



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

GOVERNO DE MATO GROSSO

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA (BLOCO EDUCACIONAL)

ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ULISSES CUIABANO

JD. CUIABÁ, CUIABÁ-MT

MATO GROSSO – 2024



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Sumário

1 DIRETRIZES DE PROJETO	5
1.1 IMPLANTAÇÃO	5
1.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES	5
2 EXECUÇÃO DA INFRAESTRUTURA	5
2.1 Elemento de Vedação (Alvenaria)	5
2.2 Elemento de divisão (Gesso acartonado). Erro! Indicador não definido.	
2.3 Vergas e contra vergas	6
3 COBERTURA	6
3.1 Telha Trapezoidal Termo acústica (30mm) Chapa/Chapa	6
3.1 Placa e Telha em policarbonato	7
3.2 Cumeeira para telha metálica isotérmica	7
3.3 Estrutura de cobertura metálica	7
3.4 Fechamento em alumínio composto	7
3.5 Laje em concreto armado impermeabilizado	8
3.6 Calha Galvanizada	8
3.7 Calha de Beiral Galvanizada	8
3.8 Rufo Metálico	8
4 ESQUADRIAS	8
4.1 Janelas	8
4.1.1 JN1- Janela correr 4 folhas (2,20x1,40x1,20m) – VÃOS EXISTENTES;	8
4.1.2 JN2- Janela fixa 2 folhas (2,00x0,40x1,70m) – VÃOS EXISTENTES;	9
4.1.3 J4- Janela correr 2 folhas (2,00x1,40x1,00m);	9
4.1.4 J5- Janela de enrolar (1,00x1,20x0,90m);	9
4.1.5 J6- Janela correr 4 folhas (2,00x0,60x1,60m);	Erro! Indicador não definido.
4.2 Portas	9



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

4.2.1	P1 – Porta de Abrir 1 Folha (0,90x2,10m);	9
4.2.2	P3 – Porta de Abrir 1 Folha com visor (0,90x2,10m);	10
4.2.3	P5 – Porta de Abrir 1 Folha – baia banheiro (0,80x1,60m);	10
4.2.4	P6 – Porta de Abrir 1 Folha (0,80x2,10m); Erro! Indicador não definido.	
4.2.5	P7 – Porta de Abrir 1 Folha (0,90x2,10m);	10
5 REVESTIMENTOS		10
5.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media)	10
5.2	Emboço/ massa única aplicado manualmente traço 1:2:8	10
5.3	Revestimento Cerâmico para Parede de 33x45cm;	11
5.4	Revestimento Cerâmico para Parede de 20x20cm- Azul Pantone 2758C ; Erro! Indicador não definido.	
6 PINTURA		12
6.1	Selador Acrílico;	13
6.2	Pintura de paredes internas	14
6.3	Pintura de paredes externas - fachadas	15
6.4	Pintura sobre esquadrias metálicas	15
6.5	Nas portas, Gradis metálicos, guarda corpo e corrimão.	16
6.6	Pintura de Pisos	16
7 PISOS		16
7.1	Nivelamento e apiloamento	16
7.2	Contrapiso	17
7.3	Regularização desempenada de base	17
7.4	Passeio/ calçada com espessura 10cm;	17
7.5	Revestimento Piso Porcelanato 80x80 cinza, retificado acetinado;	17
7.6	Piso tipo ladrilho para Rampa;	17
7.7	Piso Intertravado bloco retangular;	17
8 FORROS E DIVISÓRIAS E GRANITOS;		18



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

8.1	Granito.....	18
8.2	Divisórias para box de vasos sanitários.....	18
8.3	Soleiras.....	18
8.4	Divisórias para box de mictórios.....	18
8.5	Tampo de granito para bancadas espessura 2,5cm cinza;.....	19
8.6	Forro de Gesso Acartonado	19
8.7	Bancadas em inox;.....	20
9 ACESSIBILIDADE.....		20
9.1	Placa de identificação de ambiente e identificação tátil (30x10cm);.....	20
9.2	Totem Mapa tátil.....	20
9.3	Placa em Braille para corrimão;	21
9.4	Anel de textura para corrimão;.....	21
9.5	Piso tátil de Borracha e Concreto;	21
9.6	Corrimão e guarda corpo em aço Inoxidável;	22
9.7	Barras de apoio para portadores de necessidades especiais	22
9.7.1	Altura dos pontos de utilização para os sanitários PCD.....	22
9.7.2	Barras de Apoio	24
10	SERVIÇOS CONTRUTIVOS COMPLEMENTARES	26
10.1	Espelho 0,45x0,90m	26
10.2	Lousa de vidro serigrafado branco;	26
10.3	Abrigo para gás e lixo;.....	26
10.4	Proteção de quina tipo cantoneira 1” em alumínio;	27
10.5	Banco de madeira e metalon.....	27
DISPOSIÇÕES FINAIS;.....		27



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

1 DIRETRIZES DE PROJETO

1.1 IMPLANTAÇÃO

Ver memorial específico de implantação da unidade escolar em questão.

