



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE

PROGRAMA BRASIL PROFISSIONALIZADO
ESCOLA PADRÃO MEC



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PROJETO EXECUTIVO

1. PROJETO DE ARQUITETURA

O BRASIL PROFISSIONALIZADO é um programa de financiamento e assistência técnica que tem com objetivo ampliar e qualificar a oferta de educação profissional e tecnológica de nível médio nas redes estaduais de ensino.

Os estados que possuem rede de ensino médio ou de educação profissional de nível médio e tenham assinado o compromisso “Todos pela Educação” solicitam suas demandas. O MEC avalia as demandas, de acordo com as necessidades locais e convoca o Estado para assinar os convênios.

A perspectiva inicial é atender 750 escolas e 500 municípios. A meta é matricular 800 mil alunos, capacitar 14 mil professores e construir 2.500 laboratórios.

A escolha das escolas será feita pelo próprio Estado, que deverá priorizar, entre outros aspectos, o IDH local, o IDEB e a sintonia com os arranjos produtivos locais.

O financiamento será feito por meio de convênio com o FNDE ou assistência técnica do MEC via rede pública de educação. Como contrapartida, cabe ao Estado monitorar o programa no seu território, realizar concursos públicos, abrir aos conselhos populares a participação do setor produtivo e de trabalhadores, controlar a evasão escolar, entre outras.

2. PROJETO DE ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto arquitetônico desenvolvido pela equipe da Coordenação de Desenvolvimento de Projeto do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE), objeto de financiamento pelo Programa BRASIL PROFISSIONALIZADO, possui 12 salas de aula, 6 laboratórios básicos, auditório, biblioteca, teatro de arena, refeitório, área de vivência, quadra poliesportiva coberta e 2 grandes laboratórios especiais para a preparação do jovem para o mercado de trabalho, de acordo com as especificidades regionais.

Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como ideal, um terreno retangular de dimensões de 80m de largura por 150m de profundidade e declividade máxima de 3%. Devido à grande diversidade de relevo, ou mesmo devido à indisponibilidade, em alguns municípios, de lotes com as referidas condições, a unidade escolar foi projetada em blocos independentes, podendo ser locados no terreno, conforme as características encontradas.

Os terrenos devem ser livres da ocorrência de córregos e nascentes, linhas de alta tensão e adutoras, assim como de seus recuos mínimos, conforme a Lei Federal nº 6766.

Face à diversidade de regiões geográficas nas quais a edificação virá a ser construída, os projetos deverão apresentar alternativas tecnológicas tais como projeto de instalações elétricas em, fundações em sapatas ou estacas, alternativas sanitárias à ausência de rede pública de esgoto, além de recomendações quanto à orientação ótima do edifício com vistas à eficiência energética e conforto ambiental.

2.2 ESPAÇOS DEFINIDOS

Definiu-se, conforme a função a que se destinam e interligados por circulação coberta, 6 blocos distintos:

- Auditório;
- Bloco de Acesso e Biblioteca;
- Bloco Pedagógico/Administrativo;
- Bloco de Serviços e Vivência;
- Quadra Poliesportiva Coberta;
- Bloco de Ensino Profissionalizante.

2.3 AUDITÓRIO

Composto de:

- Dois acessos principais e uma saída de emergência;
- Conjunto de sanitários;
- Sala Técnica;
- Platéia com capacidade para aproximadamente 200 pessoas, incluindo 2 lugares

para P.O. (Pessoa Obesa), 2 lugares para P.C.R (pessoa com mobilidade reduzida) e 4 lugares para P.C.R. (pessoa em cadeira de roda).

- Rampa para acessibilidade ao palco;
- Palco, com espaço de apoio contendo sanitário e bancada com pia.

2.4 BLOCO DE ACESSO E BIBLIOTECA

Neste bloco, definindo como entrada principal da escola, constam os seguintes espaços:

- Hall coberto, que serve também como foyer do auditório;
- Circulação vertical principal no hall, feita por rampa;
- Biblioteca;
- Plataforma de acessibilidade ao pavimento superior da biblioteca.

2.5 BLOCO PEDAGÓGICO/ADMINISTRATIVO

O bloco pedagógico/ administrativo é distribuído em 2 pavimentos. A área administrativa, localizada no pavimento térreo, é composta de:

- Secretaria com almoxarifado e reprografia;
- Coordenação pedagógica;
- Coordenação de estágio;
- Diretoria;
- Sala de professores/ reunião;
- Conjunto de sanitários e copa para professores e funcionários.

A área pedagógica é composta de:

- Seis laboratórios básicos, localizados no pavimento térreo, sendo estes:
 1. Laboratório de biologia;
 2. Laboratório de química;
 3. Laboratório de física;
 4. Laboratório de matemática;
 5. Laboratório de línguas;
 6. Laboratório de informática.
- Três almoxarifados;
- Sala técnica de apoio;
- Depósito de material pedagógico;
- Depósito de material multimídia;
- Doze salas de aula, localizadas no pavimento superior;
- Dois conjuntos de sanitários para alunos, sendo um em cada pavimento, com depósito de material de limpeza;
- Átrio central de vivência, com circulação vertical feita através de escada.

2.6 BLOCO DE SERVIÇOS E VIVÊNCIA

No Bloco de Serviços constam:

- Depósito de material de limpeza;
- Sanitários e vestiários de funcionários;
- Cantina;
- Cozinha com as seguintes divisões:
 - Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Cocção;
 - Bancada de passagem de alimentos prontos;
 - Bancada de recepção de louças sujas;

- Área para armazenamento e lavagem das louças;
 - Depósito de lixo orgânico e inorgânico;
 - Despensa;
 - Despensa Fria.
- Depósito e manutenção de mobiliário;
 - Pátio de serviços (carga/ descarga);
 - Central GLP.

O Bloco de Vivência é composto de:

- Área coberta com refeitório;
- Grêmio estudantil;
- Teatro de arena;
- Área descoberta com bancos e jardineiras.

2.7 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

Além da quadra poliesportiva o espaço possui:

- Pequena arquibancada;
- Vestiários masculino e feminino com adaptação para P.N.E.;
- Depósito para material esportivo;
- Sala multiuso;
- Sala da coordenação de educação física.

2.8 BLOCO DE LABORATÓRIOS ESPECIAIS

Este bloco é composto:

- Laboratórios especiais que abrigarão diferentes propostas pedagógicas de ensino técnico profissionalizante;
- Um conjunto de sanitários para alunos;
- Pátio de carga/ descarga de materiais.

3. IMPLANTAÇÃO

O Projeto da Escola de Ensino Profissional, concebido pela equipe do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e detalhado pelo DER – Departamento de Edificações e Rodovias será implantado em vários municípios do Brasil.

