



MEMORIAL DE IMPLANTAÇÃO PROJETO EXECUTIVO



**ESCOLA DE ENSINO MÉDIO
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Município: Fortaleza**

Fortaleza, Dezembro de 2013

1. PROJETO DE ARQUITETURA

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para o projeto arquitetônico da Escola de Ensino Médio, desenvolvido pela equipe do Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará – DAE, adotou-se um terreno retangular de dimensões mínimas de 80m de largura por 60m de profundidade e declividade máxima de 3%. Devido à indisponibilidade de terrenos disponíveis com dimensões maiores na região metropolitana de Fortaleza, a unidade escolar foi projetada em dois blocos - Bloco Principal e Quadra poliesportiva coberta – sendo o primeiro composto por três pavimentos na intenção de reduzir a área de ocupação do terreno, e para permitir a adequação ao relevo do terreno, os blocos podem ser locados em no máximo dois platôs de níveis diferentes.

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.

O projeto de Implantação deverá prever 03(três) acessos diferentes: Acesso ao Estacionamento; Acesso de Pedestres (Alunos) e Acesso de Serviço (Setor de recepção de material e acesso de funcionários).

1.2 ESPAÇOS DEFINIDOS

O projeto padrão prevê a implantação de novas escolas de ensino médio na capital cearense, por iniciativa do Governo do Estado do Ceará em parceria com o Ministério da Educação.

Cada escola terá capacidade para 540 alunos por turno, totalizando 1620 alunos nos três turnos, e será equipada com 12 salas de aulas, 02 laboratórios de informática, 02 laboratórios multidisciplinares de Ciências, sendo um de Química e Biologia e outro de Física e Matemática, Biblioteca, Refeitório com Cozinha, Auditório com capacidade para 120 pessoas, Estacionamento interno com 20 vagas, áreas administrativas e de apoio, além de Quadra Poliesportiva coberta e vestiários.

O bloco principal é composto por:

Pavimento térreo:

- Hall de entrada – A= 151,37m²
- Auditório - A = 136,46m²
- Pátios cobertos – A = 279,23m²
- Área Administrativa – A = 179,84m²
- Biblioteca - A = 106,05m²
- Conjunto de Sanitários / DML / Elevadores – A = 48,26m²;
- Cozinha – A = 90,25m²
- Refeitório A= 180,00m²

Prímeiro Pavimento:

- Conjunto de Sanitários / DML / Elevadores – A = 48,26m²;
- Hall / Circulações – A = 170,64m²;
- 02 Laboratórios de Informática - A = 60,62 m² - cada;
- 01 Laboratórios de Química e Biologia – A = 81,17 m²;
- 01 Laboratórios de Física e Matemática – A = 60,62 m²
- Depósito de apoio – A = 19,05m²;
- 04 Salas de aula – A= 60,62m² - cada;

Segundo Pavimento:

- Conjunto de Sanitários / DML / Elevadores – A = 48,26m²;
- Hall / Circulações – A = 170,64m²;
- 08 Salas de aula – A = 60,62m² - cada;
- Sala do diretor de turma – A = 19,05m².

Quadra:

- Quadra – A = 873,48m²;
- Bloco Vestiários/Grêmio – A = 168,67m²;

160

1.3 AUDITÓRIO

Composto de:

- Dois acessos principais e uma saída de emergência;
- Sala Técnica;
- Plateia com capacidade para aproximadamente 120 pessoas, incluindo 2 lugares para P.O. (Pessoa Obesa), 2 lugares para P.M.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.

1.4 HALL DE ACESSO

Neste bloco, definido como entrada principal da escola, consta um hall coberto, que serve também como foyer do auditório;

1.5 ADMINISTRAÇÃO

A área administrativa é composta de:

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

1.6 ÁREA PEDAGÓGICA

A área pedagógica é composta de:

- 04 laboratórios básicos, localizados no primeiro pavimento, sendo estes:
 - Laboratório de química e biologia;
 - Laboratório de física e matemática;
 - 02 Laboratórios de informáticas.
 - Depósito de apoio;
 - 12 Salas de aula, localizadas no primeiro e segundo pavimentos.
 - 03 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 e elevadores.

1.7 COZINHA

- Depósito de material de limpeza;
- Cantina;
- Cozinha com as seguintes divisões:

- Bancada de preparo;
- Cocção;
- Bancada de passagem de alimentos prontos;
- Depósito de lixo orgânico e inorgânico;
- Despensa;
- Despensa Fria.
 - Central GLP.

1.8 REFEITÓRIO / VIVÊNCIA

- Área coberta com refeitório;
- Área descoberta com bancos e jardineiras;
- Pátios cobertos;

1.9 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

Além da quadra poliesportiva o espaço possui:

- Arquibancada com quatro níveis em um dos lados;
- Vestiários masculino e feminino com adaptação para P.N.E.;
- Depósito para material esportivo;
- Sala do Grêmio estudantil;

1. IMPLANTAÇÃO

O Projeto da Escola de Ensino Médio concebido pela equipe do Departamento de Arquitetura e Engenharia (DAE) será implantado no Município de Sobral. Deverá ser elaborado o projeto estrutural (Infraestrutura e Superestrutura) de acordo com a taxa de resistência do solo no local onde será locada a obra, conforme previsto na planilha orçamentária.

A escola possui 2 acessos independentes, sendo estes: acesso principal de pedestres e acesso de veículos aos estacionamentos.

Conforme escritura pública, o terreno apresenta as seguintes medidas e limites: 80,00m ao Norte (fundos), com terras da Prefeitura Municipal de ; 60,00m ao Leste (lateral direita) com terras da Prefeitura Municipal de ; 80,00m ao Sul (fundos) com e 60,00m a Oeste (lateral esquerda) com terras da Prefeitura Municipal de , perfazendo área total de 4.800,00m².

O projeto possui uma área construída total implantada de 3.906,08m². Para um maior aproveitamento do terreno, foi utilizado o projeto padrão como modelo de implantação.

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).

1. 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 local da região metropolitana de Fortaleza, 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 MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;

162

– Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi em estrutura de concreto para todas as edificações, paredes em alvenaria de blocos cerâmicos comuns, lajes nervuradas com vigas pretendidas e telhas metálicas.

ESPECIFICAÇÕES

1. 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 – Tipo Diamante – **confeccionado em mesa vibratória.**
- Aplicação:
Refeitório.
- Acabamento: Pintura acrílica na cor branco gelo.

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. 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 – Alunos;
 - Sanitários – Pedagógico/Administrativo;
 - Sanitários de Serviço;
 - Vestiários da Quadra poliesportiva;
- Elementos Componentes:
- Dobradiça cromada para portas de Box;
- Fechadura cromado (livre ocupado).

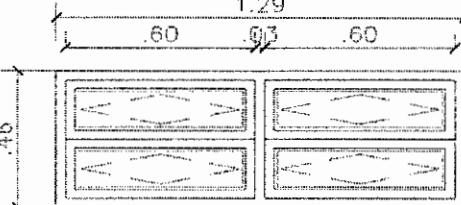
5 ESQUADRIAS

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme projeto.

5.1. JANELAS BASCULANTES

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
BASCULANTE 	60 x 20 cm 	

5.2. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA

As portas serão executadas em madeira compensada de 36mm, enchimento tipo colmeia rígida de compensado, com estrutura central sarrafeada.

- Revestidas com pintura esmalte nas duas faces na cor branco neve.
 - ⑩ P1 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir :
 - ⑩ Sala de Informática, Laboratório de matemática, laboratório de Química, Sala de aula, Diretoria de turma, Depósito de Apoio,
 - ⑩ P2 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir:
 - ⑩ Recepção, diretoria, almoxarifado, coordenadoria pedagógica, sanitários, coordenadoria de estágio, sala dos professores, despensa/cozinha, recebimento/cozinha, lavagem, sanitário feminino e masculino, depósito, Sala técnica, Vestiários Feminino e Masculino, Grêmio, DME .
 - ⑩ P3 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir :
 - ⑩ W.C.D e Vestiário PNE.
 - ⑩ P4 0,60 X 2,10m 01 folha de abrir
 - ⑩ W.C. Da diretória, DML, Copa, W.C. Auditório.
 - ⑩ Revestidas laminado texturizado nas duas faces na cor branco neve.
 - ⑩ P5 0,60 x 1,60m 01 folha de abrir:
 - ⑩ Divisória dos W.C. Feminino e Masculino, Divisórias dos vestiários feminino e masculino, Divisórias dos vestiários dos funcionários feminino e masculino.

5.3. PORTA EM VIDRO TEMPERADO

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

- ⑩ P6 1,60 x 2,10m 01 folha de abrir/fixa:
 - ⑩ Espera e secretaria.

5.4. 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

164

madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar).

- ⑩ P7 1,60 x 2,10m 02 folhas de abrir :
Biblioteca.
 - ⑩ P8 0,90 x 2,10m 01 folha de abrir:
- ⑩ Auditório.
 - ⑩ P9 1,60 X 2,10m 02 folhas de abrir:
- ⑩ Auditório.

5.5. PORTA EM VIDRO TEMPERADO

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

- ⑩ P3 0,80 x 2,00m 01 folha de abrir – Terá puxadores verticais (Sala dos professores - multimídia);
 - ⑩ P9 1,60 x 2,00m 02 folha de abrir – Terá puxadores verticais, e altura total de 5,00m (Biblioteca);
 - ⑩ P10 1,60 x 2,00m 02 folha de abrir – Terá puxadores verticais (Grêmio).

5.6. PORTÕES EM GRADIL METÁLICO

Os portões metálicos serão em tela de aço galvanizado com pintura em esmalte sintético na cor verde – mesmo padrão do gradil.

- ⑩ PF1 4,50 x 2,50m 02 folha de abrir (Portão de acesso a escola).

5.7. 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.

5.8. BRISES

- Aplicação: Nas fachadas de acordo com a orientação solar e latitude.

- ⑩ Brise em chapa de alumínio tipo colméia 100x100mm em cor natural;
- ⑩ Chapa de alumínio composto perfurado e=4mm, com furos e pré-pintado na cor branco – fosco.

5.9. FECHADURAS PARA PORTA DE MADEIRA

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

5.10. TARJETAS

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

5.11. MAÇANETAS

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

5.12. ROSETAS

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

5.13. 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 metálica de diâmetro 3,5 cm instalados 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.

5.14. DOBRADIÇAS

- ⑩ Todas as dobradiças deverão ser de 1a qualidade e resistentes à oxidação.
- ⑩ 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°;
- ⑩ Serão empregadas sempre duas dobradiças nas portas de box da "LaFonte" ref. 521, "Fazola" ref. 424 ou equivalente.

6 VIDROS

6.1. VIDRO LISO COMUM

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

6.2. 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°. Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro colados na parede sobre os lavatórios com moldura de alumínio.

7 COBERTURA

7.1. TELHAS METÁLICAS

- Tipo: trapezoidal.
- Aplicação: Bloco das Salas de Aula.
- Tipo: Sanduiche - Trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano, estrutura em chapa dobrada de aço pré-pintada na cor branca.
- Aplicação: Hall de Entrada, hall pé-direito triplo e Quadra.

7.2. RUFOS

Os rufos laterais e superiores deverão ser em aço galvanizado nas platibandas do telhado, recobrindo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

7.3. CALHAS

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

7.4. CUMEEIRA

Deverá ser em alumínio e terá uma sobreposição também em alumínio para proteção contra entrada de água.

7.5. PINGADEIRAS EM ALUMÍNIO COM PERFIL EM "U"

166

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

7.6. CHAPIM

Chapim será em pré-moldado confeccionado em mesa vibratória.

8 REVESTIMENTO DE PISO

8.1. PISOS VINÍLICOS

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

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 utilizado uma testeira em paviflex.

8.2. PISO DE GRANITINA

- Aplicação:
 - ⑩ Áreas internas do Bloco Pedagógico/administrativo;
 - ⑩ Área de Serviço e Refeitório;
 - ⑩ Salas de aula e Laboratórios de Ensino;
 - ⑩ Quadra Poliesportiva;
 - ⑩ Biblioteca.

8.3. ARREMATE EM FAIXA ANTIDERRAPANTE

Nos degraus da escada de acesso aos pavimentos superiores deverão ser aplicados faixas/ranhuras de 5cm antiderrapantes no piso em granito.

8.4. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

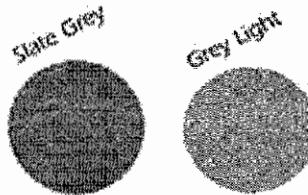
- Aplicação:
 - ⑩ Estacionamento
 - ⑩ Pistas de Rolamento

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
-------------------	--	--	-------------------------------------

- 167
- Aplicação:
 - ⑩ Calçada frontal da entrada principal;
 - ⑩ Áreas externas de vivência;
 - ⑩ 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 e grafite, confeccionado em mesa vibratória conforme projeto de paginação.



8.5. 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, F_{ck} mínimo= 150 Kg/cm², espessura de 7cm, sobre lastrão 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.

8.6. 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.

9 REVESTIMENTO DE PAREDES

9.1. CHAPISCO

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

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. CERÂMICA 1

- Tipo: Placas de 10 x 10 cm, na cor Azul Escuro e rejunte branco gelo.
- Modelo de referência: Eliane, cor Azul Escuro
- Aplicação: Faixa lavável das Salas de aula, nas circulações e laboratórios.
- Colocação: 1 fileira a 1,10m do piso com rejunte quartzolit branco gelo.

9.5. CERÂMICA 2

- Tipo: Placas de 10 x 10 cm, na cor branco gelo e rejunte branco gelo

- Aplicação: Faixa lavável das Salas de aula, nas circulações e laboratórios.
- Colocação: até 1,10 m do piso com rejunte quartzolit branco gelo.

9.6. CERÂMICA 3

- Tipo: Placas 30 x 30 na cor branco gelo e rejunte branco gelo.
- Aplicação 1: As paredes dos sanitários deverão receber cerâmica 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 30 x 30cm, na cor branco neve, do piso ao teto.
 - Interior da Cozinha.
 - Colocação: do piso ao teto com rejunte epóxi.

9.7. CERÂMICA 4

- Tipo: Placas de 10 x 10 cm, na cor Azul Claro e Laranja e rejunte branco gelo
- Aplicação: Fachada.
- Colocação: Conforme projeto da Fachada.

