4
APRESENTAÇÃO .....	4
NATUREZA DA REFORMA .....	5
BLOCO I.....	5
BLOCO II .....	7
ACESSIBILIDADE .....	10
NORMAS GERAIS .....	10
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	11
SERVIÇOS PRELIMINARES .....	11
Demolições/ Retirada:.....	11
Limpeza do Terreno e Movimento de Terra: .....	11
Locação da obra: .....	11
FUNDAÇÕES: .....	11
Escavação das sapatas:.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Concretagem das Sapatas:.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Abertura de Valas: .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Formas das Vigas Baldrame:.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Armação: .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Concreto: .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Alvenaria de Embasamento: .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....	12
SUPERESTRUTURA .....	12
FORMAS .....	12
Formas comuns: .....	12
Armação: .....	12
COBERTURA .....	13
ESTRUTURA .....	13
TELHAMENTO .....	14
FORROS .....	14
CALHAS.....	14
ESQUADRIAS .....	14
Esquadrias Metálicas: .....	14
Ferragens:.....	15
Portas de Madeira: .....	15
REVESTIMENTOS.....	16
PISOS.....	16
Contrapiso:.....	17
Pisos Internos .....	17

Cerâmica: .....	17
Piso tátil de alerta/direcional - INTERNO.....	17
Fita de piso.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS .....	18
IMPERMEABILIZAÇÃO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	18
Água Fria: .....	19
INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	19
INSTALAÇÕES E APARELHOS .....	19
Metais e Acessórios: .....	19
PINTURA.....	19
Paredes e Tetos Internos: .....	19
Paredes e Tetos Internos de áreas molhadas: .....	20
Esquadrias de Alumínio: .....	20
VIDROS.....	20
Vidro Liso Incolor: .....	20
CORRIMÃOS .....	20
Corrimão metálico .....	20
SINALIZAÇÃO INTERNA .....	21
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO .....	21
LIMPEZA .....	22
A OBRA DEVERÁ TER O SEGUINTE ROTEIRO BÁSICO .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

**ARQUITETÔNICO - ACESSIBILIDADE** O presente memorial tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, a execução da obra, bem como completar as demais peças que compõem o projeto para construção em epígrafe.

A acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

## APRESENTAÇÃO

Com a finalidade de atender o usuário principal, no caso as crianças na faixa etária definida, para que a edificação atenda a necessidade iremos reformar os seguintes ambientes:

- reforma do acesso principal, tornando o mesmo acessível a Pessoas Portadoras de necessidades Especiais, conforme NBR 9050/2020 ou a última versão atualizada;
- rota acessível através de mapa tátil e piso tátil e identificação visual e tátil nos ambientes escolares;
- reposicionamento de barras e corrimãos para atender a NBR 9050/2020 ou a última versão atualizada.
- rampas para que possam acessar todos os níveis e ambientes sem obstáculos;
- demolição de paredes e obstáculos nos banheiros e sanitário, substituição das cerâmicas e instalação das louças e barras para atender a NBR 9050/2020 ou a última versão desta norma;
- substituição de esquadrias que se encontram em estado ruim;
- substituição do piso de taco para cerâmica antiderrapante;

É fundamental a visita ao local para avaliar o grau de complexidade da obra. Para atender o prazo estipulado, a execução da obra deverá ser executada em tempo integral.

A reforma da cobertura consiste em: remoção das telhas e todo o madeiramento e substituir por tesouras e terças metálicas, telhamento em aluzinco.

Tais critérios destinam-se a assegurar o conforto, saúde e segurança dos usuários na edificação, e independem das técnicas construtivas e materiais aplicados.

## **NATUREZA DA REFORMA**

Para melhor entendimento geral das intervenções segue abaixo o resumo das mesmas classificando quanto aos casos de reforma:

### **BLOCO I**

LOCAL	REFORMA	DEMOLIÇÃO	RECONSTRUÇÃO
ENTRADA	Adequação da rampa existente para atender a NBR 9050/2020 a tornando acesso principal;	- Demolição de rampa lateral de acesso a secretaria, por estar com inclinação superior e não atender a NBR 9050/2020;	Não se aplica
SECRETARIA	Adequação do ambiente por conta da alteração de entrada principal;	- Remoção da porta de Alumínio; - Abertura da alvenaria para instalação de janela;	- Requadro da alvenaria para instalação da janela de 2,50x1,0x0,90;
SANITÁRIOS 5 E 6	Substituição das pias de colunas por pias suspensas, juntamente com as torneiras tipo presmatic	- Remoção de duas portas de 60cm para portas de 80cm e da alvenaria	- Construção da estrutura em alvenaria para sustentação da porta de 80cm em madeira; - Instalação dos lavatórios suspensos, acessórios, e torneira tipo presmatic
SANITÁRIO 8	Substituição da pia por pia suspensa, juntamente com a torneira tipo presmatic e instalação de acessórios para acessibilidade;	- Remoção das barras existentes e louças;	- Instalação de pia e vaso sanitário que atendam a NBR 9050/2020; - Instalação das barras de apoio; - Instalação de torneira tipo presmatic;
SALAS DE AULA TERREO E SUPERIOR	- Pintura interna		