Os blocos acima descritos foram implantados, separados por função e procurando manter o isolamento acústico das edificações, e também visando aproveitar o máximo das áreas verdes dos terrenos. Por esta razão, o bloco administrativo/ pedagógico está disposto em dois pavimentos.

A escola possui 4 acessos independentes, sendo estes: acesso principal de pedestres, acesso de veículos aos estacionamentos e bicicletário, acesso de serviço e acesso secundário à quadra de esportes. O acesso ao estacionamento deverá ser controlado por guarita.

As dimensões do terreno deverão ser conforme escritura pública, com seus confinantes e área total, confirmados com o levantamento planialtimétrico, perfazendo área total mínima de 12.000,00m².

O programa pertencente ao projeto possui uma área construída de 5.577,39m². Para um maior aproveitamento do terreno, foi utilizado o projeto padrão como modelo de implantação.

O terreno selecionado, quando possuir dimensões maiores que as mínimas exigidas pela FNDE, deverá contemplar novos espaços de convivência para os usuários da escola.

O estudo topográfico deverá constatar a declividade do terreno, e onde contar com algumas elevações, deverão ser terraplenadas; se houver necessidade, após estudo mais minucioso, serão adotadas rampas nas circulações das áreas externas quando necessárias, atendendo à NBR 9050.

A vedação dos limites do terreno deu-se através do gradil metálico h=2,10m, sobre mureta em alvenaria de h=0,40m (conforme especificado no projeto padrão).

4. SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de

projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão.

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com a utilização de alvenaria em tijolo cerâmico e estrutura de concreto;
- Setorização dos ambientes por funções: administrativa, pedagógica, profissionalizante, vivência, serviços.
- Garantia de acessibilidade a pessoa com necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a fácil higienização e que propiciem fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;
- No bloco pedagógico, pilares externos, marcando a modulação, permitindo a colocação de brises.
- Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi em estrutura de concreto para todas as edificações, paredes em alvenaria de blocos cerâmicos comuns, lajes nervuradas com vigas protendidas e telhas metálicas.

ESPECIFICAÇÕES

5 VEDAÇÕES

5.1 ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

- Tipo: 19x19x10m
- Aplicação: Todas as paredes internas e externas

5.2 ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (COBOGÓS)

- Tipo: Concreto 15x15x10 – confeccionado em mesa vibratória
- Aplicação:
 - Guarita;
 - Casa de Bombas;
 - Casa de Gás;
 - Corredor dos Laboratórios especiais;
 - Bloco de vivência;
 - Paredes externas da Quadra Poliesportiva.
- Acabamento: inexistente (concreto aparente).

5.3 DIVISÓRIA DE GRANITO

A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e no piso e através de ferragens cromadas (duas por encontro) entre as peças de granito. Ver projeto de arquitetura prancha 24. Embutida horizontalmente no piso (1 cm) e verticalmente na parede (2 cm) na espessura de 30 mm e com polimento em todas as suas faces expostas.

- Cor: cinza andorinha
- Aplicação:
 - Sanitários;
 - Auditório;
 - Bloco Pedagógico/Administrativo;
 - Bloco de Serviços;

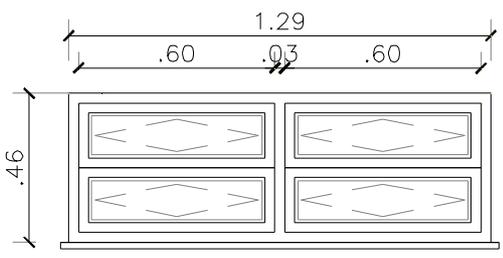
- Vestiários da Quadra poliesportiva;
- Laboratórios Especiais.
- Elementos Componentes:
- Dobradiça cromada para portas de Box;
- Fechadura cromado (livre ocupado).

5 ESQUADRIAS

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme os mapas e detalhes constantes nas pranchas do projeto de arquitetura prancha 26 a 29.

6.1 JANELAS

Para o projeto padrão das janelas da escola foi adotada uma modulação mínima de 60cm x 20cm, a fim de facilitar a execução e a manutenção e garantir a segurança dos alunos. Cada módulo será executado em perfil em alumínio com funcionamento do tipo basculante, podendo ser agrupado sem limite de largura e altura. Segue tabela abaixo ilustrando o sistema e suas dimensões.

Funcionamento	Dimensões do módulo	Exemplo de Esquadria
<p>BASCULANTE</p> 	<p>60 x 20 cm</p>	

6.2 COMOVENTE

- MONTANTES: Os montantes verticais (guarnições laterais) deverão ser em alumínio;
- ALETAS DE P.V.C.: As aletas são fabricadas em P.V.C. rígido com aditivo anti-UV, sendo extrudadas com forma a aumentar a resistência às deformações, impedindo a entrada de água de chuva.
Ver projeto de arquitetura prancha 13 – corte CC e prancha 14 - det. 14.

- Aplicação: Quadra Poliesportiva.

6.3 PORTA DE MADEIRA COMPENSADA

As portas serão executadas em madeira compensada de 36mm, enchimento tipo colméia rígida de compensado, com estrutura central sarrafeada. Revestidas com pintura esmalte nas duas faces na cor branco neve. Observar detalhe na prancha 26.

- P0 0,70 x 1,60m 01 folha de abrir (Sanit. fem./mas. - Bloco de Serviço);
- P1 0,60 x 1,60m 01 folha de abrir (Box dos chuveiros e bacias sanitárias);
- P2 0,70 x 2,10m 01 folha de abrir (Santário do Auditório fem./masc., da guarita, do Bloco Pedagógico, administração e diretoria);
- P4 0,80 X 2,10m 01 folha de abrir (Sala técnica, DML, deposito de material pedagógico, almoxarifado – secretaria e administração);
- P6 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir – Terá puxador horizontal (Sanit. Acessível do Auditório e do Bloco Pedagógico).

6.4 PORTA DE MADEIRA MACIÇA

As esquadrias serão de madeira maciça e revestidas com pintura esmalte nas duas faces, deverão obedecer rigorosamente, quanto a localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos. Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as características desta. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar). Observar detalhe na prancha 26.