10 FORROS

- Tipo: Modulado de gesso acartonado estruturado em placas 625 x 625mm, com espessura 15mm tipo FGA com arame galvanizado, pintado com PVA latex na cor branco neve da coral, suvinil ou equivalente.
 - Aplicação: Salas de Aula, sanitários, circulações, cozinha, áreas administrativas, laboratórios e Biblioteca.
 - 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

11 PINTURAS

11.1. 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.

11.2. 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 Suvinil ou equivalente de acordo com as especificações do modelo referência. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações.

11.3. PINTURA COM TINTA A BASE DE ESMALTE

- Aplicação:
 - Galvanizados – barras de apoio e guarda-corpo na cor verde folha.

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

11.4. PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX

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

11.5. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

- Cor: Branco Gelo.
- Aplicação:
- Combogós do Refeitório.

11.6. TEXTURA ACRÍLICA

- Aplicação:
- Fachada
- Cor: Branco Gelo.

12 IMPERMEABILIZAÇÕES

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

12.1. MULTIMEMBRANAS ASFÁLTICAS

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

12.2. 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.

12.3. 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.

12.4. ARGAMASSA POLIMÉRICA

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

13 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

13.1. GUARDA-CORPO

- Guarda-corpo em tubo em aço galvanizado Ø 3"(76,2mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor verde folha;
- Tubo em aço galvanizado Ø 1"(25,4mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor verde folha;
- Tubo em aço galvanizado Ø 1½"(38mm) espessura 0,25mm com primer epóxi-isocianato e pintura de acabamento epóxi fosca na cor verde folha;

13.2. CORRIMÃO

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

13.3. GRADIL

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

14 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 cozinha e lavagem, deverão ser em aço inox 304, inclusive o tanque da cozinha;
- Todos as bancadas dos banheiros deverão ser em granito cinza polido (andorinha) ou padrão semelhante;
- Todos os balcões deverão ser em granito cinza polido (andorinha) ou padrão equivalente;
- Todos as prateleiras deverão ser mármore branco;
- 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;
- 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 30 x 30cm 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.

15 ESPECIFICAÇÕES

15.1. LOUÇAS

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ravenna Ref: CP-929, ou marca CELITE, Azalea Ref.: 91351, ou marca INCEPA, Ibiza, Ref.: 15353;
- Bacia convencional, marca DECA, Ravenna Ref: P9, ou marca CELITE, Azalea Ref.: 91303, ou marca INCEPA, Ibiza, Ref.: 15303;

- 191
- 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 anti-vandalismo, 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.

15.2. METAIS

- Cuba de embutir para cozinha, Marca TRAMONTINA, Maxi Cuba BS, Ref.: 94025207, Acompanha válvula de Ø 3 1/2", 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 em aço inox 1200x800x500mm;
- 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 e parede marca Aspen ref. 1168 ou equivalente;
- 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 Lorenzetti, Chuveiro Clássico, ref.: 00118406, ou marca FABRIMAR, Chuveiro Jolie, Ref. 1994 ou equivalente;
- 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.

172

15.3. 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.: 701808 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.

2. QUADRO DE ÁREAS

173

C

3. QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

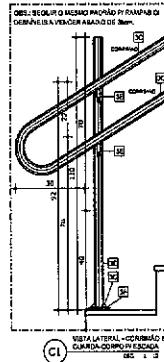
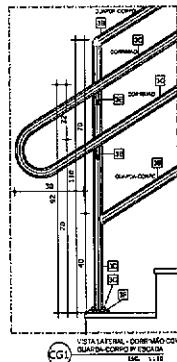
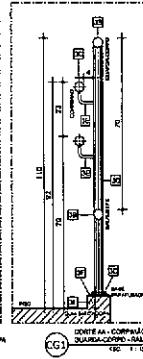
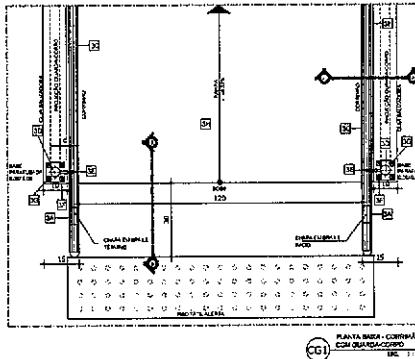
<input checked="" type="radio"/> PISO	<input type="checkbox"/> TETO
<ol style="list-style-type: none"> PISO DE GRANITINA POLIDA (PISO INDUSTRIAL) CORZIA EM CIMENTO COMUM, (AREIA BRANCA E PEDRISCOS DE DOLOMITA MISTA) 12mm DE ESPESSURA ACABADA, EM PLACAS DE 100x100cm, COM JUNTA PLÁSTICA COR CINZA. CERÂMICA ESMALTADA 30x30cm PEI-4 C/ TAXA DE ABSORÇÃO DE ÁGUA<0,1% MÍNIMO COEFICIENTE DE ATRITO >0,40, E MÍNIMA RESISTÊNCIA A MANCHAS>4, COR BRANCO GELO. PISO VINÍLICO EM PLACAS, DIMENSÕES DE 30x30cm, 80 CINZA CLARO, MODELO: PAVIFLEX OU SIMILAR, COM ACABAMENTO EM TESTEIRA PARA PISO VINÍLICO 7,5cm (NOS LOCAIS COM DESNIVEL). GRANITO CINZA SEM POLIMENTO, PEÇAS 50x50cm (ANTIDERRAPANTE) PARA AS RAMPAS E ESCADAS. BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESSURA 4cm, CORES E ASSENTAMENTO CONFORME PAGINAÇÃO. BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO MODELO: BLOCO RETANGULAR COM LARGURA 10cm, COMPRIMENTO 20cm E ESPESSURA 6cm, CORES E ASSENTAMENTO CONFORME PAGINAÇÃO. PISO EM CIMENTADO ÁSPERO FCK 13 A 15 MPa. PISO DA QUADRA EM GRANITINA POLIDA (PISO INDUSTRIAL) COR CINZA EM CIMENTO COMUM, (AREIA BRANCA E PEDRISCOS DE DOLOMITA MISTA) 17mm DE ESPESSURA 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.: AB 351 (CORAL) E VERDE NILO REF.: AB 852 (CORAL) OU SIMILAR. 	<ol style="list-style-type: none"> FORRO DE GESSO ACARTONADO COM ESPESSURA 15MM TIPO FGE C/ACABAMENTO EM PINTURA PVA LATEX NA COR BRANCO NEVE (CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE). PLACAS ACÚSTICAS EM FIBRA MINERAL INCOMBUSTÍVEL COM ACABAMENTO NA COR BRANCA, MODELO: SONEX ACOUSTIC LINHA FINETTA, NAS DIMENSÕES 0,625x0,625m OU SIMILAR. COBERTA METÁLICA C/ TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMINIO TIPO SANDUÍCHE 0,7mm + EPS 30mm + ALUMÍNIO 0,5mm, h=5% C/FECHAMENTO EM PLACA CIMENTO/C/ PINTADA NAS LATERAIS E FORRO DE GESSO ACARTONADO COM ESPESSURA 15mm TIPO FGE C/ PINTURA PVA LATEX NA COR BRANCO NEVE. COBERTA METÁLICA APARENTE E TELHA TRAPEZOIDAL DE ALUMÍNIO 0,7mm (QUADRADA POLIESPORTIVA). LAJE EMASSADA 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).

△ PAREDE

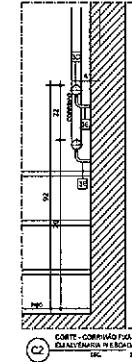
- PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO NEVE, REF. CORAL OU SIMILAR.
- CERÂMICA 30 x 30cm C/ TAXA DE ABSORÇÃO DE ÁGUA<4% E MÍNIMA RESISTÊNCIA A MANCHAS>3. ATÉ 1,80m DO PISO ACABADO, COM REJUNTE QUARTZOLIT BRANCO GELO COM PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO NEVE ACIMA.
- CERÂMICA 10 x 10cm ELIANE NA COR CAMBURI WHITE IMM CAMBURI ATÉ 1,10m E 1 FILEIRA EM CERÂMICA 10 x 10cm ELIANE NA COR AZUL ESCURO LINHA 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, NAS PAREDES EXTERNAS DO BLOCO DOS VESTIÁRIOS, REVESTIR DE CERÂMICA BRANCA ATÉ O TETO, MANTENDO A FAIXA AZUL NAS MEDIDAS INDICADAS.
- REBOCO ACÚSTICO DE ESPESSURA 25mm (CIMENTO E VERSÍCULA NO TRAÇÃO 1:3) ATÉ O FORRO, ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA ACETINADA NA COR BRANCO GELO ATÉ 0,90m DO PISO DE NÍVEL, +0,15m DO AUDITÓRIO E ACIMA DA PLACA DE GESSO ACARTONADO 2,40x1,20m FIXADA NA ALVENARIA COM PINTURA ACRÍLICA COR "CHEIRO-VERDE" REF. FO-616, CORAL OU PADRÃO EQUIVALENTE.
- TEXTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO, NA COR BRANCO GELFEP, CORAL OU SIMILAR.
- CERÂMICA 10x10cm COR JEANS MESH LINHA ZOOM DA SINE (AZUL CLARO) OU EQUIVALENTE C/ REJUNTE QUARTZOLIT NA MESMA COR.
- CERÂMICA 10x10 cm COR VIZEU M12228 DA ATLAS (LARJA) OU EQUIV. C/ REJUNTE QUARTZOLIT NA MESMA COR.
- TEXTURA ACRÍLICA NA COR BAHAMAS CLARO 834AOI BRATIN (VERDE CLARO) - OU EQUIVALENTE DA SUVINIL OU CORAL.
- CERÂMICA 30 x 30cm C/ TAXA DE ABSORÇÃO DE ÁGUA<4% E MÍNIMA RESISTÊNCIA A MANCHAS>3. ATÉ O TETO, COM REJUNTE QUARTZOLIT BRANCO GELO.
- TEXTURA ACRÍLICA NA COR LEEDS CHEIO 929AOI DA IBRATIN (GRAFITE) - OU EQUIVALENTE DA SUVINIL OU CORAL.

OBSERVAÇÕES:

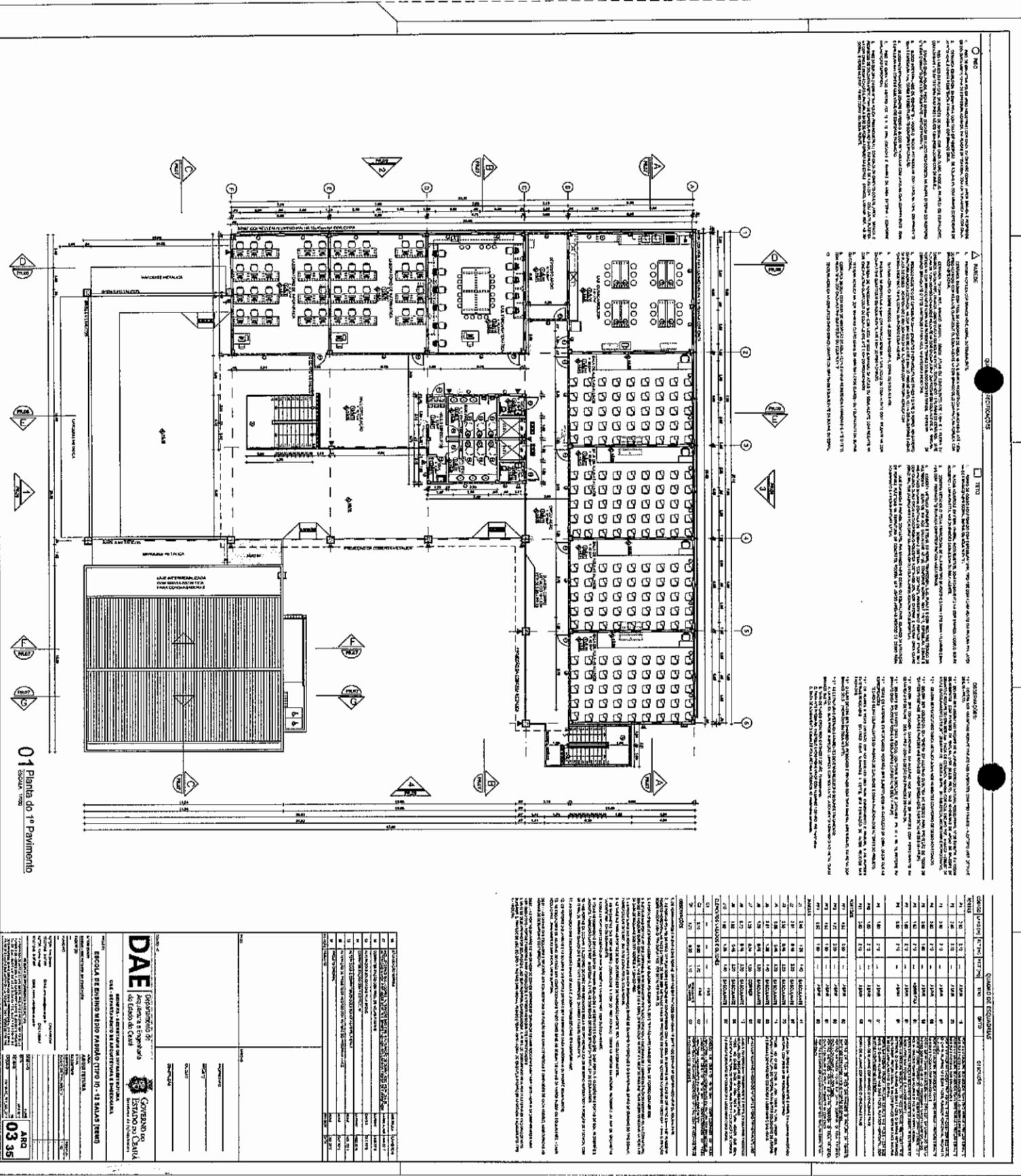
- 1 • DEVERÁ SER ASSENTADO RODAPÉ VINÍLICO NOS AMBIENTES COM PISO VINÍLICO - AUDITÓRIO.
- 2 • DEVERÁ SER ASSENTADO RODAPÉ DE ALUMÍNIO PRETO EM TODOS OS AMBIENTES COM PAREDES EM PINTURA.
- 3 • DEVERÁ SER EXECUTADO TABICA METÁLICA 3x3cm, NOS AMBIENTES COM FORRO DE GESSO ACARTONADO.
- 4 • DEVERÁ SER COLOCADA 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.
- 6 • TODAS OS MATERIAIS ESPECIFICADOS PODERÃO SER SUBSTITUIDOS NA EXECUÇÃO DA OBRA, DESDE QUE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SEJAM EQUIVALENTES EM PADRÃO DE QUALIDADE E COM A ANUÊNCIA DOS AUTORES DO PROJETO.
- 7 • OS PILARES E VIGAS DEVERÃO TER ACABAMENTO LISO PARA EMASSAMENTO E PINTURA, E AS PAREDES EXTERNAS REBOCADAS DEVERÃO FICAR ALINHADAS Á ESTES, SEM FORMAÇÃO DE ALTOS RELEVOS NAS FACHADAS.