1.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O Projeto propõe a construção de nova área para melhor atender as necessidades da população. O programa de necessidades foi definido objetivando atender infraestrutura escolar satisfatória, sendo setorizadas da seguinte forma:

Bloco Educacional

- Sala de Aula 1 a 19;
- Sala professores;
- W.C. PCD masc. e fem. Adm.;
- Coordenação;
- Arquivo;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Biblioteca;
- W.C. Mas. e Fem. Alunos;
- W.C. Masc. e Fem. PCD alunos;
- Laboratório de ciências;
- Apoio psicopedagógico;
- Ar. Did. Incluso;
- Hall de entrada;
- Circulação;

2 EXECUÇÃO DA INFRAESTRUTURA

2.1 Elemento de Vedação (Alvenaria)

Alvenaria de vedação com tijolos cerâmicos deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de estrutura, estas atividades não deverão ocorrer concomitantes, visto as patologias que a edificação poderá apresentar pelo uso desta prática. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

Os tijolos utilizados na edificação terão dimensões (em cm) de:

- 9 x 19 x 39.
- 9 x 19 x 19



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

As especificações de local de emprego dos tijolos estão especificadas em projeto. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

2.2 Vergas e contra vergas

Serão executadas vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 30cm para cada lado, na parte superior e inferior das janelas, e na parte superior para as portas, conforme consta no quadro de esquadria, e mais detalhadamente no projeto estrutural.

Este item tem apenas efeito facilitador sequencial para identificação de serviços descritos em planilha orçamentária.

3 COBERTURA

3.1 Telha Trapezoidal Termo acústica (30mm) Chapa/Chapa

Telha termo acústica tipo sanduíche preenchida com poliestireno expandido (material retardante à chama - NBR 11948, classe F1), que funciona como isolante térmico e atenuante acústico. Modelo composto por uma telha trapezoidal 30 a 40 mm na face superior e uma chapa plana lisa ou corrugada na face interna. As telhas deverão apresentar-se em boas condições com cantos lineares, sem furos ou rachaduras. As mesmas deverão ser instaladas com inclinação de 10%.

Os tipos e as dimensões das telhas obedecerão às indicações do projeto e instruções do fabricante, bem como as peças de acabamento e arremates deverão ser colocadas conforme indicação do fabricante.

Deverão ser verificadas todas as etapas do processo executivo, de modo a garantir perfeita uniformidade de panos, alinhamentos das telhas e beirais, fixação e vedação da cobertura.



3.1 Placa e Telha em policarbonato

A placa alveolar é uma chapa que possui cavidades ocas que reduzem consideravelmente seu peso. É um material leve, resistente e ideal para aplicações que exigem iluminação natural. Esse material será utilizado na cobertura dos pergolados. A telha trapezoidal em policarbonato translúcida será utilizada no lanternim.

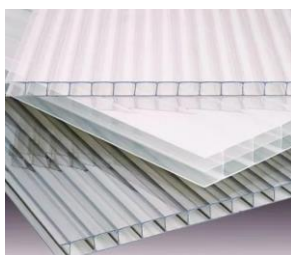


Figura 5 e 6: Modelo da Placa e da Telha em policarbonato Fonte: Google

3.2 Cumeeira para telha metálica isotérmica

A cumeeira metálica é um produto com um formato especial de capa que serve para fazer a cobertura de vãos ou espaços que acontecem com a junção das telhas de duas águas.

Seguir as recomendações técnicas do fabricante.

3.3 Estrutura de cobertura metálica

A estrutura de cobertura para a montagem do telhado deverá ser de conformidade com o Projeto Estrutural Metálico em dimensões e espaçamentos que garantam a estabilidade e não deformação da mesma.

O espaçamento máximo das peças para apoio do telhado deverá seguir especificações e determinações do fabricante e/ou recomendações do Projeto Estrutural Metálico.

3.4 Fechamento em alumínio composto

A estrutura do pórtico de acesso ao prédio escolar deverá ter um fechamento de testeira no perímetro, em painéis de alumínio composto (ACM) nas cores: azul



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

(pantone 2758C), Amarelo ouro, Verde Bandeira e Branco Gelo ou similares, conforme projeto arquitetônico (Ver item 17).

3.5 Laje em concreto armado impermeabilizado

Serão executadas lajes de cobertura no abrigo de gás e resíduos sólidos.

3.6 Calha Galvanizada

Execução de calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100cm, conforme planta de cobertura. As calhas se encontram no hall de entrada e trecho da cobertura da secretaria, ocultas pelo painel de placa cimentícia, bem como no trecho da cobertura entre os blocos. Ver Projeto Arquitetônico.