- P5 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir – Terá revestimento de aço galvanizado tipo P60 e barras anti-pânico (Auditório – Saída de Emergência);
- P7 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir (Secretária e sala dos professores);
- P8 0,90 X 2,10m 01 folha de abrir – Terá visor de vidro 6mm(Sala de aula,bloco dos laboratórios especiais e sala dos professores);
- P11 1,60 x 2,10m 02 folha de abrir – Terá isolamento acústico, visor de vidro de 6mm, puxador horizontal e mola hidráulica (Auditório interno);
- P12 1,60 x 2,10m 02 folha de abrir – Terá chapa de alumínio tipo xadrez e puxador horizontal (Auditório externo);
- P13 1,60 x 2,10m 02 folha de abrir – Terá isolamento acústico, visor de vidro de 6mm e puxador horizontal (Laboratórios especiais);
- P14 1,60 x 2,10m 02 folha de abrir (Manutenção – Manutenção mobiliário).

6.5 PORTA EM VIDRO TEMPERADO

As portas serão executadas em vidro temperado de 10mm.Observar detalhe na prancha 26.

- P3 0,80 x 2,00m 01 folha de abrir – Terá puxadores verticais (Sala dos professores - multimídia);
- P9 1,60 x 2,00m 02 folha de abrir – Terá puxadores verticais, e altura total de 5,00m (Biblioteca);
- P10 1,60 x 2,00m 02 folha de abrir – Terá puxadores verticais (Grêmio).

6.6 PORTÕES EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Os portões serão em chapa de aço galvanizado nº 16 e pintura em esmalte sintético na cor vermelha. Observar detalhe na prancha 27.

- PF2 0,80 x 1,80m 01 folha de abrir (Caixa d'água);
- PF8 2,00 x 2,40m 02 folha de abrir (Quadra – acesso principal);
- PF9 2,00 x 2,40m 02 folha de abrir (Quadra – saída de emergência);
- PF11 4,00 x 3,40m 02 folhas de enrolar (Laboratórios especiais).

6.7 PORTÕES EM GRADIL METÁLICO

Os portões metálicos serão em chapa dobrada com tela ondulada malha 2". Observar detalhamento na prancha 27.

- PF3 0,80 x 2,00m 01 folha de abrir (Acesso de serviço – Bloco de Vivência);
- PF5 1,20 x 1,80m 02 folha de abrir (Casa de bombas);
- PF6 1,20 x 2,00m 02 folha de abrir (Lixeira) ;
- PF7 2,00 x 1,60m 02 folha de abrir (Casa de gás);
- PF10 3,50 x 2,50m 01 folha de correr (Portão de acesso a escola).

6.8 PORTÕES EM ALUMÍNIO

O portão será em Lambri de alumínio anonizado natural. Observar detalhamento na prancha 27.

- PF4 0,80 x 2,10m 01 folha de abrir (Guarita e sala técnica - guarita).

6.9 BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA

Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias se madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar).

- Aplicação: Em todas as portas de madeira.

6.10 TELA METÁLICA

- Aplicação: Aberturas dos lanternins dos Laboratórios Especiais.

6.11 BRISES

- Aplicação: Nas fachadas de acordo com a orientação solar e latitude. Observar detalhe no projeto de Detalhamento de Brise na prancha 16.

- Brise em chapa de alumínio 0,8mm conformada microperfurada pré-pintado na cor branco – fosco;
- Estrutura de suporte em perfil de alumínio pré-pintado na cor branco – fosco;
- Brises em perfil "c" de alumínio dobrado pré-pintado na cor branco – fosco.

6.12 CAIXILHO FIXO DE METAL COM TELA MOSQUETEIRA DE NYLON

- Aplicação: Nichos de concreto externos às janelas altas da cozinha e cantina.

6.13 FECHADURAS PARA PORTA DE MADEIRA

Fechadura, marca LA FONTE, linha Classic Alumínio cj602, acabamento cromado brilhante, ou marca PAPAIZ, linha Clássica 270, maçaneta/espelho, acabamento cromado, ou marca STAN, linha residencial, ref.: 1600, acabamento espelho inox.

6.14 TARJETAS

Tarjeta em aço inox para banheiro (tipo livre / ocupado), marca LA FONTE, ref.: Tarjeta 719, ou marca STANLEY.

6.15 MAÇANETAS

As maçanetas das portas serão localizadas a 1,00 m do piso acabado.
As portas dos boxes dispensam maçanetas.

6.16 ROSETAS

Todas as portas receberão um par de rosetas "LaFonte" ref. 200R ou equivalente.

6.17 BARRAS DE APOIO

As Barras de Apoio indicadas no projeto de esquadria, em conformidade com a NBR 9050 Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência. Receberão as barras em uma das faces conforme projeto. Estas barras serão metálicas de diâmetro 3,5 cm instaladas na posição horizontal. Estes mesmos puxadores deverão ser aplicados nas paredes das instalações sanitárias (como "barras") para portadores de necessidades especiais atendendo a mesma NBR, em seu sub-item de instalações sanitárias.

6.18 DOBRADIÇAS

- Todas as dobradiças deverão ser de 1a qualidade e resistentes à oxidação.
- Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos, ou marca PAPAIZ, ref.:1296, média, com pino e bolas – As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°;
- Serão empregadas sempre duas dobradiças nas portas de box da "LaFonte" ref. 521, "Fazola" ref. 424 ou equivalente.

6.19 MOLAS

Serão empregadas molas do tipo hidráulica de retorno automático à posição de fechada, com material de 1ª qualidade e resistente à corrosão, da marca Atlas ref. 20/204, Soprano ref. A-530, Dorma ref. MA-200 ou equivalente nas portas da cozinha, da cantina e auditório (portas internas – P11 do projeto de esquadria prancha 26).

5 VIDROS

5.1. VIDRO LISO COMUM

Em todas as esquadrias acima de um metro do piso serão aplicados vidros comuns lisos transparentes de 6 mm de espessura.

5.2. VIDRO TEMPERADO LISO

Serão utilizados vidros temperados lisos transparentes de 10 mm:

- Aplicação: Nas esquadrias
- Sala dos Professores;
- Grêmio;
- Biblioteca.

5.3. ESPELHO DE VIDRO

Serão utilizados espelhos de vidro sobre os lavatórios dos sanitários PNE, presos em molduras de inox que deverão ser pendurados na parede com inclinação de 10°. Veja prancha 24. Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro colados na parede sobre os lavatórios.

5 COBERTURA

5.1. TELHAS METÁLICAS

- Tipo: trapezoidal.
- Aplicação: Auditório, Bloco Administrativo, Bloco Pedagógico, Bloco de Vivência.

- Tipo: Sanduíche - Trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano, estrutura em chapa dobrada de aço.
- Aplicação: Hall Principal, Laboratórios Especiais.

- Tipo: Sanduíche – trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano, estrutura em chapa dobrada de aço e face interna pré-pintada na cor branca.
-
- Aplicação: Refeitório.