**BLOCO II**

LOCAL	REFORMA	DEMOLIÇÃO	RECONSTRUÇÃO
HALL	-Retirada de obstáculos;	-Demolição de paredes de alvenaria consideradas obstáculo para mobilidade;	- Reboco para fechamento da alvenaria removida; - Aplicação de pintura;
SALA DE INFORMATICA	- Substituição da porta de 80cm par 90cm	- Demolição da alvenaria para substituição da porta;	- Instalação de porta de 90cm; - Instalação de Forro de PVC;
COZINHA	- Substituição da porta de 60cm par 80cm	- Demolição da alvenaria para substituição da porta;	- Instalação de porta de 80cm; - Instalação de Forro de PVC;
SANITÁRIO FEM 3 E MASC 4	- Adequação do espaço para atender a acessibilidade de dois banheiros através da NBR 9050/2020	- Demolição da alvenaria; - Remoção da cerâmica de piso e paredes; - Remoção do forro de madeira;	- Construção de paredes de alvenaria, chapisco e emboço; - Colocação da cerâmica de piso e paredes; - Instalação das louças e acessórios; - Instalação de Forro de PVC;
SALA DE APOIO	- Substituição da porta de 80cm para 90cm	- Demolição da alvenaria para substituição da porta;	- Instalação de porta de 90cm; - Instalação de Forro de PVC;
PLANO INCLINADO	- Adequação da rampa existente para que a mesma atenda a NBR 9050/2020 passando a ser um plano inclinado;	- Demolição da rampa existente; - Remoção do piso em taco; - Demolição do piso existente;	- Reconstrução em concreto de plano inclinado com extensão de 5,80m o qual atenderá a uma inclinação de 4,94%; - Colocação de cerâmica antiderrapante; - Instalação de Forro de PVC;
CIRCULAÇÃO	- Substituição do material do piso da circulação e pintura;	- Demolição dos tacos de madeira do piso;	- Colocação de cerâmica antiderrapante; - Instalação de Forro de PVC;
SALA PRE - I	- Substituição da porta de 80cm par 90cm	- Demolição da alvenaria para substituição	- Instalação de porta de 90cm; -Substituição de cobertura; - Instalação de Forro de PVC;
BANHEIRO 1	- Reforma para atender a NBR 9050/2020, acessibilidade do ambiente;	- Demolição da alvenaria; - Remoção da cerâmica de piso e paredes; - Remoção do forro de madeira;	- Colocação da cerâmica de piso e paredes; - Instalação das louças e acessórios; - Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 90cm;

LAVANDERIA	- Reforma da lavanderia;	-Remoção da cobertura de madeira e telhas em fibrocimento; - Demolição do piso em concreto; - Remoção das tubulações aparentes de água e esgoto;	- Reconstrução do piso em concreto; - Colocação da cerâmica de piso e parede atrás do tanque e máquinas de lavar roupa; - Refazer instalações água, esgoto e elétrica; - Construção de parede em alvenaria, chapisco e reboco;- Instalação de janela 4 folhas de correr em alumínio 120x120cm; - Instalação de porta de 90cm;
CIRCULAÇÃO 4	- Nivelamento do piso para adequação da acessibilidade e atendimento da NBR 9050/2020;	Não se aplica	- Preenchimento em concreto desempenado e nivelando para com as outras portas de acesso as salas de informática, apoio e Biblioteca;
SALA DE APOIO	-Subir o piso interno para nivelar com a área de circulação e adequação da entrada da sala	-Demolição de alvenaria para abertura de porta de 90cm; -Remoção de porta existente para fechamento;	- Fechamento em alvenaria, chapisco e reboco onde estava a porta de 80cm; - Colocação de piso cerâmico com contrapiso; - Instalação de porta de madeira de 90cm;
SALA DE INFORMATICA	- Adequação para fins de acessibilidade para atender a NBR 9050/2020	- Demolição de alvenaria para substituição de porta de 80cm por 90cm; - Remoção das janelas;	- Instalação das janelas de 4 folhas de alumínio; - Instalação de porta de madeira de 90cm; - Pintura interna;



PRE-III A	- Reforma para atender a NBR 9050/2020, acessibilidade do ambiente;	- Demolição da alvenaria; - Remoção do forro de madeira;	- Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 90cm;
BANHEIRO 2	- Reforma para atender a NBR 9050/2020, acessibilidade do ambiente;	- Demolição da alvenaria; - Remoção da cerâmica de piso e paredes; - Remoção do forro de madeira;	- Colocação da cerâmica de piso e paredes; - Instalação das louças e acessórios; - Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 90cm;
PRE-III	- Reforma para atender a NBR 9050/2020, acessibilidade do ambiente;	- Demolição da alvenaria; - Remoção do forro de madeira; - Remoção do Taco; - Remoção das janelas de ferro;	- Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 90cm; - Colocação de Piso cerâmico antiderrapante; - Instalação de janelas em alumínio de 4 folhas em alumínio;
SANITÁRIO 1	- Reforma do espaço para atender melhor aos estudantes	- Remoção da cerâmica de piso e paredes; - Remoção do forro de madeira; - Remoção das louças e acessórios;	- Colocação da cerâmica de piso e paredes; - Instalação das louças e acessórios; - Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 80cm;
PRE-II	- Reforma para atender a NBR 9050/2020, acessibilidade do ambiente;	- Demolição da alvenaria; - Remoção do forro de madeira; - Remoção do Taco; - Remoção das janelas de ferro;	- Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 90cm; - Colocação de Piso cerâmico antiderrapante; - Instalação de janelas em alumínio de 4 folhas em alumínio; - Pintura interna;
SANITÁRIO 2	- Reforma do espaço para atender melhor aos estudantes;	- Remoção da cerâmica de piso e paredes; - Remoção do forro de madeira; - Remoção das louças e acessórios;	- Colocação da cerâmica de piso e paredes; - Instalação das louças e acessórios; - Instalação de Forro de PVC; - Instalação de porta de 80cm;

## ACESSIBILIDADE

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários para adultos** (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais;
- **Sanitário para crianças** portadoras de necessidades especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

## NORMAS GERAIS

A edificação não possui local adequado para depósito de materiais assim sendo deverá haver o consentimento da administração para esse local. O acesso de materiais não deverá prejudicar o fluxo de pedestres e automóveis. Atentar para o Código de Posturas do Município.

A obra não iniciará sem obtenção de alvará para construção e emissão da ART (CREA) ou RRT (CAU). Antes do início das obras, o construtor deverá solicitar a Liberação para reforma sem aumento de área junto a Prefeitura Municipal.

Todos os materiais usados na obra deverão ser de primeira qualidade, satisfazendo as especificações. A mão de obra a empregar será também, de primeira qualidade, sendo a execução e acabamento dos trabalhos esmerados e seguindo os melhores padrões conhecidos em serviços congêneres.