3.7 Calha de Beiral Galvanizada

Execução de calha em chapa de aço galvanizado, tipo moldura americana, conforme de planta de cobertura. As calhas se encontram no perímetro da cobertura. Ver Projeto Arquitetônico.

3.8 Rufo Metálico

Rufo em chapa de aço galvanizado, número 24, corte de 25cm, conforme de planta de cobertura. Ver Projeto Arquitetônico.

4 ESQUADRIAS

4.1 Janelas

Prever pintura nos caixilhos em tinta esmalte fosca cor Branco Gelo. E pingadeira em granito Cinza Polido.

4.1.1 J1- Janela correr 4 folhas (2,00x1,00x1,20m);

As janelas 04 folhas, sendo duas fixas e duas de correr. São compostas de vidro temperado 10mm com caixilho metálico branco possuem 1,20m de peitoril de alvenaria. Ver locação e peitoril em projeto arquitetônico.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

4.1.2 J2- Janela fixa 2 folhas (2,40x0,40x1,70m);

As janelas são compostas de vidro temperado 10mm com caixilho metálico branco possuem 1,70m de peitoril de alvenaria. Ver locação e peitoril em projeto arquitetônico.

4.1.3 J3- Janela BASCULANTE 4 folhas (2,40x0,60x1,70m);

As janelas possuem 04 folhas, sendo todas basculantes. São compostas de vidro temperado 10mm com caixilho metálico branco possuem 1,70m de peitoril de alvenaria. Ver locação e peitoril em projeto arquitetônico.

4.1.4 J4- Janela correr 2 folhas (0,80x0,60x1,70m);

As janelas possuem 01 folha, sendo maxim-ar. São compostas de vidro temperado 10mm com caixilho metálico branco possuem 1,70m de peitoril de alvenaria. Ver locação e peitoril em projeto arquitetônico.

4.1.5 J5- Janela de enrolar (1,00x1,20x0,90m);

A janela de enrolar de aço tipo raiada possui 0,90m de peitoril de alvenaria. Ver locação e peitoril em projeto arquitetônico.

4.2 Portas

Prever pintura em tinta esmalte fosca cor Azul Pantone 2758C. Exceto na P5.

4.2.1 P1 – Porta de Abrir 1 Folha (0,90x2,10m);

As portas são de chapa metálica com friso e barra de apoio para PCD. Ver locação em projeto arquitetônico.

4.2.2 P2 – Porta de Abrir 1 Folha com bandeira (0,90x2,60m);

As portas são de chapa metálica com friso e barra de apoio para PCD. Com bandeira com abertura basculante. Ver locação em projeto arquitetônico.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

4.2.3 P3 – Porta de Abrir 1 Folha com visor (0,90x2,10m);

As portas são de chapa metálica com friso. com puxador vertical e visor 80x60cm em vidro temperado translúcido 10mm, instaladas junto a alvenaria. Ver locação em projeto arquitetônico.

4.2.4 P5 – Porta de Abrir 1 Folha – baia banheiro (0,80x1,60m);

As portas são de chapa alumínio e tarjeta, elevadas a 10cm do chão, e instaladas sobre divisórias de granito. Pintura em Tinta esmalte cor: Branca Fosca. Ver locação em projeto arquitetônico.

4.2.5 P7 – Porta de Abrir 1 Folha (0,90x2,10m);

As portas são de chapa metálica com frisos. Ver locação em projeto arquitetônico.

5 REVESTIMENTOS

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

Os revestimentos a serem aplicados devem seguir as orientações de especificações contidas no projeto de arquitetura.

5.1 Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media)

Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura a ser revestida deverá ter chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

5.2 Emboço/ massa única aplicado manualmente traço 1:2:8

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm, será para recebimento de revestimento cerâmico em faces internas de paredes. De início, serão executadas



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos.

Serão de responsabilidade do Construtor/ Contratado todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução do serviço acima discriminado.

5.3 Revestimento Cerâmico para Parede de 33x45cm;

As paredes internas destinadas à colocação desse revestimento cerâmico receberão mediante emboço, azulejo na cor branca, dimensão 33x45cm com juntas a prumo.

Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato.

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada, na cor cinza platina e juntas de no mínimo 3mm de espessura.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

5.4 Revestimento Cerâmico para Parede de 80x80cm- cor cinza claro acetinado;

As paredes internas destinadas à colocação desse revestimento cerâmico receberão mediante emboço, barrado em azulejo na cor cinza claro, dimensão 80x80cm com juntas a prumo.

Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato.

O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada, na cor cinza platina e juntas de no mínimo 3mm de espessura.

Este revestimento será executado nos seguintes ambientes:

- Barrado com altura de 1,20m, junto as circulações internas;

6 PINTURA

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

O Construtor/Contratado deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais; e os salpicos de tinta deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade do Construtor/Contratado os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços acima discriminados.