- Tipo: Ondulada em alumínio natural com espessura 0,7mm.
- Aplicação: Quadra poliesportiva.

5.2. PEÇAS COMPLEMENTARES DE APOIO

- Tipo: Terça Metálica
- Aplicação: Em toda a cobertura, exceto na Biblioteca e Hall Principal.

- Tipo: Pontaleta – Perfil em “U” 100 x 50 x 3.
- Aplicação: Em toda a cobertura, exceto na Biblioteca e Hall Principal.

- Tipo: Montantes em perfil metálico “U” 94 x 50 x 2.
- Aplicação: Biblioteca e Hall Principal.

- Tipo: Tirantes Metálicos – Barras circulares lisas de \varnothing 9,5mm de diâmetro
- Aplicação: Quadra, Hall principal, Refeitório e Laboratórios especiais.

5.3. RUFOS

Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrendo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

5.4. CALHAS

As calhas deverão ser em chapa de alumínio tendo uma borda fixada na estrutura da cobertura de forma a captar toda a água escoada. As telhas deverão avançar para dentro da calha (de acordo com o projeto de cobertura), formando pingadeira, a fim de evitar retorno da água para o forro.

5.5. CUMEEIRA

Deverá ser em alumínio e terá uma sobreposição também em alumínio para proteção contra entrada de água, de acordo com corte 01 da prancha 10 dos Projetos de Arquitetura.

5.6. PINGADEIRAS EM ALUMÍNIO COM PERFIL EM “U”

Deverá ser colocado em todo o perímetro inferior da platibanda e viga da circulação do Bloco Pedagógico e Administrativo.

5.7. CHAPIM

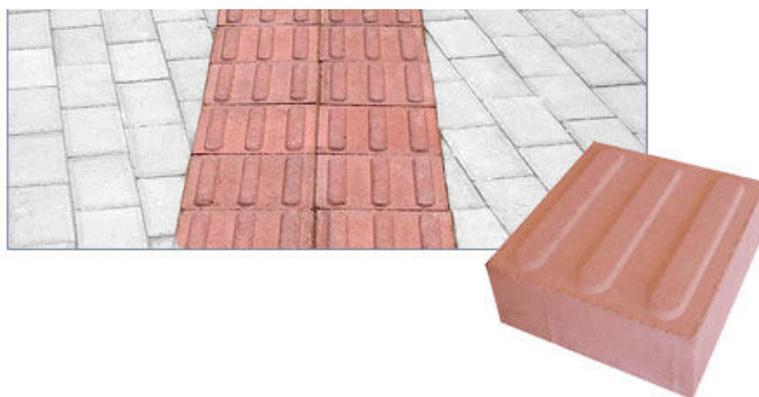
Chapim será em pré-moldado confeccionando em mesa vibratória.

5 REVESTIMENTO DE PISO

5.1. PISO TÁTIL INTERTRAVADO

- Tipo: Blocos, nas dimensões de 30 X 30cm na cor **VERMELHO**;
- Aplicação: Nas áreas externas e internas, - Colado em Placas de 0,30x0,30cm, esp. da base 2mm e esp. do relevo 3mm na cor vermelha, conforme Norma (NBR9050), conforme projeto de paginação de piso.

Quando da existência de pisos nobres como (granito, mármore, outros), de difícil recomposição como (granilite, outros), o piso tátil de alerta deverá ser colado sobre o piso existente da mesma forma que o tátil de alerta interno, porém com o adesivo adequado.



5.2. PISOS VINÍLICOS

- Tipo: Placas, nas dimensões de 30 X 30 cm e cor cinza claro.
- Modelo de referência: Paviflex ou equivalente.
- Aplicação: Auditório; Biblioteca.

Para melhor qualidade da colagem do piso, deverá ser aplicada uma pasta regularizadora, com 1,5 mm no máximo, na proporção em volume: 1 parte de adesivo para argamassa para 10 partes de

cimento. O adesivo para colagem das placas será do tipo contato, com composição à base de neoprene.

Nos arremates dos degraus do Auditório será utilizada uma testeira em paviflex conforme detalhe no projeto do Auditório na prancha 33.

5.3. PISO DE GRANITINA

- Aplicação:
 - Áreas internas do Bloco Pedagógico/administrativo;
 - Bloco de Serviço e Refeitório;
 - Laboratórios de Ensino Profissionalizante;
 - Sanitários, salas e depósito da Quadra Poliesportiva;
 - Rampa e escadas

5.4. ARREMATE EM FAIXA ANTIDERRAPANTE

Nos degraus da escada do hall deverão ser aplicados faixas/ ranhuras de 5cm antiderrapantes no piso em granito.

5.5. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

- Aplicação:
 - Estacionamento
 - Pistas de Rolamento

O bloco do piso intertravado será do tipo Retangular com as dimensões 10 x 20 x 06 cm - 140 Kg/m² e resistência de 35 Mpa. A tabela a seguir indica o padrão em que a pavimentação deverá ser executada.

Retangular		50 pçs por m² 10x20x06cm	Padrão: Espinha de Peixe 
-------------------	---	---	--

- Aplicação:
 - Pátio de Serviço;
 - Calçada frontal da entrada principal;
 - Hall principal;
 - Pátio interno e circulação do pavimento térreo;
 - Áreas externas de vivência, inclusive no Teatro de arena;
 - Circulações externas.

O bloco do piso intertravado será do tipo Retangular com as dimensões 10 x 20 x 04 cm - 140 Kg/m² e resistência de 35 Mpa, nas cores cinza claro, grafite e vermelho, confeccionado em mesa vibratória conforme projeto de paginação.



5.6. CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE

Sob todos os pisos internos e externos, exceto em locais onde será instalado o piso intertravado será executado contrapiso regularizado em concreto, Fck mínimo= 150 Kg/cm², espessura de 7cm, sobre lastro de brita e terreno fortemente apiloado.

Para assentamento de pisos de acabamento deverá ser executada uma argamassa de regularização de cimento e areia traço 1:3, com adição de Sika 1 ou equivalente.

5.7. RODAPÉ

Áreas internas pavimentadas:

- Rodapés em alumínio anodizado preto nas dimensões de 6mm x 1,1mm, sobre a parede. Maiores informações no site: www.macoseco.pt/admin2/imgs/battiscopa_ba.pdt. Observar detalhe no projeto de paginação de piso, prancha 19.

5 REVESTIMENTO DE PAREDES

5.1. CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria deverão ser previamente chapiscadas, traço 1:3 (três partes de areia para uma de cimento).

5.2. REBOCO/EMBOÇO

Em todas as paredes de alvenaria deverá ser aplicado emboço ou reboco paulista, dependendo do revestimento a ser aplicado, com massa de areia lavada e vedalit, sobre chapisco.