Os trabalhos executados que não satisfaçam as condições estabelecidas poderão ser impugnados pelo município, correndo por conta da empresa as despesas necessárias para a correção (demolição e refazimento) dos serviços impugnados. Caso for julgado aconselhável à substituição de algum material especificado por outro, só poderá ser feita mediante autorização por escrito da fiscalização.

Correrá por conta do empreiteiro os encargos de Leis Sociais e Trabalhistas, inclusive seguro contra acidentes de pessoal, contra terceiros e de ferramentas, independentemente das providências e precauções a serem tomadas para a prevenção de tais acidentes, por parte do empreiteiro, bem como providências e precauções exigidas pelas Leis de Segurança do Trabalho.

A obra será fiscalizada por um Fiscal de Obras do Município e dirigida por um responsável técnico indicado pelo mesmo. As relações de serviço, entre a empresa e o município, se processarão por intermédio do Fiscal de Obras. A empresa será responsável pela qualidade e desenvolvimento eficiente dos trabalhos, devendo prestar, no local da obra assistência ao andamento dos serviços e prover pessoal em número compatível com o cronograma de execução da obra.

Caberá a empresa fornecer todo o ferramental, maquinaria e equipamentos adequados para possibilitar uma perfeita execução dos serviços contratados. Em caso de divergência entre cotas e

desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão às primeiras. Ao final da obra deverá ser fornecido o projeto completo com as correções que houver no decorrer da obra, as built.

Durante a obra o município poderá apresentar desenhos e detalhes complementares, os quais serão convenientemente autenticados pelo empreiteiro. O empreiteiro deverá manter no local da obra uma cópia completa dos projetos.

O pagamento dos serviços se fará à medida que os mesmos venham sendo executados e em obediência ao cronograma físico-financeiro, que será parte integrante do contrato. Não será permitido o acesso de pessoas sem estas credenciais. A empresa deverá contar obrigatoriamente com mestre de obras de larga experiência em obras deste gênero.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos. As modificações de projeto deverão ser corrigidas e entregues para atualização.

Toda a documentação pertinente (alvará para construção, placas, ARTs...) deverá ser providenciada antes do início da obra. O responsável técnico deverá estar disponível para atuar constantemente na condução da obra.

Será exigido Diário de Obras para visto da fiscalização quando das vistorias a serem efetuadas.

## **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

Deverão ser instalados banheiros químicos para uso dos profissionais que trabalharão na obra, observando-se as condições de higiene e zelo das instalações, com o consentimento da administração.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

**Demolições/ Retirada:** Serão demolidos/ retirados todos os itens especificados na planilha de orçamentos. Todos os materiais provenientes da demolição deverão ser retirados diariamente ou armazenados em caçambas apropriadas para remoção (limpeza da obra). A obra deverá ser mantida em permanente limpeza, e com cuidados especiais quanto à segurança física e patrimonial.

**Limpeza do Terreno e Movimento de Terra:** O entulho removido e a terra proveniente das escavações deverão ser transportados por empresa e para local aprovado pela Prefeitura Municipal.

**Locação da obra:** Serão procedidas as locações planimétricas e altimétrica com os devidos instrumentos de acordo com a planta de locação. Os lançamentos das medidas serão sobre gabarito, nivelado e executado com pontaletes e sarrafos firmemente travados e pregados. Serão aferidos as dimensões, alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência deverá ser comunicada ao fiscal para as devidas providências.

Serão mantidas, em perfeitas condições, toda e qualquer referências de nível (RN) e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

## ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias de vedação serão de blocos cerâmicos executadas conforme adiante especificado e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto. Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração dessas espessuras, o mesmo só poderá ser aplicado com prévia aprovação.

Os blocos deverão ser molhados antes da sua colocação, e para o seu assentamento será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2:8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,5 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que o emboço adira fortemente.

O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que nos pilares deverão ser deixados ferros de amarração de 5,0mm a cada no máximo 60cm.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo, parede baixa ou alta não encunhada na parte superior deverá ser reforçada com cintas de concreto armado e pilaretes embutidos.

Os vãos das portas e janelas levarão vergas de concreto armado na parte superior e contra vergas na parte inferior das janelas, devendo passar no mínimo para cada lado 30cm.

## SUPERESTRUTURA

### FORMAS

**Formas comuns:** As formas serão executadas com tábuas e sarrafos de pinho ou cedrinho, pontaletes de eucalipto, chapas de madeira resinada ou madeira aparelhada.

Deverão adaptar-se exatamente as dimensões indicadas no projeto e deve ser construído de modo a não se danificarem pela ação de cargas, especialmente a do concreto fresco.

As formas e escoramentos deverão ser construídos de modo tal que as tensões neles provocados, quer pelo seu peso próprio, pelo peso do concreto, ou pelas cargas acidentais que possam atuar durante a execução da concretagem, não ultrapassem os limites de segurança para os materiais que são feitos.

Os pontaletes de eucalipto devem ter diâmetro no mínimo de 10cm devendo ser devidamente contraventados e as tábuas deverão ter espessura mínima de 2,5cm.

Evitar as emendas nos pontaletes, caso seja necessário nunca poderá ter mais do que uma emenda travada por talas e os topos dos pontaletes devem ser planos e normais ao eixo das peças.

As passagens de tubulações através das vigas ou outros elementos das formas, deverão obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitido mudanças da posição das mesmas.

Nos painéis de laje deverá haver cuidado de se prever contraflechas nas formas.

**Armação:** A execução das armações deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitolas, dobramento e recobrimento.

Para a execução das armaduras, os ferros deverão ser limpos e endireitados sobre pranchões de

madeira.

O corte e o dobramento das barras de aço serão feitos a frio e não se admitirá o aquecimento em hipótese alguma.

Não serão admitidas emendas de barras não previstas em projeto.

Na colocação de armaduras, as formas deverão estar limpas, isentas de quaisquer impurezas capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armação será separada da forma por meio de espaçadores (pastilhas).

**Concreto:** O concreto usinado deverá obedecer ao indicado no projeto estrutural, e a sua execução será de responsabilidade integral da Contratada.

O concreto não poderá ser usado após 2:30min. Quando o período exceder a este tempo, deverá ser prevista com antecedência a colocação de aditivos.