A technical drawing showing a U-shaped metal component. The vertical leg on the left has a width of 30 mm and a height of 25 mm. The horizontal leg on the right has a width of 10 mm and a height of 15 mm. The overall height of the U-shape is 40 mm. The drawing includes a scale bar at the bottom and a label 'C1' at the bottom left.

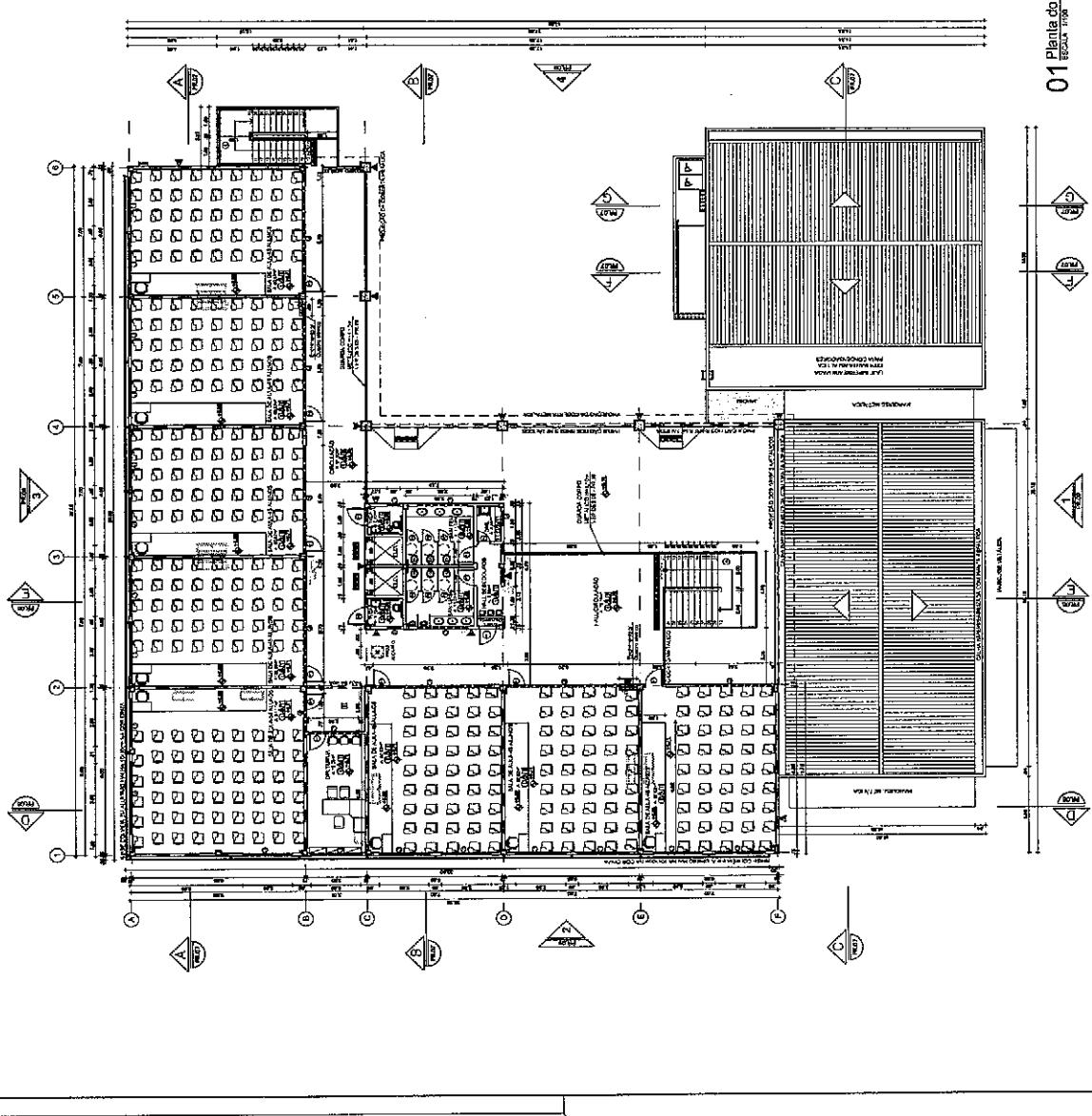


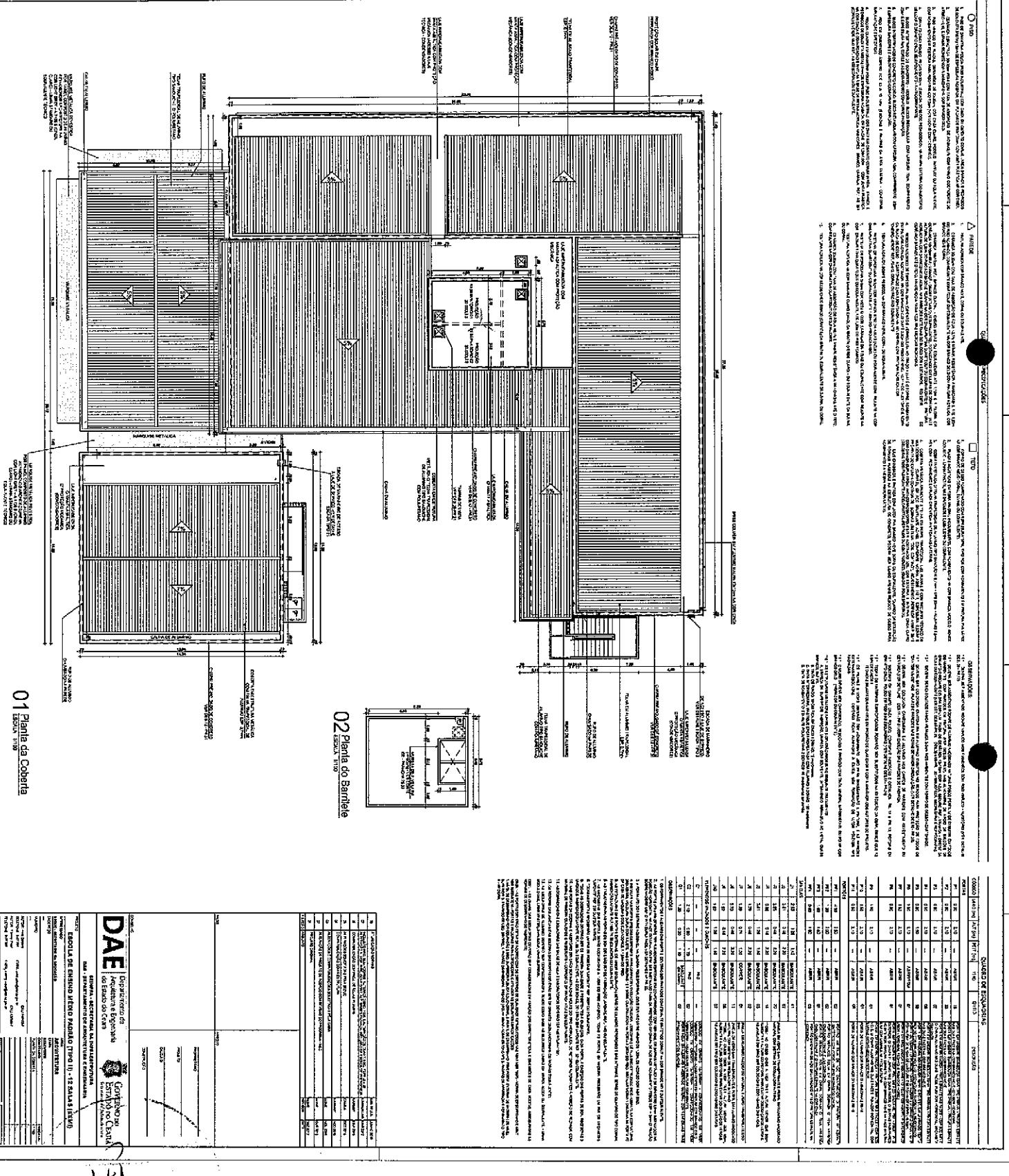
01 Planta do Pav.Térre



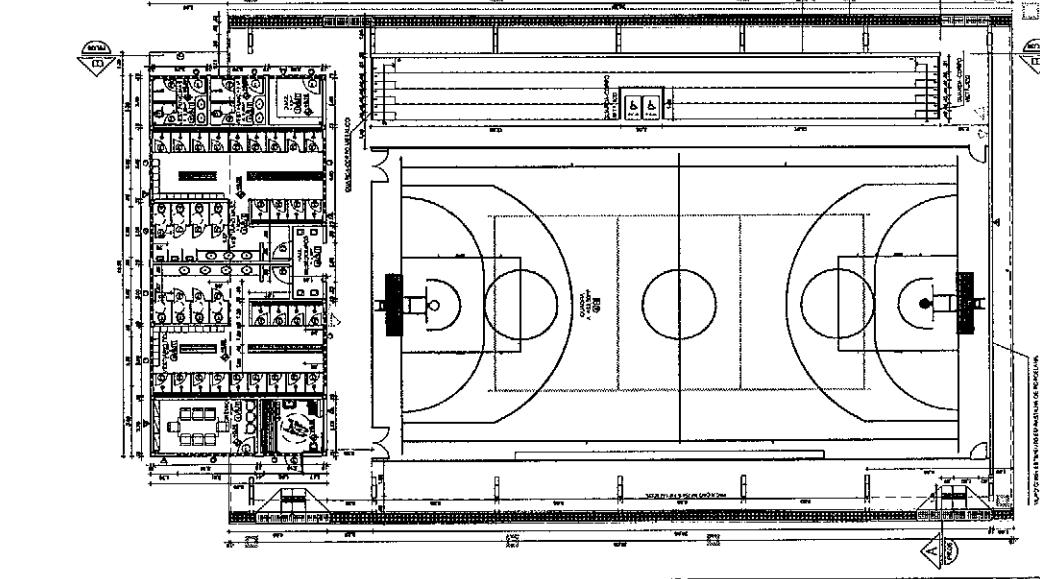
7
tel

18





b7



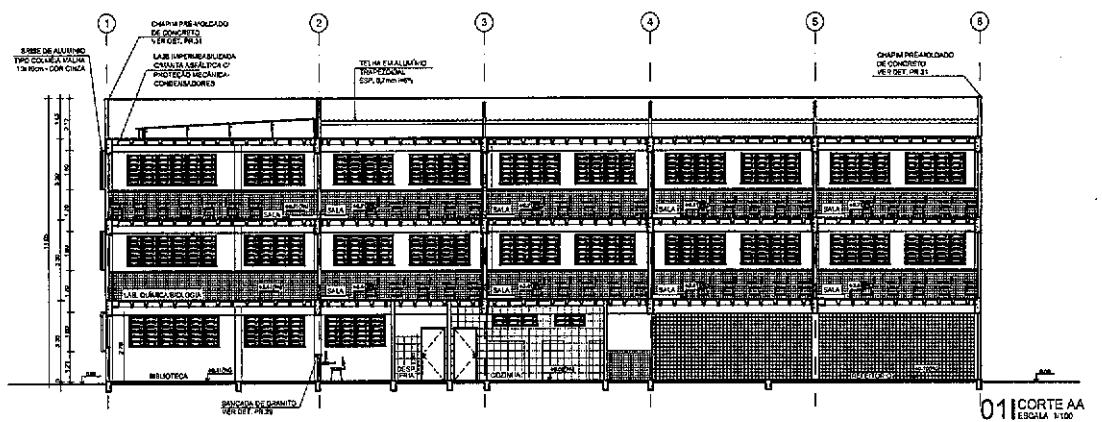
01 Planta Baixa

03 Corte B
escala

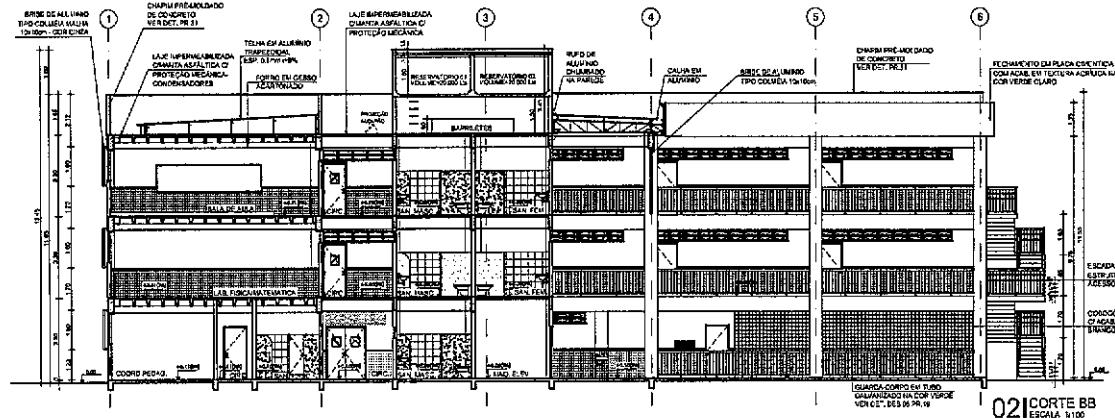
04 

50

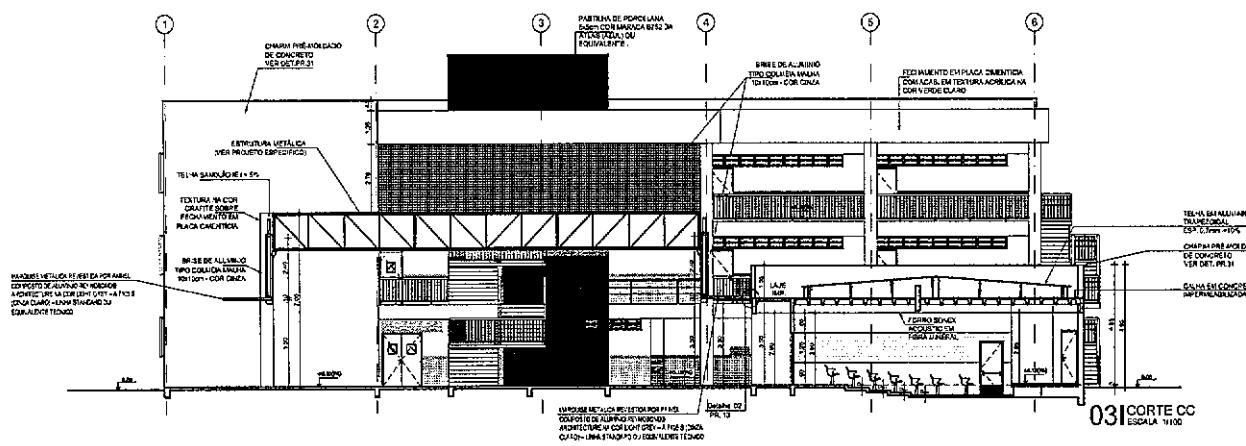
05 Vista Frontal



01 CORTE A
ESCALA 1:100



02 | CORTE B
ESCALA 1100



03 | CORTE C
ESCALA 1/100

DOSSES A DÁS ABREVIATURAS METACÓDIGO APENAS DEVERÃO SER USADAS NO SEGUINTE TRATAMENTO:
 A. LETRA DA SUPERFÍCIE: C - CROMO; B - BORBOLETA; J - JATO-ESTADO; A - ALUMÍNIO; G - GRANITO;
 B. FONTE: F - FONTE PENSADA; P - FONTE PENSADA; S - FONTE SISTEMÁTICA;
 C. TINTA: TINTA-ESTADO; TINTA-ESTADO; TINTA-ESTADO;
 D. TINTA DE ACABAMENTO: E - ESMALTE; R - ROULETTA; T - DECORAÇ. 10 - DECORAÇ. 10 DECORAÇ.

DESCRIÇÃO	DATA PAGAMENTO	VALOR PAGAMENTO
14 ATUALIZAÇÃO NORMAS	10/01/2015	R\$ 100,00
15 ATUALIZAÇÃO NORMAS DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS - ALISTAMENTO FISCAL E INVESTIMENTOS DE RISCO	10/01/2015	R\$ 100,00
16 CUSTUMARIAZAO COM PROFISSIONAIS DE AQUA PLUMAS	10/01/2015	R\$ 100,00
17 ALISTAMENTO DO BOLSO VAGAS PROFISSAO	10/01/2015	R\$ 100,00
18 CUSTUMARIAZAO DA CITA E TRIBUTA	10/01/2015	R\$ 100,00
19 INTERNAZAO E SEMINARIO DEDICADO INDUSTRIAS DA GARA	10/01/2015	R\$ 100,00
20 ALISTAMENTO DE PROFISSIONAIS COM REVISANDO PROGRAMA V-100	10/01/2015	R\$ 100,00