6.1 Selador Acrílico;

Deverá ser aplicada uma demão em todas as superfícies de parede, internas e externas. Preparar as superfícies com o fundo selador acrílico, promovendo o preenchimento dos poros para aplicação posterior dos produtos de acabamento final; usar acabamento fosco e de cor branca; depois de aplicado, o selador acrílico não deve ficar exposto por mais de 21 dias sem aplicação da tinta de acabamento.

Aplicar uma demão com rolo de lã, ou trincha ou pincel de cerdas macias. Para a diluição usar entre 10 e 30% com água; misturar bem o conteúdo da embalagem até sua completa homogeneização.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Toda e qualquer superfície tem que estar bem preparada para receber a pintura. É importante que esteja limpa e seca. Antes de aplicar o selador, corrija as imperfeições e elimine a umidade, mofo, pó, manchas de gordura e outros contaminantes.

Em todos os casos, leia atentamente todas as recomendações das embalagens dos produtos utilizados.

6.2 Pintura de paredes internas

O Construtor/Contratado deverá fornecer e aplicar **pintura em látex PVA ou acrílica** com tinta de 1ª linha, 02 demãos sobre superfície devidamente recoberta com fundo selador, na cor a definir pela administração acordada pela fiscalização.

Em todas as superfícies a serem pintadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições grosseiramente visíveis, efetuando-se a devida substituição de material quando necessário. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura e seladas para receber o acabamento. As pinturas deverão ser iniciadas quando o fundo selador estiver seco.

Serão de responsabilidade do Construtor/Contratado todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços discriminados.

Conforme o quadro de acabamentos da edificação (parte do projeto arquitetônico), a pintura das paredes internas se dá:

- **D** – Fundo selador + Barrado em branco gelo + Liquibrilho h:1,20 m;
- **E** - Após revestimento, pintura branco gelo;



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

6.3 Pintura de paredes externas - fachadas

O Construtor/Contratado deverá fornecer e aplicar **pintura em látex acrílica** com tinta de 1ª linha, 02 demãos sobre superfície de blocos de concreto devidamente recoberta com fundo selador, na cor a definir pela administração acordada pela fiscalização.

Em todas as superfícies a serem pintadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições grosseiramente visíveis, efetuando-se a devida substituição de material quando necessário. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura e seladas para receber o acabamento. As pinturas deverão ser iniciadas quando o fundo selador estiver seco.

Serão de responsabilidade do Construtor/Contratado todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços discriminados.

Conforme o quadro de acabamentos da edificação (parte do projeto arquitetônico), a pintura das paredes externas se dá:

- **I** - Fundo selador + Pintura com tinta Látex acrílica branco gelo + barrado de liquibrilho de altura 1,20m; Moldura 10cm na cor especificada;
- **J** – De maneira Geral: Pilares e Vigas serão pintadas na cor: azul pantone 2758C (ou RGB 0,30,98);
- **K**– PINTURA ESPECIAL: Fundo selador + pintura em tinta acrílica nas cores amarelo ouro (ou 255,191,0), azul pantone 2758C (ou RGB 0,30,98) e verde bandeira (ou 0,110,38) – conferir detalhe das fachadas.
- **L** – Fundo selador + PINTURA ESPECIAL+ barrado de liquibrilho de altura 1,20m;

6.4 Pintura sobre esquadrias metálicas

O Construtor/Contratado deverá fornecer e aplicar **pintura em esmalte fosco** com tinta de 1ª linha, incluindo lixamento, uma demão de zarcão laranja, correções de imperfeições e 02 demãos de tinta base de esmalte, pintura executada com compressor e pistola.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

6.5 Nas portas, Gradis metálicos, guarda corpo e corrimão.

Em geral, as superfícies metálicas possuem fundo ante corrosivo e pintura com tinta esmalte fosca na cor Azul Pantone 2758C (ou RGB: 0,30,98). Aplicação de pintura esmalte sintético com compressor em todas as treliças de cobertura e parte das telhas. Conforme projeto arquitetônico.

6.6 Pintura de Pisos

De forma geral as calçadas em concreto desempenado e nivelado, de circulação externa dentro do perímetro da escola deverão ser pintadas após secar e curar por no mínimo 28 dias. Tinta específica para pintura de pisos na cor Cinza Médio.

Os meios-fios e guias deverão receber pintura de cal branco. Devendo-se observar o intervalo entre demãos de, no mínimo, 24 horas.

No Pátio Aberto terá uma pintura especial, conforme indicado no projeto arquitetônico. Com as cores, azul, verde e amarelo. Deverão ser feitas também as marcações no piso para o estacionamento e outras indicações que constam no projeto.