O lançamento deverá ser de forma a reduzir o choque produzido sobre o molde e no lugar exato de seu emprego. A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser devidamente vibrado, por meio de vibradores de imersão. A agulha do vibrador deverá ficar no meio da peça, não sendo permitido o apoio da mesma entre a forma e as armaduras.

Todo concreto deverá receber cura cuidadosa. As superfícies deverão ser mantidas úmidas, por meio de irrigação periódica, recobrimento da superfície com sacos de aniagem, mantas ou lâmina d'água.

A desmoldagem deverá ser efetuada respeitando os prazos a forma e sequência fixada pelo calculista.

A retomada de concretagem em peças que não foram previstas juntas de dilatação só poderá ocorrer após 72 horas. A superfície deverá ser limpa isenta de partículas soltas e poderá ser utilizado adesivo estrutural recomendado pelo calculista.

Todos os serviços de concretagem deverão ser acompanhados por equipe especializada em controle tecnológico, devendo promover todos os ensaios necessários.

## **COBERTURA**

A cobertura em estrutura metálica será executada conforme projeto.

E nos ambientes onde foi removida a cobertura também será substituído o forro existente para forro de PVC.

## **ESTRUTURA**

A estrutura será metálica em perfis 'U' dimensionada com vão entre tesouras a cada 5,0 m no máximo. As tesouras serão apoiadas diretamente sobre a estrutura existente, fixadas com chumbadores 5/8".

Às terças deverão ser em perfil metálico "U" enrijecido a cada 1,60 m de espaçamento. Todas as estruturas metálicas deverão ser instaladas devidamente pintadas com tinta anticorrosiva. A cor será definida pela fiscalização.

É importante ressaltar que as medidas finais devem ser verificadas in loco antes da fabricação, para compatibilizar possíveis diferenças construtivas.

## **TELHAMENTO**

Em seguida, será executada cobertura com telhas metálicas termo acústicas tipo sanduíche com isolamento em EPS, espessura 30 mm. Serão obedecidos rigorosamente os detalhes do projeto executivo quanto às dimensões e à inclinação indicada.

Todos os acessórios e arremates empregados serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de compatibilidade.

## **FORROS**

Os forros de PVC serão lineares, fabricados a partir de policloreto de vinila. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

O armazenamento das régua será feito em local protegido de poeira e de intempéries e serão colocadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas. Todas as precauções serão tomadas para evitar que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações. Recomenda-se ainda o uso de papelão ondulado, lona ou outro material adequado como proteção provisória.

Os forros serão de régua de PVC. As placas deverão apresentar 110mm de largura e 10mm de espessura, no mínimo, com encaixe do tipo macho e fêmea, na cor branca. Os forros serão estruturados com perfis de aço espaçados de 0,5 x 0,5 m sustentados por pendurais em aço espaçados 1 x 1 m (altura de fixação até 1 m), atirantados nas tesouras da estrutura do telhado. As emendas e as bordas junto às paredes deverão ser encaixadas em peças especiais constituídas do mesmo material do forro.

As régua de PVC serão cortadas com lâminas abrasivas ou serra de dentes finos e com trava não acentuada. O comprimento das régua do forro será cerca de 5mm menor do que o vão a ser forrado, em todas as extremidades junto às paredes ou às junções, para permitir a livre dilatação do material.

## **CALHAS**

Deverá ser executada calha metálica em chapa de aço galvanizado nos locais indicados em projeto.

As calhas deverão ser em chapas de aço galvanizado e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beirais e seus condutores.

As calhas e tubos verticais de descida de água do telhado deverão ser limpos e desobstruídos para permitir o escoamento das águas pluviais.

## **ESQUADRIAS**

### **Esquadrias Metálicas:**

As esquadrias metálicas em alumínio deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização,

dimensão e execução, as indicações do projeto arquitetônico e detalhes construtivos.

Todas as esquadrias serão fornecidas montadas completas, incluindo dobradiças, fechos, baguetes, arremates, contramarcos, vedação etc.

As esquadrias deverão ser limpas de toda a ferrugem e escamas de laminação através de processo químico ou mecânico, e posteriormente protegidos com pintura antiferruginosa (ver especificações de pintura).

As esquadrias terão dispositivos que permita a drenagem de água que por ventura possa penetrar no interior dos perfis. A justaposição da folha com as guarnições será estanque a água de chuva, não tendo frestas que permitam a passagem de corrente de ar.

Os vidros serão assentados em gaxetas de neoprene embutidos nos montantes, a fim de os vidros não venham a ser afetados por pressões ou vibrações dos montantes.

As esquadrias para serem assentadas em alvenarias, serão fixadas nos vãos por meio de contramarcos chumbados.

### **Ferragens:**

As ferragens que serão usadas nas esquadrias deverão estar em ótimas condições e adequadas para a solicitação da esquadria, e sua montagem somente deverá ser feita após a conclusão dos serviços de pintura e protegidas até a entrega da obra.

Todas as dobradiças deverão ser adequadas as folhas, batentes e outros detalhes, deverão ser de 3" x 3 1/2", com duas juntas articuladas ou rolamentos de esfera.

### **Portas de Madeira:**

Caracterização e Dimensões do Material:

#### **Madeira**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou 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 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

#### **Ferragens**

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 devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

### **Sequência de execução:**

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

## **REVESTIMENTOS**

### **Chapisco:**

Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

O chapisco deverá ser de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume e sua cura deverá ser de 24 horas no mínimo.

### **Emboço:**

O emboço deverá ser aplicado após completa pega do chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, depois de colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluída as coberturas.

O emboço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies e esse deverá apresentar acabamento rústico para aderência dos demais revestimentos. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média entre 1,5 a 2,0cm.

O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8. E nos locais em contato com o solo uma argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 e acabamento alisado, sua cura se dará no mínimo em 7 dias.

### **Reboco:**

O reboco somente deverá ser iniciado após completa cura do emboço, cuja superfície deverá ser limpa isenta de partículas soltas e umedecida.