5.3. PLACA CIMENTÍCIA

Será utilizada em fechamentos externos nas fachadas de acordo com indicação no projeto de cobertura. A placa texturizada terá a espessura de 10mm, com modelo de referência da marca Eternit – Modelo : Eterplac Wood.

5.4. PEDRAS

- Tipo: Ardósia Cinza, na dimensão mínima 50 X 50 cm e espessura fina própria para revestimento de parede (0,05 a 0,06 cm).

- Aplicação: A aplicação da pedra acima citada deverá ser aplicada no Bloco do Auditório como revestimento de acabamento das paredes externas. As pedras deverão ser industrializadas, ou seja, todas deverão ser da mesma dimensão e possuir formas regulares. O alinhamento das peças deverá ser ortogonal em todos os sentidos. A ilustração a seguir mostra o tipo de pedra.



Toda a superfície a ser revestida com a pedra receberá chapisco traço T1 e emboço traço T5, T6 ou T7 conforme as condições de exposição da superfície às intempéries. O assentamento das pedras deverá ser feito com pelo menos 20 (vinte) dias de executado o emboço, e consistirá da aplicação de nata de cimento (traço T8). As pedras deverão ser rejuntadas com argamassa na cor cinza claro.

5.5. CERÂMICA 1

- Tipo: Placas de 10 x 10 cm, na cor vermelho cereja e rejunte branco gelo.
- Modelo de referência: Eliane, cor cereja.
- Aplicação: Barramento das Salas de aula e Laboratórios Básicos.

- Colocação: 1 fileira a 1,10m do piso com rejunte quartzolit branco gelo.

5.6. CERÂMICA 2

- Tipo: Placas de 10 x 10 cm, na cor branco gelo e rejunte branco gelo
- Aplicação: Faixa lavável das Salas de aula e Laboratórios Básicos e circulações externas do Bloco Pedagógico/administrativo.
- Colocação: até 1,10 m do piso com rejunte quartzolit branco gelo.

5.7. CERÂMICA 3

- Tipo: Placas 20 x 20 ou 30 x 30 na cor branco gelo e rejunte branco gelo.
- Aplicação 1: As paredes dos sanitários deverão receber cerâmica 20 x 20cm ou 30 x 30cm branco neve, até a altura de 1,80m do piso. Acima deverá ser aplicada pintura acrílica sobre massa acrílica.
 - Sanitários e vestiários de todos os blocos.
 - Colocação: até 1,80 m do piso com rejunte quartzolit branco gelo.
- Aplicação 2: As paredes internas da cozinha e área de serviços deverão receber revestimento de cerâmica 20 x 20cm ou 30 x 30cm, na cor branco neve, do piso ao teto.
 - Interior do Bloco de serviço, exceto Vestiários/sanitários.
 - Colocação: do piso ao teto com rejunte epóxi.

5 FORROS

- Tipo: Modulado de gesso acartonado estruturado em placas 625 x 625mm, com espessura 15mm tipo FGE com arame galvanizado, pintado com PVA latex na cor branco neve da coral, suvinil ou equivalente.
 - Aplicação: Salas de Aula.
- Tipo: Placa acústica em fibra mineral incombustível com acabamento na cor branco, modelo: Sonex Acoustic – linha FINETTA, nas dimensões 625 x 625mm ou equivalente.
 - Aplicação: Auditório e Biblioteca.
- Tipo: Réguas em PVC na cor branco.
- Aplicação: Laboratórios especiais
- Tipo: Modulado de gesso acartonado em placas 625 x 625mm, com espessura 15mm tipo FGA com arame galvanizado, pintado com PVA látex na cor branco neve da coral, suvinil ou equivalente.
 - Aplicação: Hall de entrada, circulação do bloco Administrativo/ Salas de Aula.

5 PINTURAS

5.1. MASSA CORRIDA PVA

- Aplicação:
Todos os tetos e paredes das áreas secas receberão camada massa PVA corrida sobre o reboco, para regularização da superfície e que deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

5.2. PINTURA COM TINTA ANTICORROSIVA

Todos os elementos metálicos constituídos por chapas, barras de ferro ou aço serão pintados com fundo anticorrosivo a base de cromato de zinco da Suviniil ou equivalente de acordo com as especificações do modelo referência. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações.

5.3. PINTURA COM TINTA A BASE DE ESMALTE

- Aplicação:
 - Galvanizados – telas metálicas na cor branco neve, barras de apoio e guarda-corpo na cor vermelho.

Todas as peças metálicas e de madeiras, deverão receber pintura esmalte sintético na cor indicada no projeto de arquitetura.

5.4. PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX

- Cor: branco neve
- Aplicação:
 - Tetos;
 - Paredes internas.

5.5. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

- Cor: branco gelo.
- Aplicação:
 - Paredes externas;
 - Paredes internas da quadra;
 - Paredes internas do carga e descarga.

Todas as paredes internas das áreas molhadas após chapiscadas e rebocadas, receberão massa PVA e posterior pintura acrílica na cor indicada no projeto Arquitetônico.

- Cor: vermelho.
- Referência: Suvinil – R112 ou equivalente
- Aplicação:
 - Rampa;
 - Escadas do Bloco Administrativo/ Pedagógico;
 - Laboratórios Especiais – nas quatro fachadas.

5.6. TEXTURA ACRILICA NA COR CINZA CLARO (AZUL BRUMA – SUVINIL)

- Aplicação:
 - Revestimento de acabamento dos pilares do Hall Principal;
 - Pilares externos do Bloco Pedagógico/administrativo;
 - Passarela externa (área de vivência).

- Cor: cinza claro.



5.7. PINTURA COM RESINA ACRÍLICA

- Aplicação:

Toda superfície de concreto armado aparente, argamassa armada aparente, e em pedra ardósia receberão pintura com selador acrílico marca Hidronorth ou equivalente com posterior aplicação de resina acrílica incolor marca Hidronorth ou equivalente seguindo as especificações do modelo referência. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações.

5 IMPERMEABILIZAÇÕES

- Aplicação:

- Baldrame;
- Calhas;
- Rufos;
- Canaleta do piso;
- Piso e parede do Box;
- Cisterna;
- Castelo D'água.

5.1. MULTIMEMBRANAS ASFÁLTICAS

Para impermeabilização do castelo d'agua e cisterna deverá ser aplicada manta asfáltica aluminizada 4 mm de espessura marca Torodin ou equivalente

5.2. ARGAMASSA COM ADIÇÃO DE HIDRÓFUGO

Sobre todo o contrapiso de concreto será aplicada argamassa de regularização com adição de produto hidrófugo, tipo SIKA 1 ou equivalente na proporção recomendada pelo modelo referência.