7 PISOS

7.1 Nivelamento e apiloamento

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

Para o nivelamento deverão ser seguidos os níveis propostos no projeto descontando para tal a espessura do contrapiso, argamassa de regularização ou assentamento, e a espessura do piso. Os aterros deverão ser executados em camadas de no máximo 30cm com material de boa qualidade e apiloados. Na execução do apiloamento, o solo não deverá estar nem com excesso, nem com umidade abaixo do normal.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

7.2 Contrapiso

O contrapiso armado será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em projeto, só depois de estar o aterro interno perfeitamente apiloado, nivelado, bem como instaladas as canalizações que devam passar sob o piso.

Maiores especificações estão contidas no caderno de projeto estrutural de concreto armado.

Este item tem apenas efeito facilitador sequencial para identificação de serviços descritos em planilha orçamentária.

7.3 Regularização desempenada de base

O serviço deverá ser executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm, para posterior revestimento de piso.

7.4 Passeio/ calçada com espessura 10cm;

Será executado passeio ou calçada em concreto moldado in loco, feito em obra acabamento convencional não armado.

7.5 Revestimento Piso Porcelanato 80x80 cinza, retificado acetinado;

Será executado piso porcelanato 80x80cm cor clara, natural e retificado com rejunte na cor mais próximo possível da cor do piso.

7.6 Piso tipo ladrilho para Rampa;

Instalação de piso ladrilho hidráulico feito à base de cimento a ser instalada nas rampas; tamanho 20x20x1,5cm na cor natural.

7.7 Piso Intertravado bloco retangular;

O posicionamento dos blocos de concreto Inter travados será executado **SOMENTE** no estacionamento, conforme as indicações do projeto arquitetônico.

O Contratado deverá fornecer e executar calçada com blocos e guias de concreto intertravados pré-moldado retangular cinza, nas dimensões 20x10cm e espessura de 6cm conforme as especificações do projeto arquitetônico.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Após o assentamento dos blocos sobre coxim de areia grossa ou pó de pedra será espalhada uma camada de areia grossa ou pó de pedra, e com ela serão preenchidas as juntas dos blocos. Depois de varrido e removido o excesso de areia ou pó de pedra, o pavimento será comprimido através de um rolo compressor de pneus de 10/12t. Após a compressão, as juntas dos blocos serão novamente preenchidas e o excesso convenientemente retirado.

8 FORROS E DIVISÓRIAS E GRANITOS;

8.1 Granito

Especificação Geral: Granito Cinza Polido. Com acabamentos em Meia Esquadria. Ficando a cargo do construtor a escolha do tipo, contudo é obrigatória a seleção e aprovação pela fiscalização.

8.2 Divisórias para box de vasos sanitários

As divisórias entre box de banheiros serão em granito cinza polido, com 3,5cm de espessura e com altura de 1,80m, assentadas com argamassa no traço 1:3.

As placas das divisórias terão em seu trecho inferior, um recorte de 20 cm de altura, com o intuito de facilitar a manutenção e a limpeza. As placas divisórias serão engastadas na parede e a testeira engastada no piso. A testeira será fixada na placa divisória com massa plástica e parafusada com cantoneiras.

8.3 Soleiras

Será assentado soleira de granito cinza polido, largura de 15cm espessura de 3cm com argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

8.4 Divisórias para box de mictórios

As divisórias para os boxes de mictórios serão em granito cinza polido, com 3,5cm e assentadas com argamassa no traço 1:3.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Estas caracterizam-se por delimitar a área individual de mictório e possui 0,40m de largura, 1,20m de altura e está assentada a 0,30m do piso, na quantidade de 2 unidades por mictório.

Ver detalhamento no caderno de detalhes.

8.5 Tampo de granito para bancadas espessura 2,5cm cinza;

Será executado instalação tampo de granito cinza polido. Esses tampos serão instalados nos seguintes ambientes: Banheiros e vestiários dos alunos e Copa da sala dos Professores. E ainda prateleiras nos depósitos da cozinha. Ver Projeto.

8.6 Forro de Gesso Acartonado

Todo o forro será executado com painéis de gesso acartonado com painéis não estruturais, pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são construídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, espessura 0,50 mm, sustentados por pendurais próprios reguláveis a cada 120 cm e devem ser fixados à estrutura existente.

Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias. As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida.

Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso deverá ser utilizados tabicas metálicas para movimentação.

8.7 Bancadas em inox;

Será executado instalação de bancadas em inox, conforme especificação do projeto arquitetônico. Bancadas essas que serão instaladas nos seguintes ambientes: Cozinha e na Triagem.

9 ACESSIBILIDADE

9.1 Placa de identificação de ambiente e identificação tátil (30x10cm);

Placa de identificação do ambiente e com identificação tátil em acrílico, com bordas arredondadas dimensões (30x10cm), será aplicada em todos os ambientes. (Ver detalhamento em projeto Arquitetônico).



Figura 18 – Placa de identificação de ambiente com braille.