21 PROJETO CIPRAKA	02/02/2015	R\$ 100,00

For more information about the study, please contact Dr. Michael J. Hwang at (319) 356-4530 or via email at mhwang@uiowa.edu.

DAE | Departamento de
Arquitetura e Engenharia
do Estado do Ceará



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Infraestrutura

DAS - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PROJETO: ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PADRÃO (TIPO II) - 12 SABES (EEMD)

СЕВЕРСКО-ДВОРСКИЙ РАЙОН (ЧОЛУЗОНСКИЙ) АРЕАЛ

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO **ARQUITETURA**
EDIFÍCIO **SAPM.**

EXECUTING **Case 19-cv-00001** **10/10/2019**

RECEIVED **COURT** **11:30**
ATTY

AUTOR: Ana Cristina CAL 646294
TELEFONE: 347-844 E-MAIL: ana.cristina@uol.com.br

AUTOR: GENE HORN CALL NUMBER: _____
TELEFON: 214-747-1111 EX. WILLIAMS LIBRARY

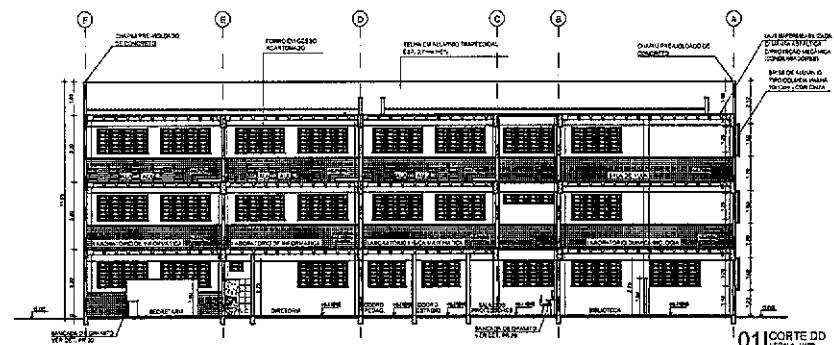
RESPOSTA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL **DEPARTAMENTO** **ANEXO** **ARQ**

ALIMENTOS DE CEREAIS E LARANJAS
ALIMENTOS DE CEREAIS E LARANJAS

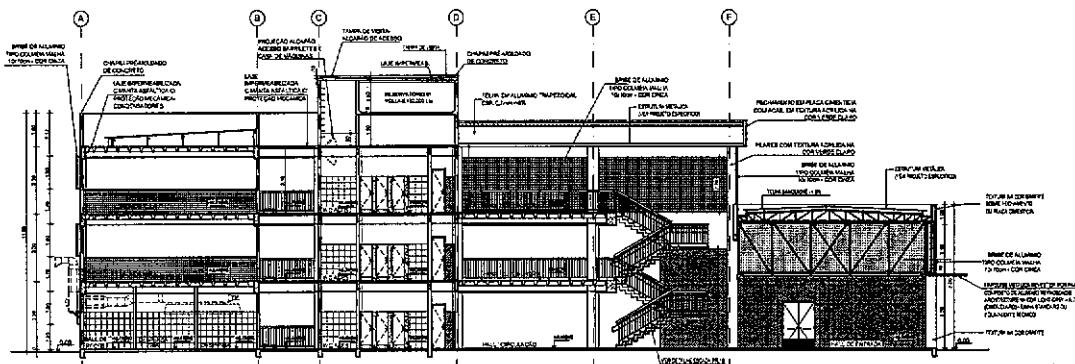
DE PESQUISAS, SORTEIO CORRIDO DE 05/05/2010 - APROVADO. DATA DE 05/05/2010
#PESQUISA E LOTE SORTEADO 05/05/2010 - 05/05/2010

Submitting an Application Document - 24
An Application Document (AD) - Data (DB) - Data AD is a document that contains information about an application.

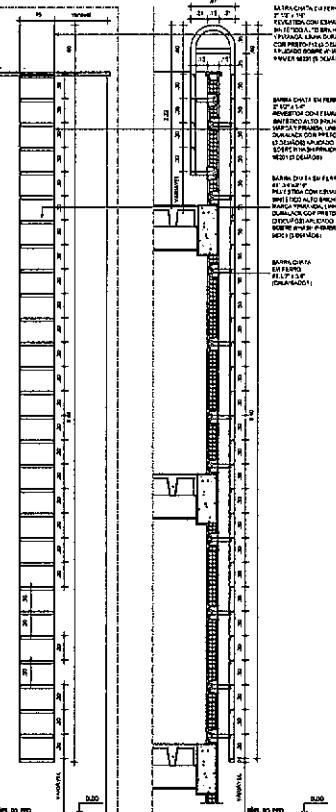
Digitized by srujanika@gmail.com



01 | CORTE DD
ESCALA VIBR

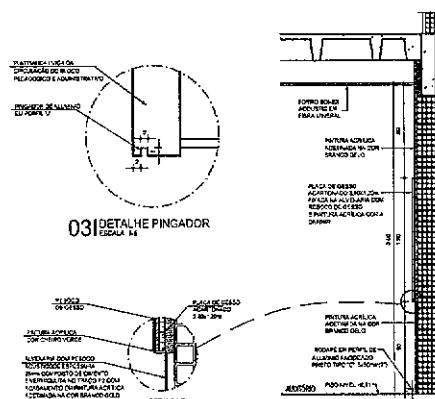


021 CORTE EE
ESCALA 1M10

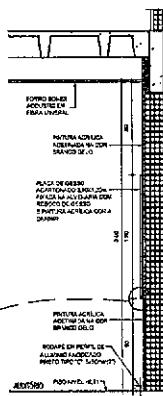


VISTA ESCADA TIPO 2

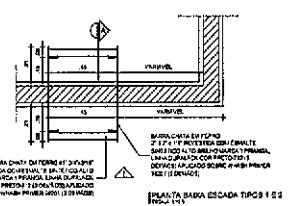
07 | DETALHES ESCADA TIPO 2 (Bloco Pedagógico)