O reboco deverá ser de argamassa pré-fabricada de marca previamente aprovada e sua aplicação deverá ser feita com desempenadeira, após a argamassa estar descansada por no mínimo 03 dias, e uniformizada com desempenadeira de espuma. A cura do reboco é de no mínimo 30 dias.

## **PISOS**

### **Nivelamento e Apiloamento do Terreno:**

Todo o terreno destinado a receber piso deverá estar obrigatoriamente livre de impurezas, nivelado e deverá ser apiloado mecanicamente ou manualmente.

Para o nivelamento deverá ser seguido o nível proposto no projeto descontando para tal a espessura do contra piso, argamassa de regularização ou assentamento, e a espessura do piso. Os aterros deverão ser executados em camadas de no máximo 20cm com material de boa qualidade e apiloados. Na execução do apiloamento, o solo deverá estar nem com excesso, nem com umidade abaixo do normal.



**Contrapiso:**

Todos os contra pisos deverão ser executados com concreto não estrutural, com consumo mínimo de 200kg/m<sup>3</sup>, sobre o terreno previamente nivelado e apiloado e após a execução de todas as instalações que passarem sob os mesmos e devidamente testadas.

A espessura do contrapiso deverá ser de no mínimo 5,0cm para as áreas internas e de 8,0cm para as rampas e garagens, e para a sua execução deverá ser utilizado taliscas e guias previamente nivelados.

O contra piso deverá ser concretado em panos de no máximo 3,0 x 3,0 m, ficando a dilatação como juntas secas.

**Pisos Internos**

Os pisos só deverão ser executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

Os pisos deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização, tipo, dimensão e execução, as indicações do projeto arquitetônico e detalhes construtivos.

**Cerâmica:**

Assentada com argamassa cimentcola sobre base regularizada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e acabamento desempenado.

Deverá ser efetuada junta de dilatação superficial de no mínimo 3,0mm e juntas de movimentação quando os painéis excederem a 24m<sup>2</sup>. As juntas de movimentação deverão coincidir com as juntas do contra piso.

Após no mínimo cinco dias da colocação dos pisos as juntas superficiais serão rejuntadas com pasta de cimento portland e as juntas de movimentação com mastique elástico.

**Piso tátil de alerta/direcional - INTERNO**

- Material: Borracha macia, atóxica, reciclada e granulada
- Tipo: Placa
- Modelo: Alerta ou direcional
- Cor: apresentar Contraste de luminância para a escolha da cor contrastante
- Dimensões: 25,0 x 25,0 cm
- Espessura: 5mm
- Textura e desenho: conforme NBR 9.050/2004 – sinalização podo tátil de alerta ou direcional
- Aplicação: colado com cola de contado para borracha, conforme especificação do fabricante
- Instruções para instalação:
  - 1 - Abrir uma quantidade suficiente de caixas de placas de piso para dispor da quantidade de material necessário para cobrir cada área.
  - 2 - Misturar as peças das diversas caixas para garantir que não ocorram variações de tons em nenhuma área específica.
  - 3 - Como auxílio do esquadro fazer uma marcação com fita adesiva na área que receberá ataque químico com solventes e adesivos.
  - 4 - Examinar as superfícies e as áreas adjacentes onde os produtos serão instalados e verificar se estão protegidas, vedadas.

- 5 - Retirar qualquer tinta, ceras, seladores e compostos de cura não compatível com o adesivo a ser utilizado. Usar solvente, espátula e trapos.
- 6 - Espalhar adesivo no piso na quantidade suficiente para permitir a instalação dos materiais de piso antes da secagem inicial. Evitar respingos fora do piso, como em paredes, esquadrias, etc.
- 7 - Espalhar adesivo no verso das placas de borracha. Verificar se o piso e placas de borracha estão levemente secos e inicie a colagem peça por peça.
- 8 - Aplicar pisos de borracha sobre base de concreto somente após atingir cura superior a 28 dias O piso tátil deverá ser instalado sobre superfície lisa e firme.
- 9 - Verificar se o piso está isento de óleo, graxa, poeira ou outras substâncias que possam prejudicar a adesão das placas de borracha.
- 10 - Ajuste o layout das peças de forma a evitar a necessidade de unidades menores que  $\frac{1}{2}$  peça.

### **RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**

Rodapé de Cerâmica: Será aplicado nos ambientes definidos no projeto, serão de cerâmica com dimensões de 7,5cm.

A cerâmica usada para a confecção do rodapé deverá ser assentada conforme especificações de assentamento cerâmico, recebendo em seu todo acabamento com massa de rejunte formando ângulo de 45°.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto elétrico e seus memoriais. Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com o especificado no projeto bem como as recomendações das normas da ABNT.

A aplicação das tubulações de PVC e acessórios, bem como das caixas de passagem deverão obedecer às exigências e indicações do fabricante.

A ligação com a rede pública deverá ser de acordo com as exigências da concessionária local.

### **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto. As instalações hidráulicas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede pública.

O assentamento de tubos de ponta e bolsa será feito de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

As tubulações passarão a distância conveniente de quaisquer baldrame ou fundações. A junta na ligação de tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão ser utilizadas conexões com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça.

Antes do início de qualquer tipo de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar embutidas

nas alvenarias ou concretos deverão ser testadas.

**Água Fria:** As canalizações de água fria não poderão ser assentadas em aberturas de tubulação de esgoto.

Evitar fazer curvas em tubos de PVC bem como bolsas, utilizar conexões adequadas.

**Esgoto:** Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

## INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de cobertura e encaminhadas para tubulação existente.

## INSTALAÇÕES E APARELHOS

**Aparelhos Sanitários:** A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grês branco (grês porcelânico).

O material cerâmico ou louça deverá satisfazer as Normas EB-44 e ao MB111/ABNT.

As peças serão bem cozidas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e impermeáveis.

O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos.

**Metais e Acessórios:** Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas bases, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

O acabamento dos metais será perfeito, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

**Barras de Apoio:** O projeto foi concebido para a utilização de barras de apoio em aço inox, com distância de 10cm entre a base de suporte e sua face externa. A localização das barras, suas alturas e distâncias estão previstas em projeto, sendo que quaisquer dúvidas que possam surgir deverão ser discutidas e decididas com o fiscal da obra, tendo sempre as normas de acessibilidade como base.