9.2 Totem Mapa tátil

Será instalado totem mapa tátil constituído de pedestal em aço com pintura eletrostática para mapa tátil e placa em acrílico nas dimensões 0,60x0,90m com informações em braille e em relevo, cor preto e fonte Arial. A base de sustentação será parafusada no piso. Ver detalhamento no Caderno de Detalhes.



9.3 Placa em Braille para corrimão;

Os corrimãos de escadas e rampas devem ter sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braille), identificando o início e fim. Essa sinalização deve ser instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão, conforme NBR 9050/2020.

9.4 Anel de textura para corrimão;

Os anéis de textura para corrimão têm como objetivo demarcar as distâncias terminais de corrimãos e/ou desvios bruscos e acentuados de caminhos orientados por corrimãos, através de anéis que envolvam os corrimãos formando um elemento tátil identificador. Os anéis são construídos de forma a não oferecerem arestas vivas em seu desenho, embora apresentem textura específica para diferenciação tátil.

9.5 Piso tátil de Borracha e Concreto;

O Piso tátil de borracha é utilizado para calçada, em espaços público-privados com objetivo de orientação de percurso e de "alerta" para avisar a mudança da direção ou perigo para deficientes visuais e idosos.

Será instalado piso tátil de borracha em toda a edificação, segundo especificado em projeto específico. O piso de concreto é indicado nas áreas externas conforme projeto de acessibilidade.

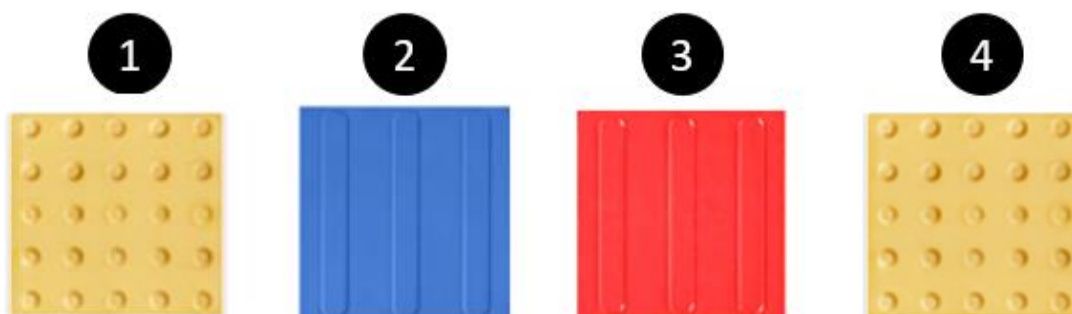


Figura 20 – 1 – piso tátil de alerta interno; 2 – piso tátil direcional interno; 3 – piso tátil direcional externo; 4 – piso tátil de alerta externo.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

9.6 Corrimão e guarda corpo em aço Inoxidável;

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio. A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais, tubulares conforme projeto arquitetônico. Corrimão com altura de 0,92m e 0,70m e guarda corpo com alturas de 1,10m/ 1,20m e 40cm, sendo este último utilizado predominantemente nos prolongamentos das muretas de concreto armado existente no bloco educacional e quadra coberta. Na quadra consta ainda de guarda corpo com altura de 80cm, que foi a solução dada aos mesmos prolongamentos no intuito de permitir maior segurança aos usuários.

9.7 Barras de apoio para portadores de necessidades especiais

O local, dimensões e posicionamento das barras de apoio devem seguir as orientações do detalhamento no Caderno de Detalhes e projeto arquitetônico.



Figura 21 – Imagem ilustrativa de barra de apoio para PCD. Fonte: Google.

Para os banheiros de pessoas com deficiência (PCD), serão instaladas torneiras de lavatório do tipo alavanca, com esforço máximo de 23 N, registros de pressão para as bacias sanitárias, sendo que o lavatório tem que ser apropriado do tipo L51 465x350mm com coluna suspensa e bacia sanitária apropriada para PCD, conforme especificado em planilha.

9.7.1 Altura dos pontos de utilização para os sanitários PCD.

Deve ser equipado com válvula de mictório instalada a uma altura de até 1,00 m do piso acabado. Válvula de descarga – 1,00m.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento.

Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46m para as bacias de adulto.

Quando a bacia tiver altura inferior a 0,46m, deve ser ajustada de uma das seguintes formas:

- Instalação de sóculo na base da bacia, devendo acompanhar a projeção da base da bacia não ultrapassando em 0,05 m o seu contorno.
- Instalação de sóculo na base da bacia, devendo acompanhar a projeção da base da bacia não ultrapassando em 0,05 m o seu contorno.
- Utilização de assento que ajuste a altura final da bacia.