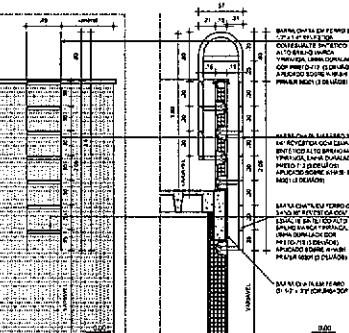
03 | DETALHE PINGADOR
ESCALA H



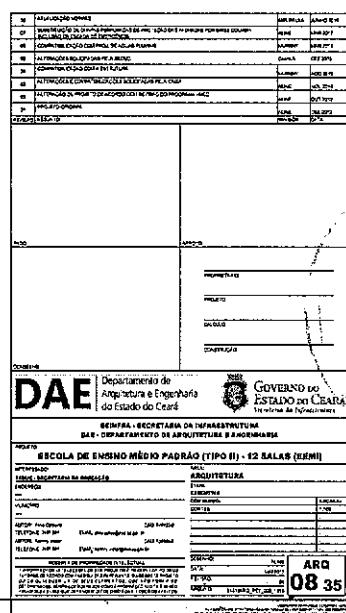
04 | DET. PLACA DE GESSO - AUDITÓRIO

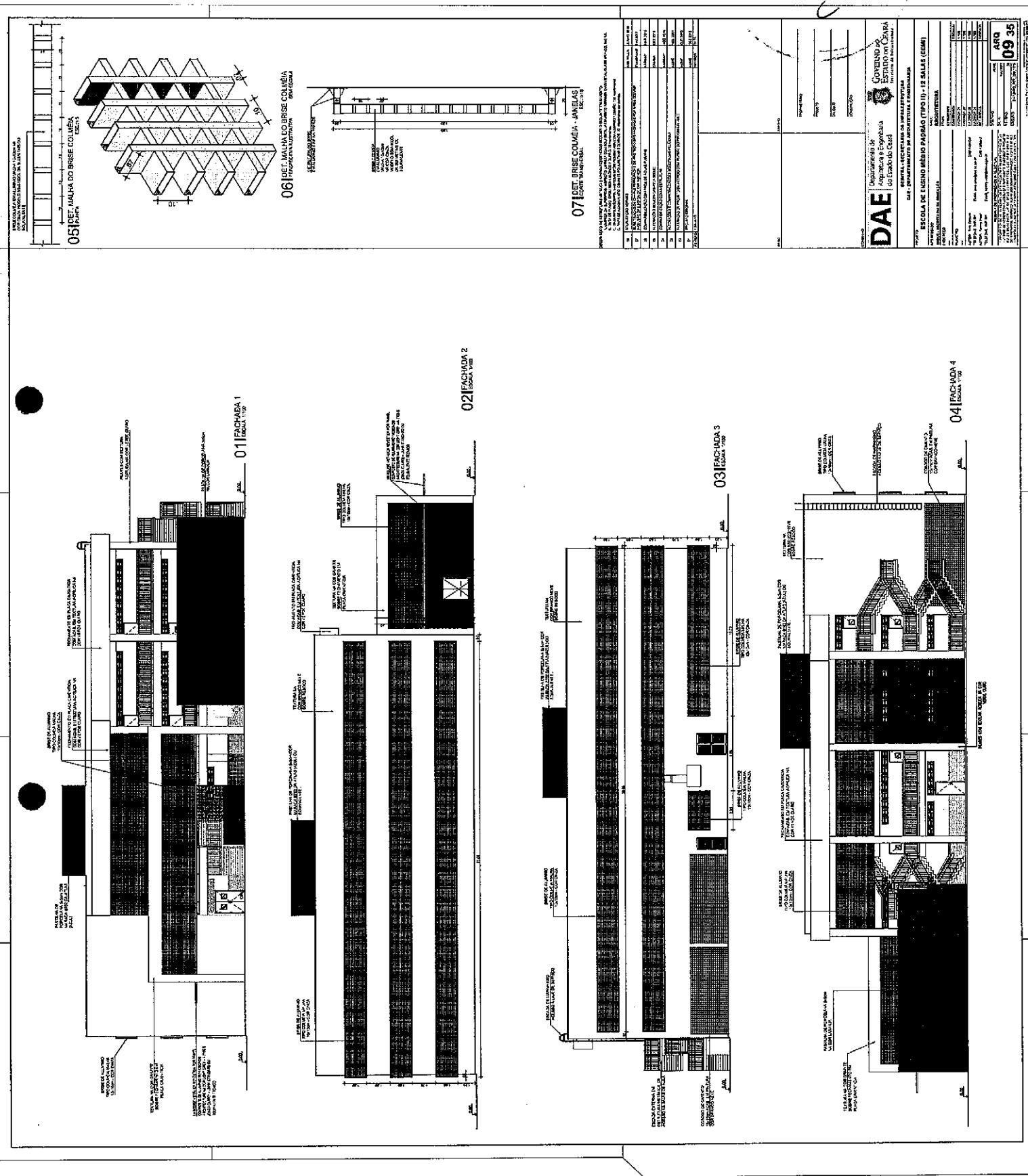


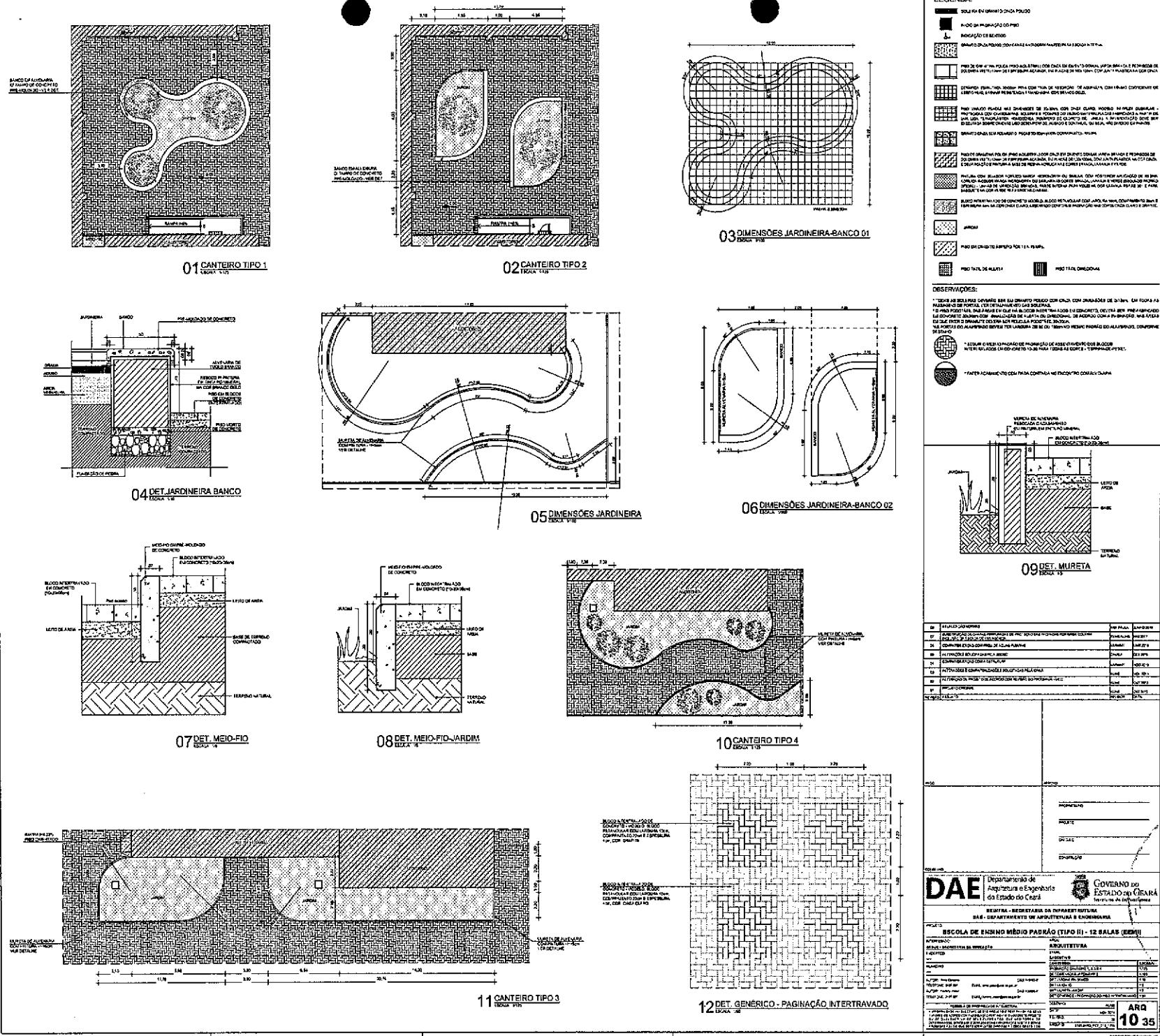
05 | DET. ESCADAS DE MARINHEIRO TIPOS 1 E 2

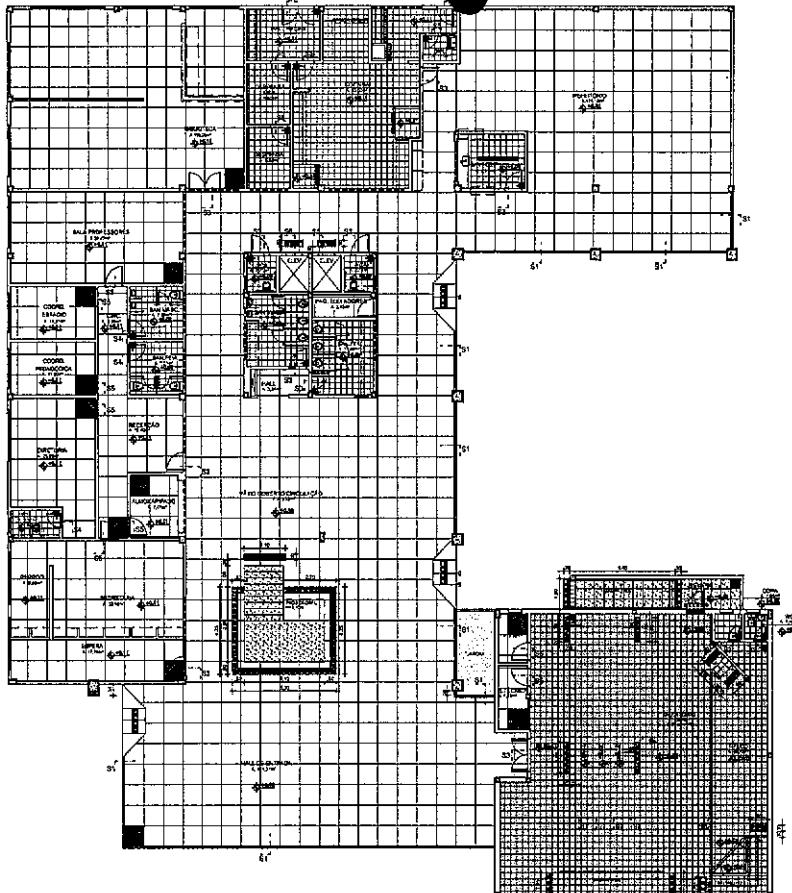


VISTA ESCADA TIPO 1

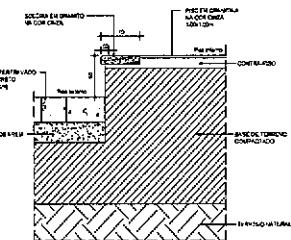




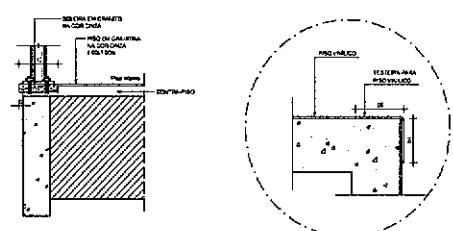




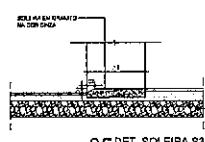
01 PAGINAÇÃO PAV. TÉRREO



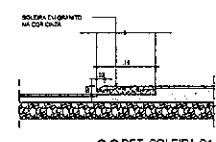
03 DET. SOLEIRA S1



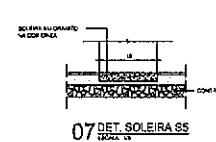
NO DET. SOLEIRA S7 (TESTEIRA)



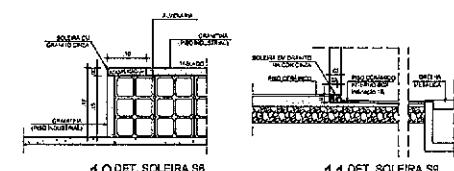
05 DET. SOLEIRA S3
INVAL 7%



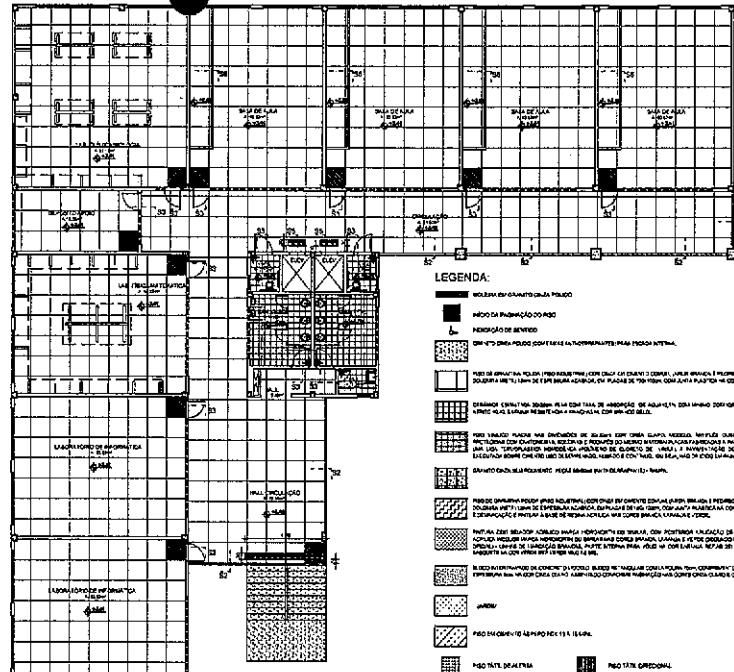
06 DET. SOLEIRA S4
RIO DE JANEIRO



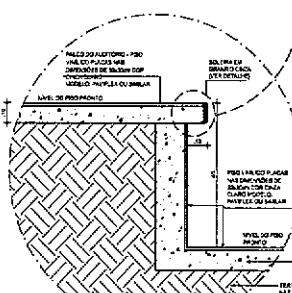
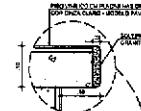
07 DET. SOLEIRA S



DET. SOLEIRA SB



02 PAGINAÇÃO 1º PAVIMENTO



□ Q DET. SOLEIRA SB (PALCO)

26	ANALISAR E AGIR	ANALISAR E AGIR
27	RUMINACAO DE CHAVE NA MARCHA 2 DE 1967 (AGIR SEM HOMENAJE POR VIDA) DO PRA	EXPLORAR VALORES
28	COMUNICAR A CAMPANHA DE CLAUDIO PLUMA	VALORES
29	REFLEXO SOBRE O DIA PELA PRIMEIRA VEZ	VALORES
30	CONTRIBUIR PARA A ESTABILIZACAO	VALORES
31	REFLEXO SOBRE A SITUAÇÃO POLÍTICA DA PRAIA DA GIGA	VALORES
32	REFLEXO SOBRE A PROBLEMA DE TURISMO NA PRAIA DA GIGA	VALORES
33	REFLEXO SOBRE A PROBLEMA DE TURISMO NA PRAIA DA GIGA	VALORES
34	REFLEXO SOBRE A PROBLEMA DE TURISMO NA PRAIA DA GIGA	VALORES
35	REFLEXO SOBRE A PROBLEMA DE TURISMO NA PRAIA DA GIGA	VALORES

NAME	AMOUNT
<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>

DAE | Departamento de
Arquitetura e Engenharia
do Estado do Ceará



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
seu sonho é o nosso destino

DAS - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

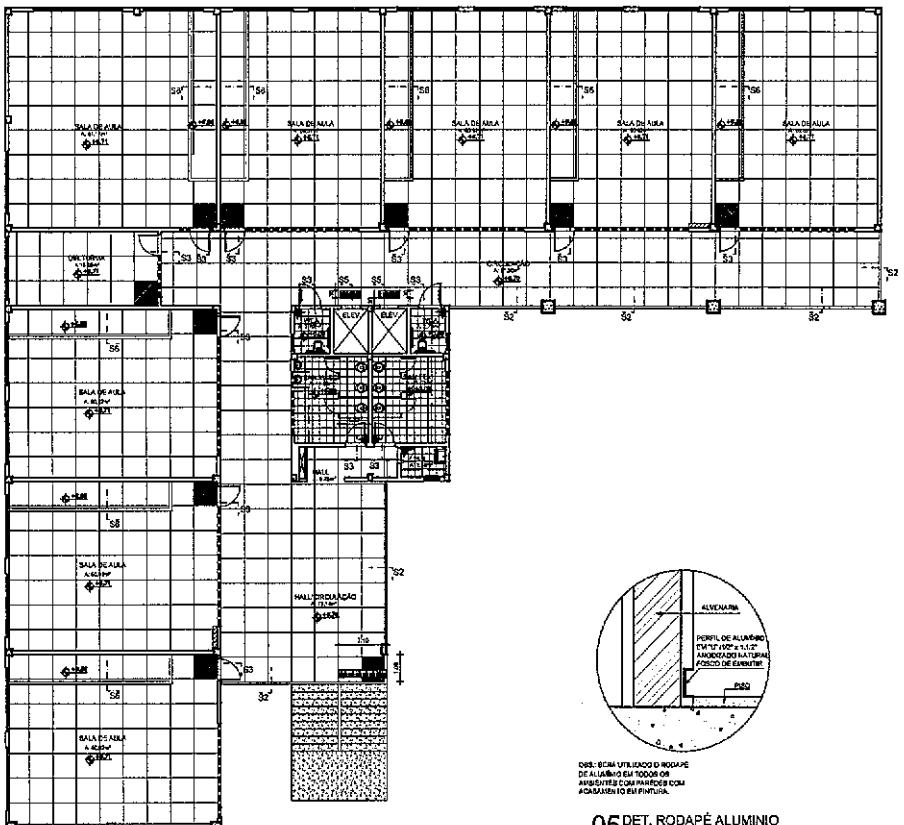
ATRIBUÍDO _____ **ÁREA:** _____
SÁBIA - SISTEMA DE INVESTIGAÇÃO **ARQUITETURA**

ГИОСРЕД — **СИАМ**
БЕЗОПАСНОСТЬ

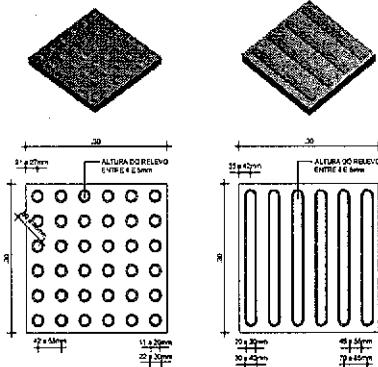
VACUUM **CAPTURE** **CHARGE**
W/ **SPRING-ASSISTED** **HEPA FILTER** **140**