## PINTURA

**Paredes e Tetos Internos:** Todas as paredes e tetos internos indicados no projeto deverão ser pintados com no mínimo duas demãos de látex PVA, sobre parede emassada previamente lixada e limpa e com uma demão de selador.

A superfície na qual será aplicada a pintura deverá ser limpa e isenta de poeira ou partículas soltas. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo, deverão ser removidas.

**Paredes e Tetos Internos de áreas molhadas:** Todas as paredes e tetos internos indicados no projeto deverão ser pintados com no mínimo duas demãos de látex EPOXI, sobre parede emassada previamente lixada e limpa e com uma demão de selador.

A superfície na qual será aplicada a pintura deverá ser limpa e isenta de poeira ou partículas soltas. Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo, deverão ser removidas.

**Esquadrias de Alumínio:** As esquadrias de alumínio serão preparadas antes da pintura através da abrasão do material com uma lixa. Após a abrasão será utilizado tinta látex.

**Paredes externas:** As paredes externas serão pintadas com no mínimo duas demãos de tinta látex acrílica sobre base preparada com textura acrílica na cor branca.

A superfície na qual será aplicada a pintura deverá ser limpa e isenta de poeira ou partículas soltas. Eventuais manchas de óleo, graxo ou mofo, deverão ser removidas.

**OBS.:**

Não pintar o reboco antes que o mesmo esteja seco e curado.

Não aplicar massa corrida PVA em superfícies externas.

Não utilizar massa corrida diluída com água como se fosse uma tinta de fundo.

## **VIDROS**

**Vidro Liso Incolor:** Os vidros deverão ser planos, incolores, isentos de bolhas, lentes, ondulações e ranhuras.

Os vidros deverão ser assentados em rebaixo aberto ou fechados com largura e altura mínima de 16mm, com folga de bordo e laterais de no mínimo 5mm.

Os vidros deverão ser fixados com gaxeta de neoprene, quando o rebaixo for fechado, e baguetes e massa de vidraceiro, quando o rebaixo for aberto.

Os vidros lisos serão assentados nos dormitórios, estar, jantar, escritório.

## **CORRIMÃOS**

### **Corrimão metálico – ESCADA**

- Material: Alumínio
- Tipo: circular
- Modelo: Tubular de 2" para passa mão e 1,2" para fixação
- Cor: Branca
- Dimensões:
- Fixação: h=70cm e h=92cm conforme detalhe em projeto
- Fixação: conforme existentes

## **SINALIZAÇÃO INTERNA**

### **PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO**

As placas de identificação de ambiente devem seguir o disposto em projeto. As placas a serem instaladas no centro das portas deverão estar a 1,60m de altura (do piso ao centro da placa).

As placas de identificação de ambiente instaladas nas paredes deverão estar a 1,20m de altura (do piso à base da placa), e distar 10 centímetros do batente.

Devem possuir cores contrastantes, com fundo branco e escritas e símbolos em preto e em alto relevo, tudo conforme normas de acessibilidade.

Caso sejam observadas divergências entre projeto e norma, a situação deverá ser resolvida com o fiscal da obra, sempre levando-se em consideração as normas de acessibilidade.

Adesivo pictograma internacional de acesso:

- Material: vinil autoadesivo
- Dimensões: 120cm X 80cm
- Pictograma: Adesivo símbolo internacional de acesso na cor branco (figura sempre voltada para o lado direito), aplicado sobre adesivo azul.
- Cor: azul, referência pantone 2925 C;
- Quantidade: dois
- Localização: Banheiro

Plaqueta tátil de identificação das salas:

- Material: PVC cinza claro.
  - Dimensões: 6cmx1,3cm
  - Texto: Braille, sempre em minúsculas, fonte 27 (7,4mm de altura)
  - Desenho: ver detalhe em prancha única do projeto arquitetônico
  - Quantidade: 4
  - Fixação: Fita adesiva dupla face resistente
  - Localização: instalada no batente da porta entre 90 a 110cm de altura do piso.
  - Aplicação:
- PL01: Sala de Audiências;  
 PL02: Sala de Conciliação;  
 PL03: Atendimento;  
 PL04: OAB.

Placa Interna de Parede Visual e Tátil:

- Material: acrílico ou policarbonato transparente.
- Dimensões: 20 x 10 cm
- Espessura: 6 mm
- Quantidade: 2
- Desenho: ver detalhe em prancha única do projeto arquitetônico
- Fundo da placa: Adesivada pelo verso com adesivo vinílico jateado
- Fontes:

Texto principal: Fonte Arial 99 (25mm), sempre em maiúsculas, aplicadas com relevo de 1mm, em PVC cinza Pantone 445C com as bordas chanfradas;

Braille: Fonte BrailleKiama (Braille), sempre em minúsculas, fonte 27 (7,4mm de altura), executada em PVC cinza claro.

- Fixação: distanciador metálico polido H25, diâmetro 10mm
- Localização: instalada base a 110cm do piso e distante 15cm do umbral da porta, no mesmo lado da maçaneta
- Aplicação: - Junto às portas dos Sanitários Masculino e Feminino.

Barras de apoio para PNEs em aço inox:

- Material: tubo de seção circular 3,5 cm de diâmetro externo em aço inox e chapa de aço inox diâmetro 9cm soldada ao tubo
- Afastamento: afastado 4cm da pia ou parede.
- Dimensões / Desenho: conforme prancha única do projeto arquitetônico

Barras para lavatório: INSTALAR com altura de 80cm

Barras para vaso sanitário: REPOSICIONAR com altura de 75 cm

- Fixação: com buchas plásticas e parafusos adequados nas paredes.
- Aplicação: Nas barras de apoio junto ao lavatório e ao vaso do sanitário.

As barras de apoio dos vasos sanitários já existem no local, devendo somente serem reposicionadas. Ao contrário das barras de apoio dos lavatórios, inexistente no local.