Todas as paredes das áreas molhadas serão previamente impermeabilizada com adição do mesmo produto hidrófugo na argamassa de revestimento.

5.3. EMULSÕES HIDROASFÁLTICAS

Todas as cintas e blocos de concreto armado, paredes externas do reservatório inferior receberão tratamento impermeabilizante com duas demãos de emulsão asfáltica tipo VIAKOTE da VIAPOL ou equivalente nas faces laterais e superior de cada peça.

5.4. ARGAMASSA POLIMÉRICA

Todas as paredes, pisos e tetos internos do reservatório inferior e superior deverão receber pintura com Sika Top 107 ou equivalente.

5 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

5.1. GUARDA-CORPO

- Guarda-corpo em tubo em aço galvanizado □ 3"(76,2mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor vermelho;

- Tubo em aço galvanizado □ 1"(25,4mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor vermelho;

- Tubo em aço galvanizado □ 1½"(38mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor vermelho;

Ver detalhes no projeto de rampas e escadas na prancha 41.

5.2. CORRIMÃO

- Corrimão em tubo em aço galvanizado □ 1½"(38mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor vermelho;
- Suporte do corrimão em aço galvanizado □ 1/2"(12,7mm) com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor vermelho.

Ver detalhes no projeto de rampas e escadas na prancha 41.

5.3. GRADIL

Gradil belgo linha nylofor 3d, ou equivalente, pintado de fábrica na cor verde(montantes e malha) sobre mureta h=40cm

6 BANCADAS e RODABANCADAS, PRATELEIRAS, BALCÕES DE ATENDIMENTO, DISTRIBUIÇÃO, DIVISÓRIAS DE BANHEIROS, SOLEIRAS E PEITORIS

- Todas as soleiras deverão ser em granito cinza polido ou pedra equivalente, niveladas com os pisos em todas as passagens de portas largura 15cm;
- Todos os peitoris deverão ser em granito cinza polido ou pedra equivalente conforme projeto de esquadria;
- Todas as bancadas da copa, cozinha, cantina e lavagem, deverão ser em aço inox 304, inclusive o tanque da cozinha, conforme projeto de detalhamento;
- Todos as bancadas dos banheiros deverão ser em granito cinza polido (andorinha) ou padrão semelhante, conforme projeto de detalhamento;
- Todos os balcões deverão ser em granito cinza polido (andorinha) ou padrão semelhante, conforme projeto de detalhamento;
- Todos as prateleiras deverão ser em pré-moldado com revestimento cerâmico, assim como seus apoios, conforme projeto de detalhamento;
- Bancadas dos laboratórios são de pré-moldado de concreto revestido de cerâmica branca 10x10cm e granito cinza polido (andorinha) ou padrão semelhante. Bacia em aço inoxidável 304L, redonda 40cm de diâmetro e 50cm de profundidade, conforme projeto de detalhamento;
- A bancada para balança será construída em alvenaria com coluna de sustentação com as dimensões de 60x 50 / 50cm de profundidade, revestida externamente com cerâmica 20 x 20cm e internamente será somente rebocada. Haverá uma camada de 10cm de borrachas de amortecedor, sobreposta de areia grossa e seca de 45cm e sobre a areia uma placa pré-moldada de concreto de 5cm de acordo com projeto de detalhamento na prancha 20.

5 ESPECIFICAÇÕES

5.1. LOUÇAS

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ravena Ref: CP-929, ou marca CELITE, Azalea Ref.: 91351, ou marca INCEPA, Ibiza, Ref.: 15353;
- Bacia convencional, marca DECA, Ravena Ref: P9, ou marca CELITE, Azalea Ref.: 91303, ou marca INCEPA, Ibiza, Ref.: 15303;
- Bacia convencional com abertura frontal, marca DECA, conforto Ref: P-51, ou marca CELITE, Stylus Excellence, bacia convencional handicapped, Ref.: 54309, ou marca INCEPA, bacia convencional handicapped, Ref.: 08309;
- Válvula de Descarga 1.1/2" BP com Acabamento para Válvula de Descarga Clássica Salvágua Chrome Cód.: 00451106 da DOCOL, ou Válvula de descarga Hydra 11/2 e 11/4 Cód.: 2545C da DECA, ou equivalente.
- Lavatório com coluna suspensa, cor branco gelo, marca DECA, L 81 + CS 1, ou marca CELITE, Stylus Excellence, ref.: 54005 e ref.: 56202, ou marca INCEPA, Erus, Ref.: 19202 e ref.: 19004;
- Cuba de embutir universal Oval, cor branco gelo, Marca DECA, Ref.: L 59, ou marca CELITE,

ref.: 76117, ou marca INCEPA, ref.: 76117;

- Mictório de louça branco, marca DECA, ref.: M712 com válvula de mictório linha DECAMATIC ou marca CELITE, mictório convencional, ref.: 08280, ou marca INCEPA, mictório antivandalismo, ref.: 42282;

- Tanque em louça, marca DECA, tanque médio 535x510mm, ref.: TQ 02 B, ou marca CELITE, ou marca INCEPA, tanque GG, 30 litros, ref.: 51262 e 51203.

5.2. METAIS

- Cuba de embutir para cozinha, Marca TRAMONTINA, Maxi Cuba BS, Ref.: 94025207, Acompanha válvula de Ø 3 ½", Acabamento alto brilho, (400x500x210mm), ou marca FRANKE, Cuba Essenza 460, 46x34x18cm, alto brilho com válvula de 4.1/2, ou marca MEKAL, cuba retangular, 50x40x20cm, CS50 Luxo Mekal;

- Tanque para lavar roupas em aço Inox, marca TRAMONTINA, ref.: 94400107, aço inox AISI 304 com 0,8 mm de espessura, sem solda, com borda de sobrepor e esfregador inclinado, (500x400x230mm), acabamento alto brilho, acompanha válvula de Ø 3 ½", ou marca FRANKE, ref.: 10948, tanque monobloco 40x50, com válvula, alto brilho, ou marca MEKAL, ref.: CT-50, 50x40x23cm, abertura 2 1/2", espessura 8mm;

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou marca DOCOL, Itapema Bella, ref.: 00162060, ou marca FABRIMAR, linha Jolie, ref.: 1194-JO;

- Torneira alavancada p/ lavatório fab.: WOG, ou Torneira Alavanca de Mesa ou Bancada - Torneira Cirúrgica Acionamento por cotovelo Cod TCB20 marca Solucenter ou equivalente;

- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca DECA, Linha Prata, ref.: 1167 C50, ou marca DOCOL, Linha Delicatta, ref.: 00111506, ou marca FABRIMAR, linha Soho, ref.: 1198-SO;

- Misturador para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de parede e registro tipo estrela. Marca DECA, Linha Prata, ref.: 1258 C50, ou marca DOCOL, Linha Delicatta, ref.: 00232506, ou marca FABRIMAR, linha Soho, ref.: 1256-SO;

- Misturador para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca DECA, Linha Prata, ref.: 1258 C50, ou marca DOCOL, Linha Delicatta, ref.: 00217406, ou marca FABRIMAR, linha Soho, ref.: 1258-SO;

- Torneira para pia de cozinha com filtro acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca DECA, Linha Twin, ref.: 1140 C, ou marca LORENZETTI, Linha Acqua Bella, filtro com torneira;

- Torneira de jardim/tanque para mangueira – marca DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39, ou marca DOCOL, linha Pertutti, ref.: 1130, ou marca FABRIMAR, linha Misty, Ref. 1153-MY;

- Registro de pressão com manopla cromada, marca DECA, Ref. 1416, linha C40, ou marca DOCOL, ref.: 20100500 com acabamento para registro, linha Itapema Bella, ref.: 00162660, ou marca FABRIMAR, linha Jolie, ref. 1416-JO;

- Chuveiro, marca DECA, tradicional ref.: 1995 C CT, ou marca DOCOL, Chuveiro Clássico, ref.: 00118406, ou marca FABRIMAR, Chuveiro Jolie, Ref. 1994;

- Tanque em louça, marca DECA, tanque médio 535x510mm, ref.: TQ 02 B, ou marca CELITE, ou marca INCEPA, tanque GG, 30 litros, ref.: 51262 e 51203. APLICAÇÃO: DML E LABORATÓRIOS ESPECIAIS;

- Cuba de embutir em aço inoxidável 304L (57 x 50 x 50 cm) a ser fabricada;
- Cuba de embutir em aço inoxidável 304L (45 x 40 x 30 cm) a ser fabricada;
- Cuba de embutir em aço inoxidável 304L com 40cm de diâmetro e 50cm de profundidade ser fabricada;

- Cuba de aço inox, retangular dimensões 40 x 34 x 17cm, acabamento polido, Fab.: Tramontina ou equivalente.

- Grelha/ Calha da Cozinha: Quadro de cantoneiras em perfil "L", cesto perfurado removível com alças e grelha de piso em perfil "U", confeccionado em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8. Equipamento a ser chumbado no piso através de grapas.

5.3. ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO:

- Papeleira universal, marca DECA, linha Belle Époque Light, ref.: 2020 C51, ou marca DOCOL, acessórios single papeleira, ref.: 00158306, ou marca FABRIMAR, Ref. 5400-UN;

- Cabide, marca DECA, linha Belle Époque Light, ref.: 2060 C51, ou marca DOCOL, acessórios single cabide, ref.: 00158206, ou marca FABRIMAR, Ref. 5080-UN;

- Saboneteira em ABS com reservatório, marca JSN, ref.: J8, ou marca COLUMBUS, ref.:

sg4001, ou marca HI-SET, ref.: HS 3109;

- Suporte para papel em abs, marca JSN, ref.: N15 - N15b , ou marca COLUMBUS, pt1000 Columbus PT, ou marca HI-SET, ref.: HS 3050;

- Todos os espelhos deverão ser cristal e executados conforme projeto de detalhamento;

- Ducha activa cromada ref.: 1984 c35 linha aspen fab.: deca, ou marca Lorenzetti, ref.: ref.8010 equivalente completa, com registro, gatilho e presilha para fixação na parede;

- Chuveiro tradicional com desviador especial em aço inox ref.: 12120006 da DOCOL ou equivalente;

- Banco articulável para banho da deca, ou ref.: BC1532 da MERCUR ou equivalente.

- Assento vogue plus AP52 linha conforto policlass com abertura frontal da Deca, ou marca Luna Medic, ou equivalente;

- Assento plástico Slow Close cod.: AP 165 da Deca, ou Cod.: 15987MDF da Incepa, ou cod.: 58987 da Celite.

5 QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

PISO

- 1 - PISO DE GRANITINA POLIDA (PISO INDUSTRIAL) COR CINZA EM CIMENTO COMUM, (AREIA BRANCA E PEDRISCOS DE DOLOMITA MISTA) 17mm DE ESPESURA ACABADA, EM PLACAS DE 100x100cm, COM JUNTA PLÁSTICA COR CINZA.
- 2 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESURA 4cm, NA COR CINZA CLARO, ASSENTADO CONFORME CADERNO DE ENCARGOS E PAGINAÇÃO.
- 3 - PINTURA COM SELADOR ACRÍLICO MARCA HIDRONORTH OU SIMILAR, C/ POSTERIOR APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA INCOLOR MARCA HIDRONORTH OU SIMILAR.
- 4 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESURA 4cm, NA COR VERMELHO, ASSENTADO CONFORME CADERNO DE ENCARGOS E PAGINAÇÃO.
- 5 - PISO VINÍLICO EM PLACAS, DIMENSÕES DE 30x30cm, COR CINZA CLARO, MODELO: PAVIFLEX OU SIMILAR, COM ACABAMENTO EM FILETES 5cm DE GRANITO CINZA POLIDO.
- 6 - GRANITO CINZA POLIDO (C/ FAIXAS ANTI-DERRAPANTES) PARA AS ESCADAS INTERNAS.
- 7 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESURA 4cm, NA COR GRAFITE, ASSENTADO CONFORME CADERNO DE ENCARGOS E PAGINAÇÃO.
- 8 - PISO EM CIMENTADO ÁSPERO FCK 13 A 15 MPa.
- 9 - PISO DA QUADRA EM GRANITINA POLIDA (PISO INDUSTRIAL) COR CINZA EM CIMENTO COMUM, (AREIA BRANCA E PEDRISCOS DE DOLOMITA MISTA) 17mm DE ESPESURA ACABADA, EM PLACAS DE 1,00x1,00m COM JUNTA PLÁSTICA COR CINZA E DEMARCAÇÃO E PINTURA À BASE DE RESINA ACRÍLICA NAS CORES BRANCA, LARANJA REF.: AB351 (CORAL) E VERDE NILO REF.: AB652 (CORAL) OU SIMILAR.
- 10 - GRANITO CINZA SEM POLIMENTO, PEÇAS 50x50cm (ANTI-DERRAPANTE) PARA AS RAMPAS INTERNAS.
- 11 - BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESURA 6cm, NA COR CINZA CLARO, ASSENTADO CONFORME CADERNO DE ENCARGOS E PAGINAÇÃO.