TRITIUM LEVEL TMA, ppm average as per 24
AFTER 1 Long Day DATE _____

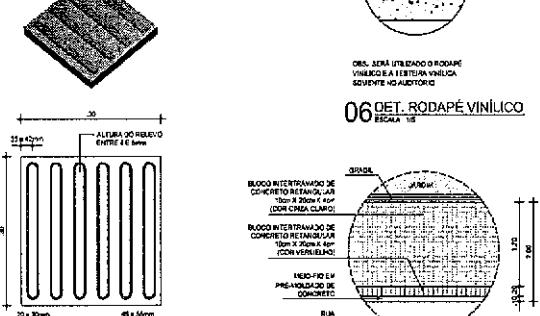
SEARCHED INDEXED SERIALIZED FILED
FEB 11 1971



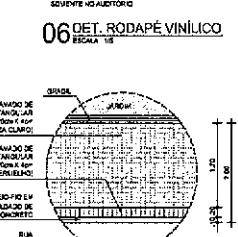
01 PAGINAÇÃO 2º PAVIMENTO
ESCALA 1/100



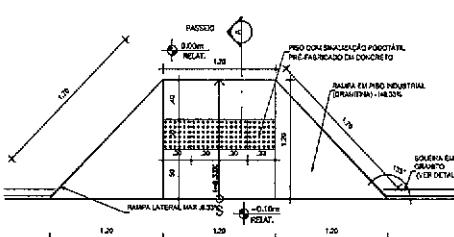
03 PISO TÁTIL DE ALERTA



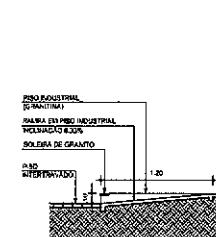
04 PISO TÁTIL DIRECCIONAL



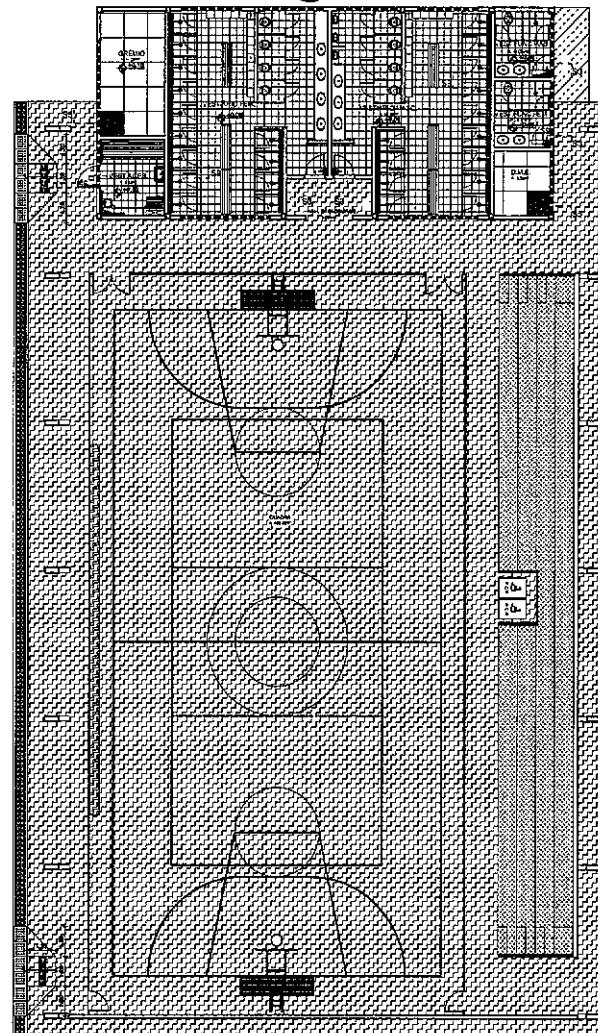
07 DET. PAGINAÇÃO CALÇADA
PUNTA EBC 158



08 DET. RAMPA (PEDESTRE)



09 CORTE A - RAMPA (PEDESTRIAN)
CORTE B DEC-19



02 PAGINAÇÃO PISO - QUADR

OBSERVACO

26	AVALIAÇÃO HOMOLOGADA	MAR. PÁGINA	ANEXO 21E
27	CARTEIRO DO CONSELHO NACIONAL DE PROTEÇÃO DAS PESSOAS NA ÁREA DA CULTURA	PLANO DE TRABALHO	ANEXO 21F
28	CONSTITUIÇÃO COM PAGINA DE ÁCUMULOS PÚBLICOS	ANEXO 21G	ANEXO 21B
29	ATENDEU OS REQUISITOS DA LEI FEDERAL DE EDUCAÇÃO	ANEXO 21H	ANEXO 21C
30	CONTA BILIGADA SEM ASTRALFILA	ANEXO 21I	ANEXO 21D
31	ATENDEU OS REQUISITOS DA LEI FEDERAL DE EDUCAÇÃO	ANEXO 21J	ANEXO 21E
32	ATENDEU OS REQUISITOS DA LEI FEDERAL DE EDUCAÇÃO	ANEXO 21K	ANEXO 21F
33	ATENDEU OS REQUISITOS DE AVALIAÇÃO COM REVISÃO DO PROGRAMA - VED	ANEXO 21L	ANEXO 21B
34	PROJETO OFICIAL	ANEXO 21M	ANEXO 21F
REMESSA ASSINADO		ANEXO 21N	ANEXO 21A

DAE Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará  GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

**SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
DAR - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**PROJETO
ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PADRÃO (TIPO II) - 12 SALAS (EEMI)**

SERVIDOR: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO **ARQUITETURA**
DEPARTAMENTO: **EMAIL:**
— **EXECUTIVOS:**

VISÃO:	COLETA/DEPOIMENTO	LETRA/LV
—	INFORMAÇÃO DO PECÚ - INVESTIMENTO	1-102
—	INFORMAÇÃO DO PECÚ - SEGURO PES E FORTINHA	1-103
—	INFORMAÇÃO DO PECÚ - PASTOREAMENTO	1-104

AUTOR, Ann Century	CAR-144024	DETACHES PRO TATE	15
DIRTY DISCS: MHT-999		DETACHES PRO TATE	15
AUTOR, Ralph Hause	CAR-144025	DETACHES PRO TATE	15
DIRTY DISCS: MHT-999		DETACHES PRO TATE	15
		DETACHES PRO TATE	15

PERÍODO DE PROPRIEDADE INTELIGITUAL

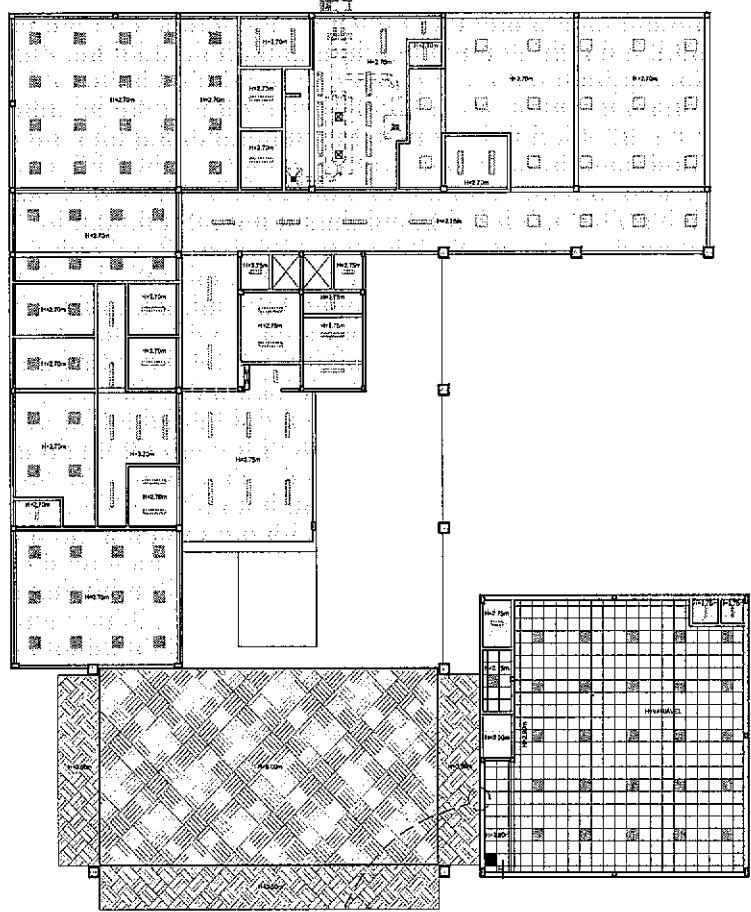
4 ANOS

DATA: NOV 2014

ARQ: 6

12 35

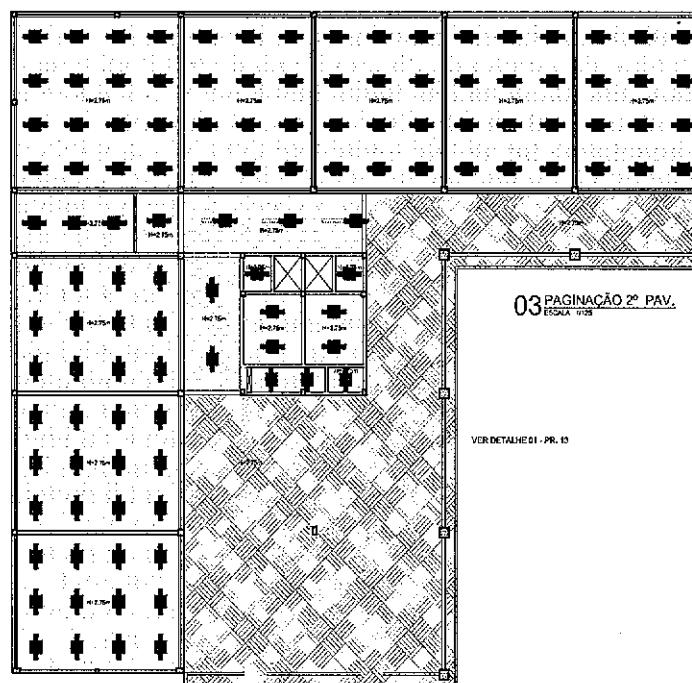
Department of Mathematics and Statistics
44 Astor Hall and 3700 University Drive • Portland, OR 97207-3733 • 503-826-6439
www.pdx.edu/math • math@pdx.edu • <http://math.pdx.edu>



01 PAGINAÇÃO PAV. TÉRREO
ESCALA 1:100



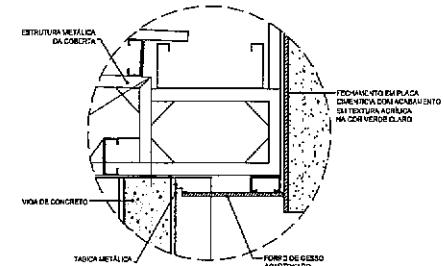
02 PAGINAÇÃO 1º PAV.
ESCALA 1:100



03 PAGINAÇÃO 2º PAV.
ESCALA 1:100

LEGENDA:

- 1 - PISO DE GESSO (MATERIAIS COM CAPACIDADE PARA FORRAR A PARTIR DA COR DA VELA, BRANCO NEVE, CINZA, JASMIN OU EQUIVALENTE)
- 2 - PAREDE ACUSTICA DA MATERIAIS ACUSTICOS (TILTEL, COM ACABAMENTO COM BARREIRA, MDF, BONDE, ACUSTICO, LAMINADO, FAIXAS DIVISORIAS, ESTUARTE, ETC)
- 3 - FORRO DE ESTRUTURA METALICA APARENTE
- 4 - NÚMERO DE PAGINAÇÃO



04 DETALHE 01 - FORRO DE GESSO
ESCALA 1:10

REF.	ITEMIZAÇÃO	UNIDADE	VALOR
21	ALUMINÍUM HORMA	HORA PÁSSA	ANH 2010
22	ALIMENTACAO BLOCO BANDEJA (ESTERNO) E COMPARTIMENTACAO COM ELÉTRICA E ESTRUTURA	HORAS	1,00 2010
23	COMPTABILIZACAO COM PAINEL DE ÁGUA PLUMAS	MARIN	1,00 2010
24	A. TRAVAS DE SOLAR FAZIDA PELA BEMC	UNA	0,02 2010
25	COMPA RELEVOZ DENTAL ESTRUTURA	PAINANT	1,00 2010
26	A. TRAVAS DE CORA E COMPA TRAVAS SOLIDAS PELA CARA	ALMS	0,02 2010
27	A. TRAVADAS DE PROJETO DE AÇO DO COMBUSTÍVEL DO PROGRAMA - HEC	ALME	0,02 2010
28	PROJETO ESPECIAL	PROJ	0,02 2010
REF. 01	ASSINATURA		

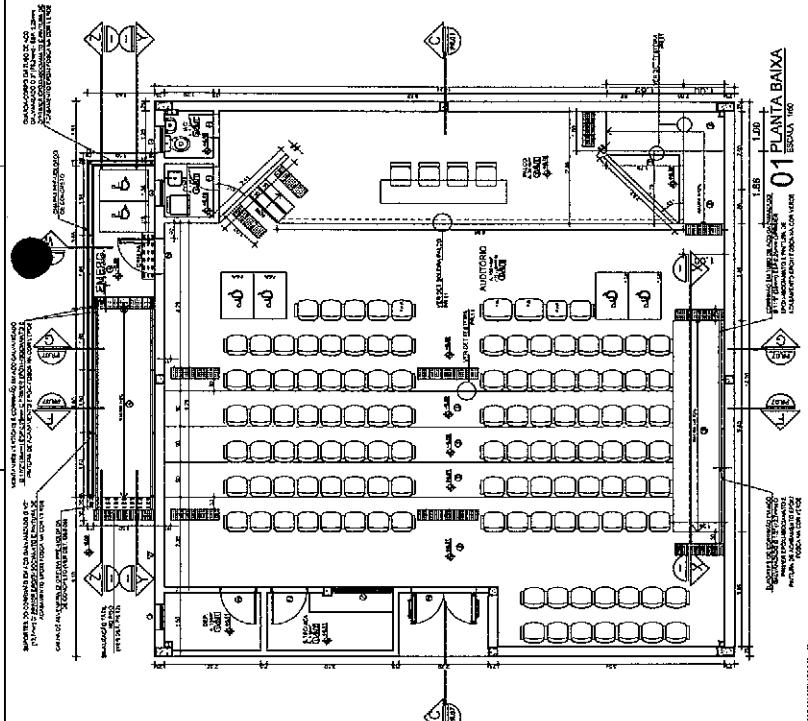
PASSO	1
DATA	05/07/2010
CONTRATANTE	
CONSTRUTOR	
PROJETISTA	
CONCESSIONÁRIO	

DAE Departamento de Arquitetura e Engenharia do Estado do Ceará
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria de Infraestrutura
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
BAI - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