## **LIMPEZA**

Todas as superfícies aparentes (pavimentações, revestimentos, cimentados, azulejos, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc...), deverão ser limpos abundantemente e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem dos pisos deverá ser feita com sabão neutro perfeitamente isento de álcalis e ácidos.

Deverá haver particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo com concretos aparentes.

Todas as manchas de salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidas dando-se especial atenção a perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias, que também deverão ser lubrificadas nas partes móveis.

Deverá ser procedida cuidadosa verificação a fim de constatar as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações: água, elétricas, esgoto, águas pluviais, aparelhos sanitários, etc.

Todo o entulho da obra deverá ser retirado.

## **ROTEIRO**

FASE 1 – Substituição de cobertura

FASE 2 - Demolições/ Infraestrutura das instalações complementares

FASE 3 – Piso cerâmico/ esquadrias

FASE 4- Demais serviços

FASE 5- Construção de rampa da área externa

As empresas deverão preencher todos os itens da planilha fornecida. Se houver divergência de especificações entre os projetos, memoriais e planilha prevalecerão sempre as informações da planilha.

Herval d' Oeste (SC), agosto de 2021.

## ANEXOS

**1. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS****BLOCO I**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA M²</b>	<b>PERIMETRO ML</b>
SECRETARIA 01	19,85	18,90
SANITÁRIO 5	11,61	14,30
SANITARIO 6	11,61	14,30
CIRCULAÇÃO 2	33,78	46,05
CIRCULAÇÃO 3	39,61	51,00
SANITARIO 8	5,28	9,80
SALA DE AULA 01	50,40	28,60
SALA DE AULA 02	48,00	28,00
SALA DE AULA 03	48,00	28,00
SALA DE AULA 04	50,40	28,60
SALA DE AULA 05	48,00	28,00
SALA DE AULA 06	48,00	28,00
SECRETARIA 02	11,65	13,70

**BLOCO II**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA M²</b>	<b>PERIMETRO ML</b>
INFORMATICA	48,00	28,00
REFEITÓRIO	103,46	48,01
SALA PRE I	31,83	22,60
SALA PRE II	40,34	26,0
SALA PRE II – A	21,70	19,40
SALA PRE III	39,43	26,00
SALA PRE III-A	31,93	22,70
BANHEIRO 1	5,02	9,08
BANHEIRO 2	4,94	9,00
SANITÁRIO 1	2,10	5,90
SANITÁRIO 2	2,10	5,90
LAVANDERIA	10,50	13,00
CIRCULAÇÃO 1	20,79	28,50
SALA DOS PROFESSORES	25,74	21,50
COZINHA	29,53	26,81
SALA DE APOIO 1	18,38	17,50
SALA DE APOIO 2	15,98	16,10
BIBLIOTECA	72,51	
CIRCULAÇÃO 4	18,88	27,53
SANITÁRIO 3	3,00	,94
SANITÁRIO 4	4,27	6,35



## 2. TABELA DE REFERENCIAS DE LOUÇAS E METAIS

### BLOCO I

#### SANITARIO 5 - MASCULINO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	02
Torneira tipo presmatic metálica	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	02
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Assento plástico na cor branca	01

#### SANITARIO 6 - FEMININO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	02
Torneira tipo presmatic metálica	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	02
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Assento plástico na cor branca	01

#### SANITARIO 8 - UNISSEX

DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01

Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Barras de apoio reta 40cm de inox - cromada	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Barras de apoio reta 70cm em inox cromado	01
Barras de apoio reta 80cm em inox cromado	02
Assento plástico na cor branca	01

## BLOCO II

### BANHEIRO 1

DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Barras de apoio reta 40cm de inox - cromada	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Barras de apoio reta 70cm em inox cromado	02
Barras de apoio reta 80cm em inox cromado	02
Assento plástico na cor branca	01
Chuveiro tipo Ducha na cor branca com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	01
Barras de apoio em L em inox cromada	01

### BANHEIRO 2

DESCRIÇÃO	QUANTIDADES
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na	01

cor branca gelo	
Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Barras de apoio reta 40cm de inox - cromada	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel tolha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolão	01
Barras de apoio reta 70cm em inox cromado	02
Barras de apoio reta 80cm em inox cromado	02
Assento plástico na cor branca	01
Chuveiro tipo Ducha na cor branca com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	01
Barras de apoio em L em inox cromada	01

**SANITÁRIO 1**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel tolha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolão	01
Assento plástico na cor branca	01

**SANITÁRIO 2**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01

Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Assento plástico na cor branca	01

### **SANITÁRIO 3 FEMININO**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Barras de apoio reta 40cm de inox - cromada	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	01
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Barras de apoio reta 70cm em inox cromado	01
Barras de apoio reta 80cm em inox cromado	02
Assento plástico na cor branca	01

### **SANITÁRIO 4 MASCULINO**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Vaso sanitário com caixa acoplada completo com altura que atenda a NBR 9050/2020 na cor branca gelo	01
Lavatório suspenso na cor branca gelo	01
Torneira tipo presmatic metálica	01
Barras de apoio reta 40cm de inox - cromada	02
Toalheiro Plástico tipo Dispenser para papel toalha interfoliado	01
Saboneteira plástica tipo Dispenser para	01

sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500ml	
Papeleira plástica tipo Dispenser para papel higiênico rolo	01
Barras de apoio reta 70cm em inox cromado	01
Barras de apoio reta 80cm em inox cromado	02
Assento plástico na cor branca	01

### 3. TABELA DE ESQUADRIAS

#### JANELAS

TIPO	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
J1	250X160X90	Janela de alumínio e vidro de correr de quatro folhas	01
J2	200x150x90	Janela de alumínio e vidro de correr de quatro folhas	04
J3	120x120x90	Janela de Alumínio e Vidro tipo de correr	01
J4	170x200x90	Janela de Alumínio e Vidro tipo de correr	04

#### PORTAS E PORTÕES

TIPO	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
P1	90X210	Porta de madeira lisa semioca de abrir espessura de 3,5cm, incluso ferragens	01
P2	200x150x90	Janela de alumínio e vidro de correr de quatro folhas	08
P3	120x120x90	Janela de Alumínio e Vidro tipo de correr	01