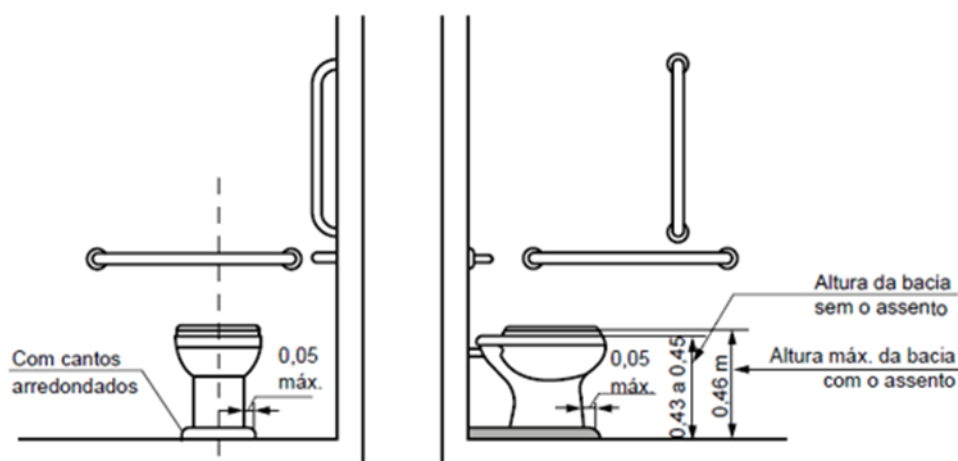


Figura 22 - ilustração retirada da NBR 9050 2020.

Os tampos para lavatórios devem garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 0,78 m e 0,80 m, e livre inferior de 0,73 m.

Acessórios dos sanitários para PCD devem ter sua área de utilização dentro da faixa de alcance confortável, com altura entre 0,80 a 1,20m.



9.7.2 Barras de Apoio

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm.

Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária.

Junto à bacia sanitária, na parede do fundo, deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medido pelos eixos de fixação), com uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral.

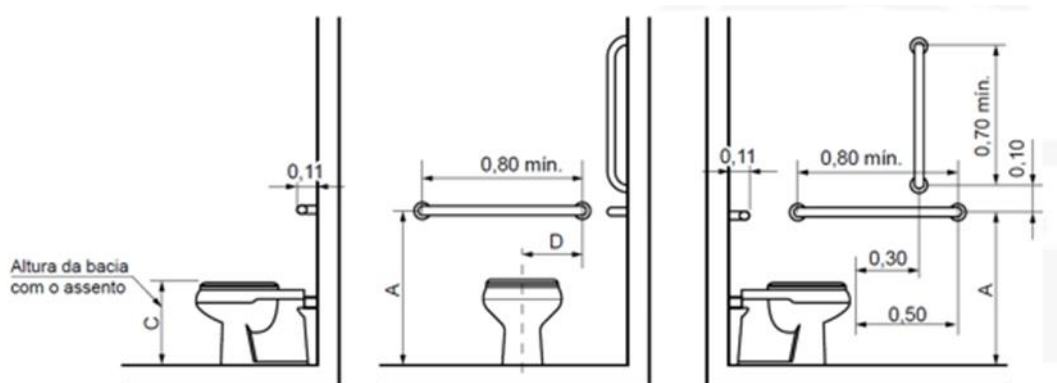


Figura 23 - ilustração retirada da NBR 9050 2020.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Para bacias sanitárias com caixa acoplada, que possuam altura que não permita a instalação da barra descrita anteriormente, esta pode ser instalada a uma altura de até 0,89 m do piso acabado (medido pelos eixos de fixação), devendo ter uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede, distância mínima de 0,04 m da superfície superior da tampa da caixa acoplada e 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral, conforme Figuras 107 e 109. A barra reta na parede do fundo pode ser substituída por uma barra lateral articulada, desde que a extremidade da barra esteja a no mínimo 0,10 m da borda frontal da bacia, conforme figura abaixo.

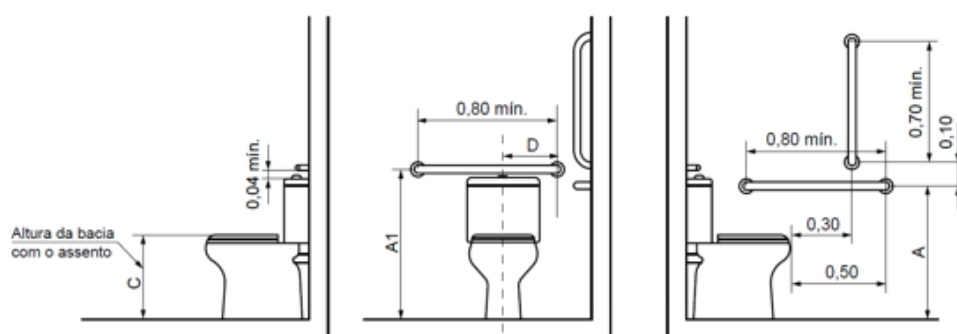


Figura 24- ilustração retirada da NBR 9050 2020.