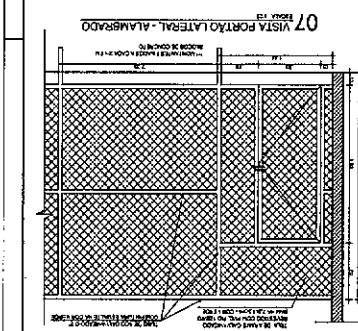
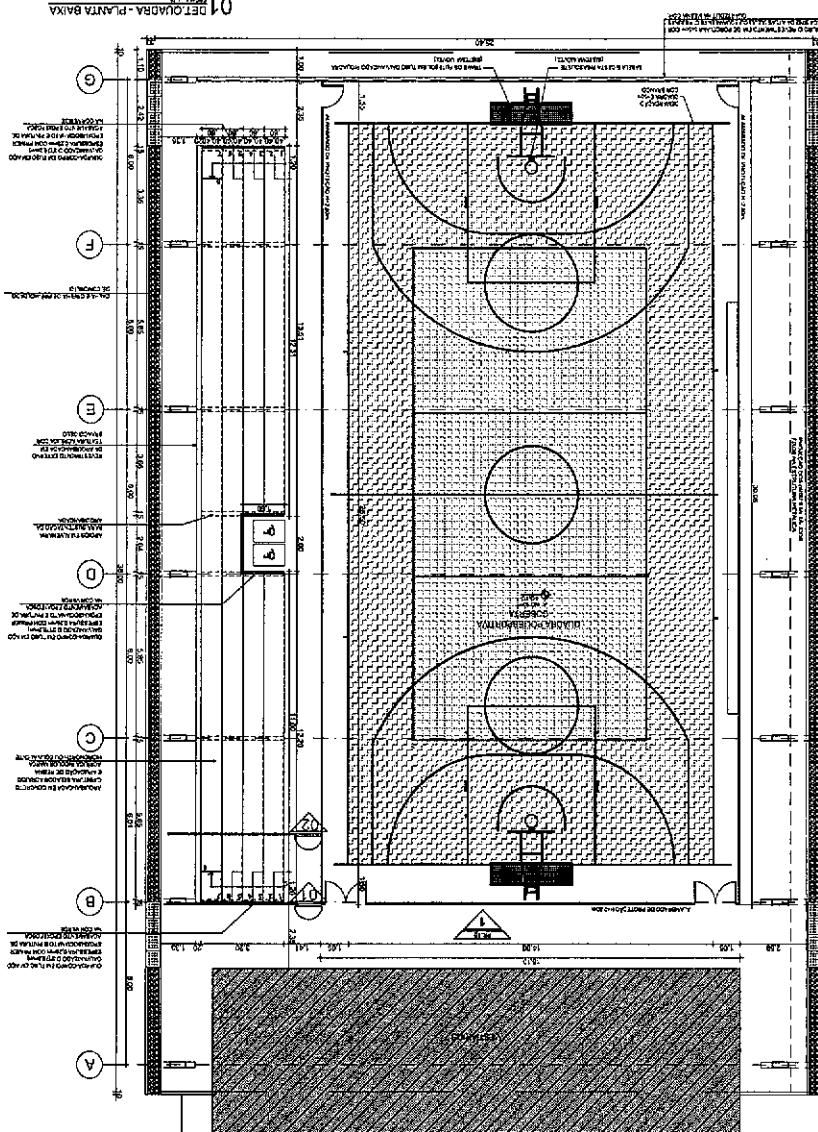
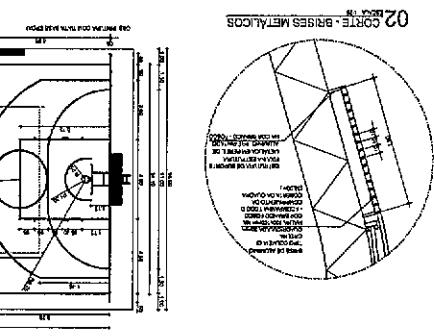
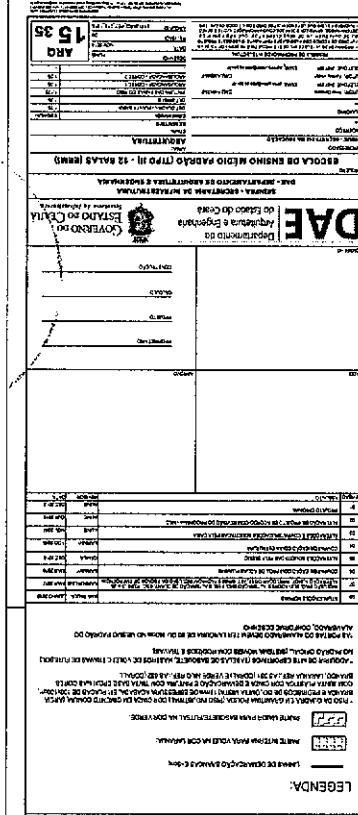
PROJETO: ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PADRÃO (TIPO II) - 12 SALAS (EEMII)
RESPONSÁVEL: REBECCA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
FABRICANTE: ...
VISUALIZAR: ...
ALUGAR: Av. Getúlio Vargas, 1100 - Centro - Fortaleza - CE - 60030-000
TELEFONE: (85) 3222-1000
EMAIL: rebecca.infraestrutura@ce.gov.br
FECHA DE ENTREGA: 2011-01-01
FECHA DE ENTREGA: 2011-01-01
RESERVA DE PROPRIEDADE INTEGRAL: A integridade integral das obras é de responsabilidade da Administração Pública, que deve garantir a sua manutenção, conservação e reparo, bem como a proteção dos bens e serviços fornecidos ao público.

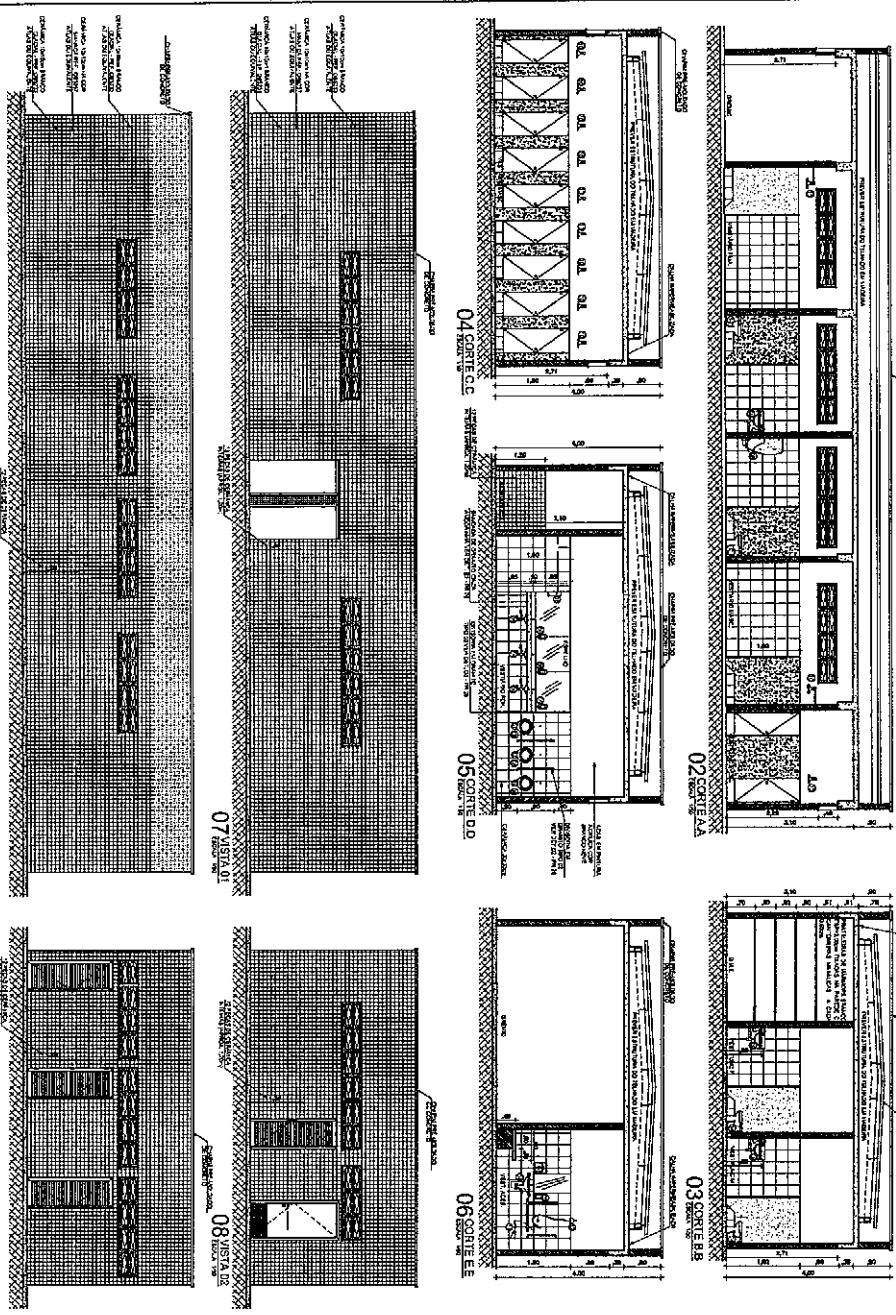
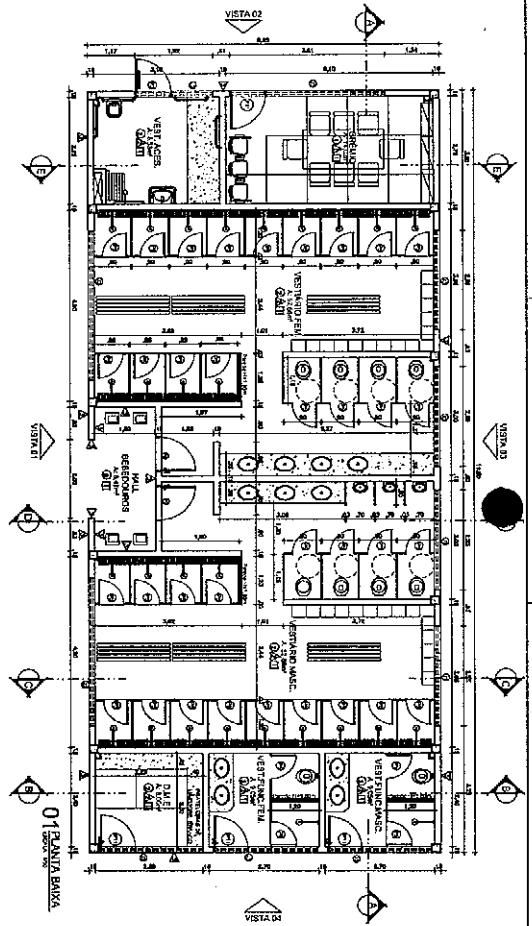
ARQ
13 35

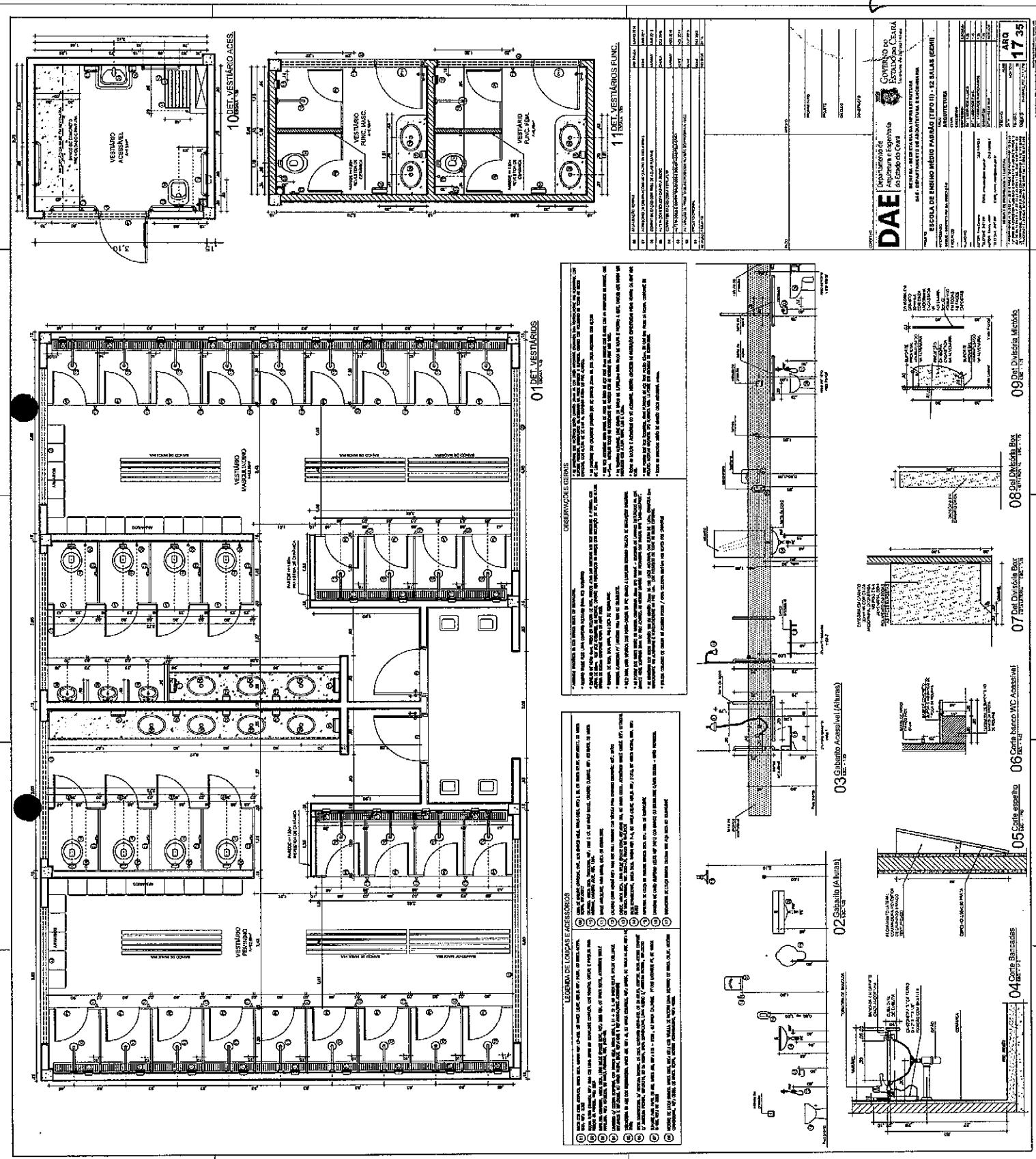
NOTA: O dimensionamento das estruturas de apoio é feito com base no peso da estrutura e do material que irá ser armazenado. As estruturas devem ser dimensionadas para suportar o peso total da estrutura e do material, bem como o peso das pessoas que irão trabalhar na estrutura.