PAREDE

- 1 - CERÂMICA 10x10cm ELIANE NA COR CAMBURI WHITE LINHA CAMBURI ATÉ 1,10m E 1 FILEIRA EM CERÂMICA 10 x10cm ELIANE NA COR CEREJALINHA ARQUITETURAL OU SIMILAR, NUM TOTAL DE 12 FILEIRAS DE CERÂMICA (ATÉ ALTURA DE 1,20m DO PISO ACABADO) E REJUNTE QUARTZOLIT BRANCO GELO E PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE ACIMA. (VER DETALHE 07 - PR-13/35)
- 2 - CERÂMICA 20 x 20cm ELIZABETH LINHA CRISTAL BRANCO OU SIMILAR ATÉ 1,80m DO PISO ACABADO, COM REJUNTE QUARTZOLIT BRANCO GELO COM PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO NEVE ACIMA.
- 3 - CERÂMICA 20 x 20cm ELIZABETH LINHA CRISTAL BRANCO, PISO AO TETO, COM REJUNTE EPÓXI OU SIMILAR.
- 4 - PEDRA ARDÓSIA CINZA NA DIMENSÃO 50 x 50cm E ESPESURA E = 2cm, PRÓPRIA PARA REVESTIMENTO DE PAREDE.
- 5 - PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO NEVE, REF. CORAL OU SIMILAR.
- 6 - TEXTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, NA COR BRANCO GELO, REF. CORAL OU SIMILAR.
- 7 - REBOCO ACÚSTICO DE ESPESURA 25mm (CIMENTO E VERMICULITA NO TRAÇO 1:3) C/ ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO ATÉ 0,90m DO PISO DE NÍVEL +0,15m DO AUDITÓRIO, ACIMA DA ALVENARIA, PLACA DE GESSO ACARTONADO 2,40x1,20m FIXADA NA ALVENARIA, REVESTIDA COM REBOCO DE GESSO E PINTURA ACRÍLICA COR "CHEIRO-VERDE" REF. F0-610, CORAL OU PADRÃO EQUIVALENTE.
- 8 - TEXTURA NA COR VERMELHA REF.: 112 - SUVINIL OU SIMILAR, SOBRE REBOCO.
- 9 - TEXTURA NA COR CINZA CLARO REF.: 159 AZUL BRUMA - SUVINIL OU SIMILAR, SOBRE REBOCO.

OBSERVAÇÕES:

- *1* DEVERÁ SER ASSENTADO RODAPÉ VINÍLICO NOS AMBIENTES COM PISO VINÍLICO - BIBLIOTECA E AUDITÓRIO (DET.15 - PR-14).
- *2* DEVERÁ SER ASSENTADO RODAPÉ DE ALUMÍNIO PRETO EM TODOS OS AMBIENTES COM PAREDES EM PINTURA.
- *3* DEVERÁ SER EXECUTADO TABICA METÁLICA 3x3cm, NOS AMBIENTES COM FORRO DE GESSO ACARTONADO.
- *4* DEVERÁ SER COLOCADA CANTONEIRA EM ALUMÍNIO NOS AMBIENTES COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA NAS PAREDES.
- *5* DEVERÁ SER COLOCADA CANTONEIRA EM ALUMÍNIO EMBUTIDA PARA PROTEÇÃO DOS "CANTOS VIVOS" NOS PILARES E PAREDES NAS ROTAS DE MAIOR CIRCULAÇÃO (VER DET.16 - PR-14).
- *6* TODAS OS MATERIAIS ESPECIFICADOS NA EXECUÇÃO DA OBRA PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS, DESDE QUE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SEJAM EQUIVALENTE EM PADRÃO DE QUALIDADE E COM ANUÊNCIA DOS AUTORES DO PROJETO.

TETO

- 1 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO, 15mm TIPO FGA COM ARAME GALVANIZADO, PINTADO COM PVA LATEX NA COR BRANCO NEVE (CORAL, SUVINIL OU SIMILAR).
- 2 - PLACAS ACÚSTICAS EM FIBRA MINERAL INCOMBUSTÍVEL COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, MODELO: SONEX ACOUSTIC - LINHA FINETTA, NAS DIMENSÕES 0,625x0,625m OU SIMILAR.
- 3 - ESTRUTURA METÁLICA E TELHA ONDULADA EM ALUMÍNIO NATURAL ESPESURA 0,7mm REF.: AF18089 FAB.: CBA OU SIMILAR.
- 4 - ESTRUTURA METÁLICA E TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO, ESPESURA 0,7mm TIPO SANDUÍCHE COM POLIURETANO, PRÉ-PINTADA FACE INFERIOR NA COR BRANCA.
- 5 - COBERTA METÁLICA APARENTE E TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO TIPO SANDUÍCHE 0,7mm + EPS 30mm + ALUMÍNIO 0,5mm, i=10% PRÉ-PINTADA NA FACE INFERIOR NA COR BRANCA.
- 6 - LAJE EM ASSADA E PINTADA COM LATEX PVA BRANCO NEVE CORAL OU SIMILAR. (QUANDO DA UTILIZAÇÃO DE FORMAS PLÁSTICAS NA ESTRUTURA DE CONCRETO, PODERÁ SER USADO APENAS REBOCO DE GESSO P/ ACABAMENTO E A MESMA PINTURA LÁTEX).
- 7 - FORRO EM PVC NA COR BRANCA.
- 8 - FORRO EM GESSO ACARTONADO.

6 QUADRO DE ÁREAS

QUADRO DE ÁREAS ESCOLA PROFISSIONALIZANTE			
1	BLOCO DE ACESSO E BIBLIOTECA	M²	596,31
	HALL PRINCIPAL		403,05
	BIBLIOTECA		193,26
	TÉRREO		118,72
	SUPERIOR		74,54
2	AUDITÓRIO	M²	297,28
3	BLOCO PEDAGÓGICO / ADMINISTRATIVO	M²	2281,42
	TÉRREO		1209,86
	SUPERIOR		1071,56
4	BLOCO DE SERVIÇOS E VIVÊNCIA / PASSARELA	M²	685,79
5	QUADRA POLIESPORTIVA	M²	1094,23
	TÉRREO		1007,59
	SUPERIOR		86,67
6	ENSINO PROFISSIONALIZANTE	M²	581,12
7	ANEXOS	M²	27,89
	GUARITA		13,75
	LIXEIRA		10,00
	GLP		3,60
	CASA DE BOMBAS		13,86
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA			5577,39