Deverão ser previstas barras de apoio para mictórios para pessoas com mobilidade reduzida (P.M.R.) assim como área de aproximação frontal, R.0,30cm.

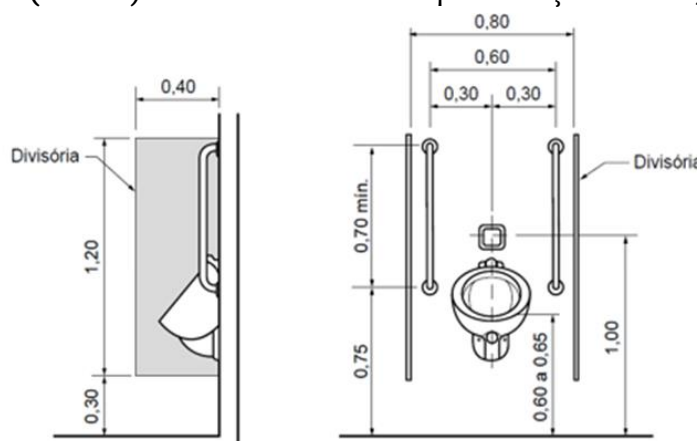


Figura 25 - ilustração retirada da NBR 9050 2020.



10 SERVIÇOS CONTRUTIVOS COMPLEMENTARES

10.1 Espelho 0,45x0,90m

Ambientes: Banheiros PCD masculino e feminino do bloco educacional; banheiros masculino e feminino da sala dos professores.

A altura de instalação dos espelhos deve ser em posição inclinada a 10° em relação ao plano vertical, com a borda inferior a 0,90m do piso acabado.

Os espelhos cristais de 4mm sem emolduramento serão fixados em frente dos lavatórios sem coluna. Tomar o devido cuidado na colocação dos espelhos para não ter problemas de fissuras nas tubulações de água, visualizar sempre os projetos complementares antes da colocação dos mesmos.

10.2 Lousa de vidro serigrafado branco;

Será instalado duas lousas nas dimensões 2,00x1,10m em quadro de vidro temperado e laminado com película branca 6mm. Sua fixação será através de botão cabeça de latão de 1,5” a 0,90m do piso acabado conforme Caderno de Detalhes. Esse quadro será provido de aparador de ferro com quinas arredondadas com pintura automotiva branca, cantoneira de 2x2. A fixação será através de parafuso com bucha a 0,90m do piso acabado. O posicionamento será nas salas de aula conforme planta de layout do projeto arquitetônico.

Ver detalhamento no Caderno de Detalhes.

10.3 Abrigo para gás e lixo;

Conforme proposta arquitetônica, o abrigo de lixo e de gás localiza-se no pátio externo da cozinha.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

10.4 Proteção de quina tipo cantoneira 1” em alumínio;

Será instalado proteção de quina tipo cantoneira de 1” em alumínio nas quinas das paredes do sanitário masculino e sala dos professores. Ver locação e detalhamento em projeto arquitetônico.



Figura 27 e 28: Imagem ilustrativa de Proteção de quina tipo cantoneira. Fonte: Google

10.5 Banco de madeira e metalon

Banco constituído por estrutura metálica de sustentação para o assento em metalon de 5cm em #14, com pintura em esmalte sintético, cor preto. Seu assento deverá ser de madeira de lei, a fixação do assento será com parafuso e a fixação do banco será no piso através de parabolt.

As diretrizes construtivas e especificações do banco devem seguir as instruções do detalhamento do Caderno de Detalhes.

DISPOSIÇÕES FINAIS;

Poderão advir alterações no empreendimento em função da legislação ou normas das companhias concessionárias. As medidas internas dos ambientes ficam sujeitas a uma variação, para mais ou para menos, de até 5%, em decorrência da execução e/ou dos acabamentos a serem utilizados.

Pequenas alterações, em função de melhores soluções técnicas ou estéticas, poderão ser introduzidas no projeto sem alterá-lo substancialmente.

A definição de fabricantes, fornecedores e tipos de matareis, destina-se a estabelecer um padrão de qualidade podendo, de acordo com necessidades técnicas, legais ou dificuldades de aquisição, incluir outros materiais de outros fornecedores com características iguais, similares ou superiores aos inicialmente citados.



Governo do Estado de Mato Grosso
SEDUC – Secretaria de Estado de Educação

SUPE

Fls: _____

Rub: _____

Todos os serviços de ampliação e reforma deverá ser acompanhada por Arquiteto e Urbanista habilitado e registrado no CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo ou Engenheiro habilitado e registrado no CREA- Conselho de Engenharia, e Agronomia.

João Henrique Follmann
Arquiteto e Urbanista
CAU nº A232592-6