#### 4. RELATORIO FOTOGRAFICO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO

##### Bloco I

##### Rampa de Entrada







**Rampa a ser demolida por exceder inclinação**  
**Porta Metálica a ser removida e fechamento em alvenaria**





**Banheiros Feminino e Masculino ( 5 e 6) ocorrera intervenção no sanitario e substituição das pias**







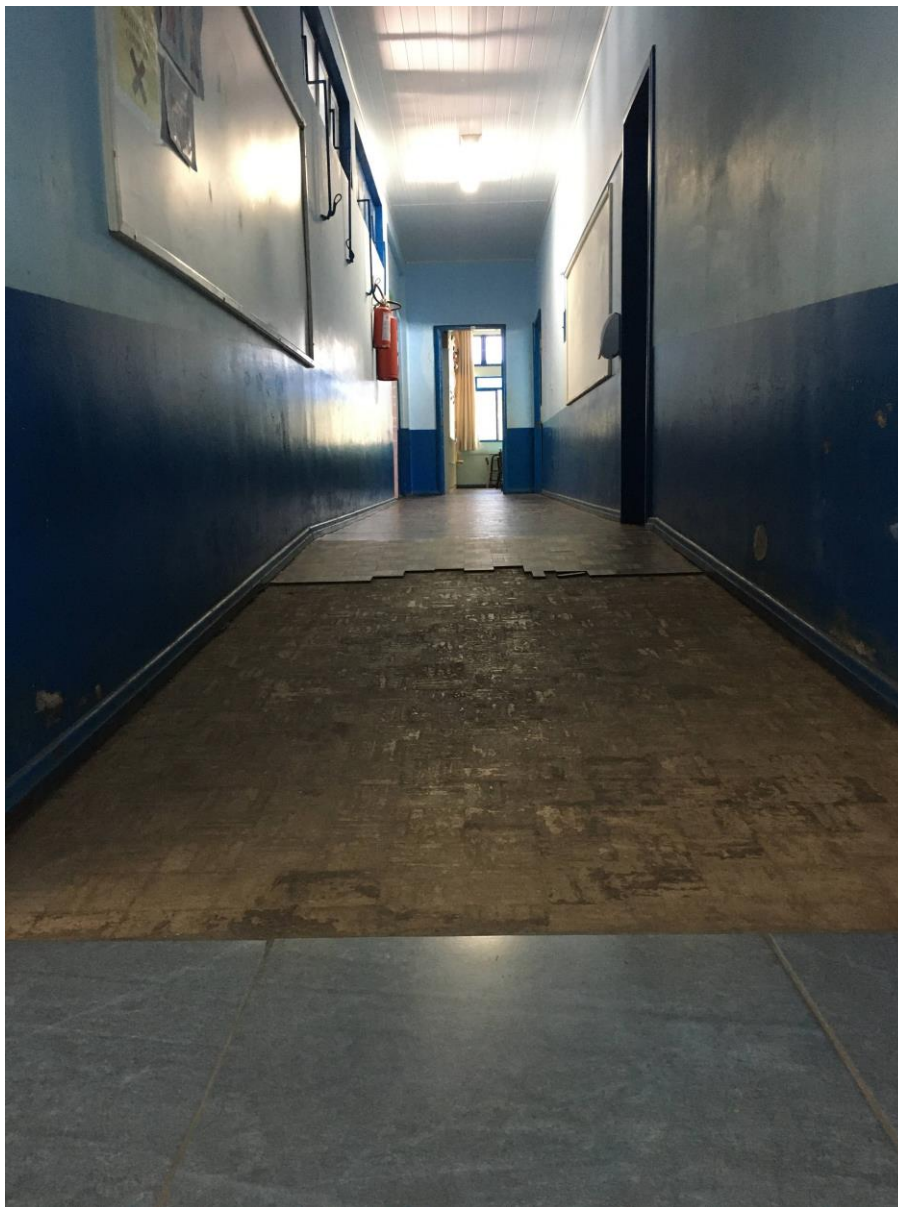


**BLOCO II**

Hall - Demolição das paredes em alvenaria para remoção dos obstáculos para mobilidade



**Rampa para acesso as salas do Pre I, Pre II e Pre III – remoção do piso de taco**  
**Demolição da rampa existente e extender para diminuir a inclinação deixando a mesma com 4,94% e posteriormente colocação de piso cerâmico**







**SALA PRE I - BANHEIRO 1**

Para a sala será somente adequado a largura da porta de entrada, será demolido a alvenaria e instalado porta de 90cm;

Banheiro será removido a alvenaria de paredes e piso, demolido parede interna e substituídos as louças, acessórios e chuveiro







**SALA PRE III A - BANHEIRO 2**

Para a sala será somente adequado a largura da porta de entrada, será demolido a alvenaria e instalado porta de 90cm;

Banheiro será removido a alvenaria de paredes e piso, demolido parede interna e substituídos as louças, acessórios e chuveiro











**SALA PRE III - SANITARIO 1**

Para a sala será adequado a largura da porta de entrada, será demolido a alvenaria e instalado porta de 90cm, removido o piso em paco e susbtituído por cerâmica.

Banheiro será removido a alvenaria de paredes e piso, demolido parede interna e substituídos as louças, acessórios.















**SALA PRE II - SANITARIO 2**

Para a sala será adequado a largura da porta de entrada, será demolido a alvenaria e instalado porta de 90cm, removido o piso em paco e susbtituído por cerâmica.

Banheiro será removido a alvenaria de paredes e piso, demolido parede interna e substituídos as louças, acessórios.







## CIRCULAÇÃO 4

Nivelar o espaço com concreto polido









## SANITÁRIO FEM E MASCULINO

Banheiro será removido a alvenaria de paredes e piso, demolido parede interna e substituídos as louças, acessórios.













**LAVANDERIA**

Será substituído parede de externa por alvenaria. Substituição do piso, ligações elétricas, hidráulicas e de esgoto.