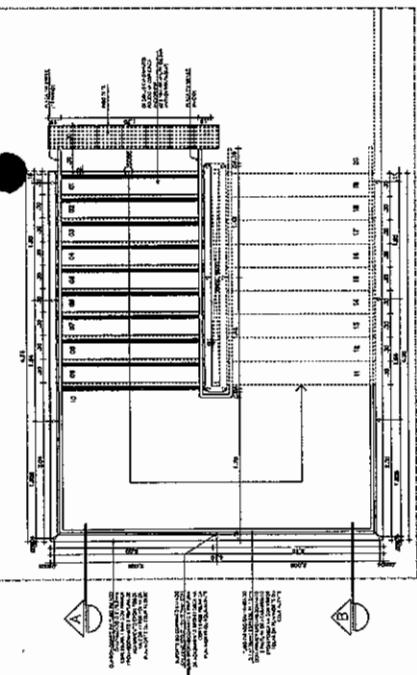


PONTOS	QUADRO 1			QUADRO 2			QUADRO 3		
	LARGURA [cm]	ALTURA [cm]	DEP. [cm]	LARGURA [cm]	ALTURA [cm]	DEP. [cm]	LARGURA [cm]	ALTURA [cm]	DEP. [cm]
P1	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P2	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P3	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P4	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P5	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P6	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P7	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P8	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P9	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P10	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P11	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P12	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P13	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P14	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P15	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P16	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P17	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P18	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P19	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P20	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P21	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P22	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P23	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P24	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P25	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P26	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P27	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P28	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P29	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P30	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P31	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P32	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P33	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P34	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P35	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P36	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P37	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P38	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P39	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P40	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P41	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P42	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P43	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P44	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P45	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P46	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P47	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P48	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P49	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P50	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P51	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P52	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P53	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P54	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P55	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P56	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P57	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P58	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P59	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P60	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P61	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P62	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P63	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P64	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P65	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P66	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P67	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P68	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P69	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P70	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P71	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P72	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P73	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P74	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P75	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P76	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P77	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P78	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P79	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P80	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P81	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P82	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P83	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P84	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P85	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P86	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P87	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P88	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P89	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P90	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P91	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P92	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P93	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P94	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P95	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P96	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P97	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P98	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P99	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P100	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P101	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P102	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P103	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P104	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P105	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P106	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P107	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P108	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P109	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P110	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P111	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P112	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P113	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P114	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P115	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P116	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P117	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P118	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P119	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P120	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P121	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P122	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P123	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P124	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P125	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P126	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P127	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P128	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P129	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P130	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P131	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P132	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P133	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P134	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P135	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P136	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P137	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P138	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P139	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P140	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P141	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P142	94	85	77	94	85	77	94	85	77
P143	94	85	77	94	85				

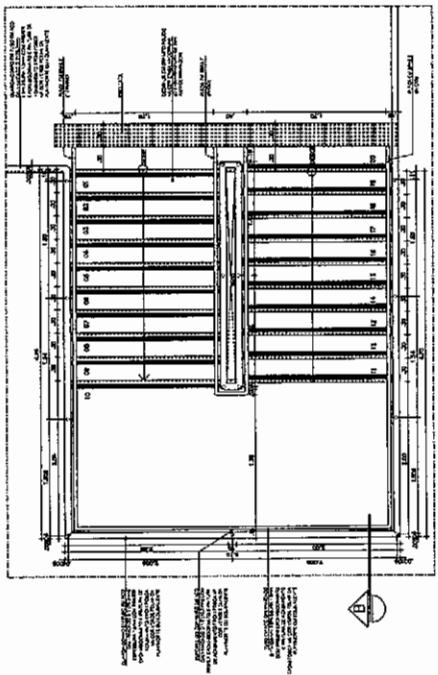




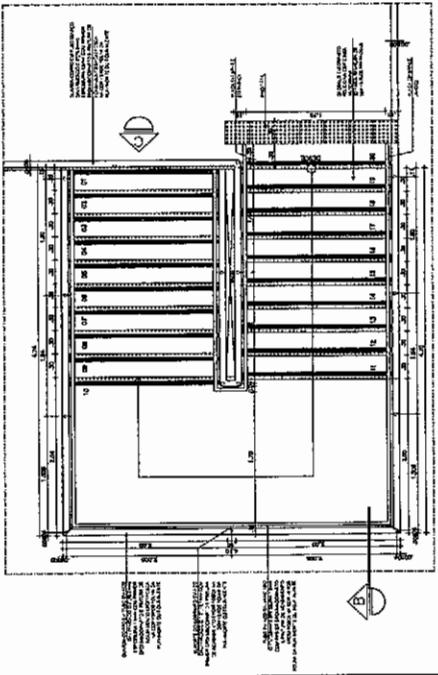




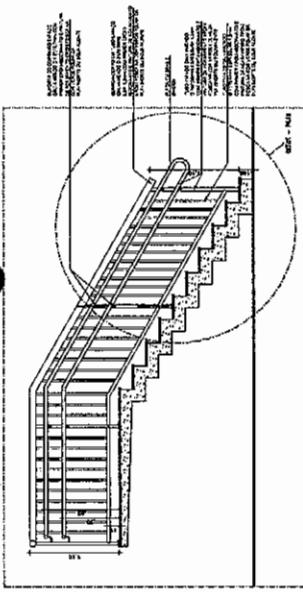
01 Plantas do Pav. Terreiro
ESCOLA 175



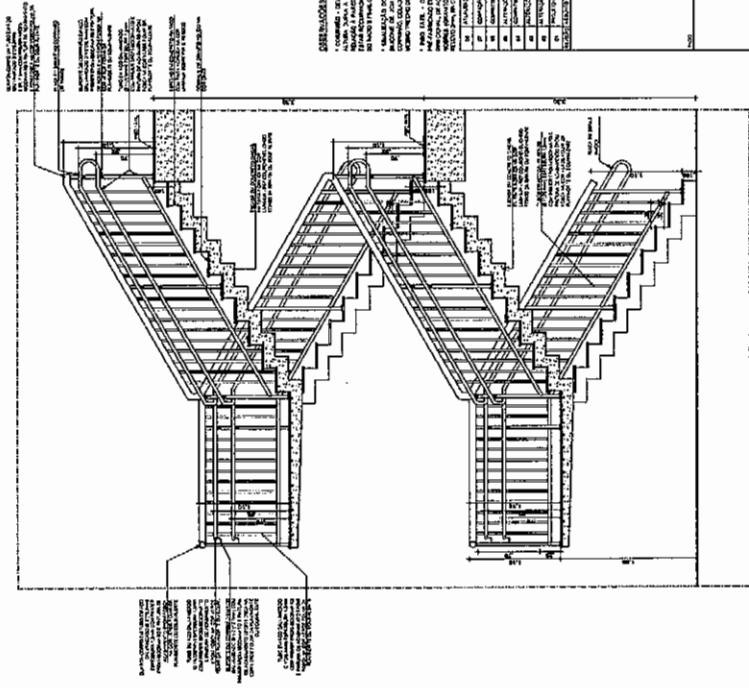
02 Planta do 1º Pavimento
ESCOLA 1025



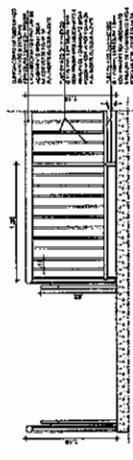
03 Planta do 2º Pavimento



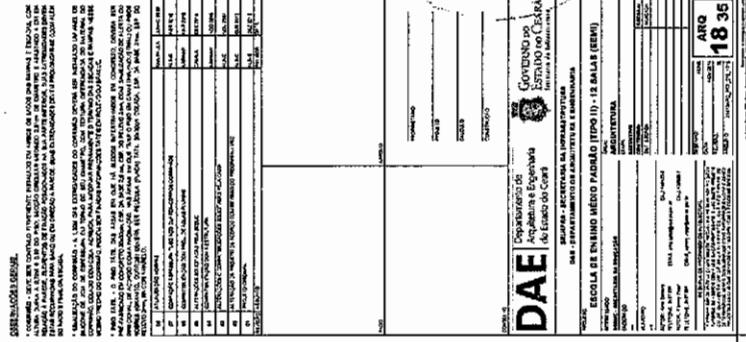
04 CORTEA



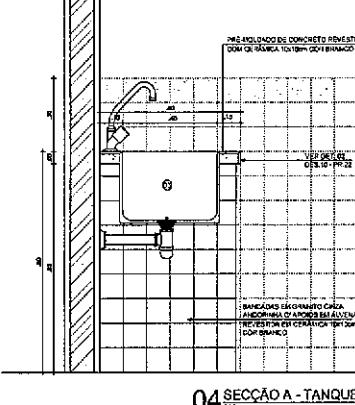
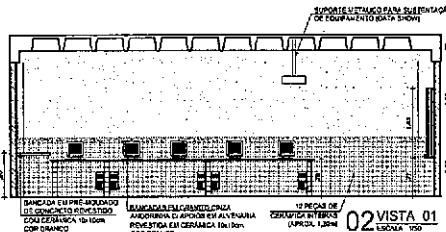
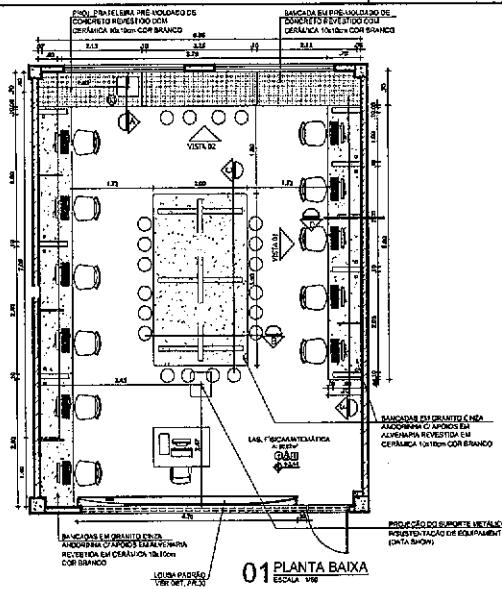
05 CORTÉ B



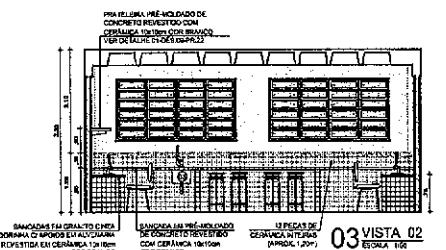
06 VISTAC



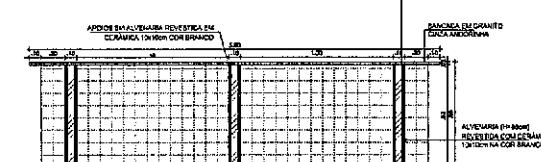
192



01 PLANTA BAIXA

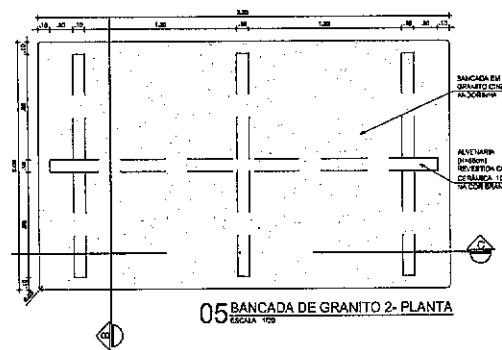


03 VISTA 02

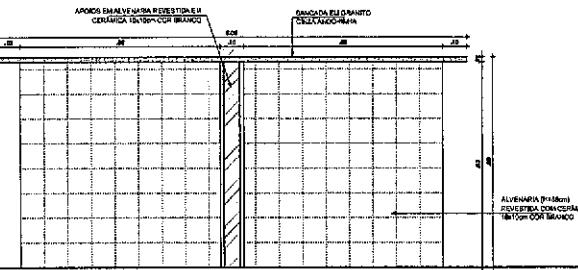


07 SECCÃO
PESCA

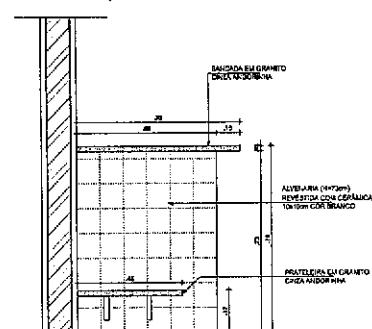
06	AVALIAÇÃO NOMINAL	ALV_PESQ	JAN/2018
07	COMPROV. REPARAÇÃO FUNDACAO CORPOUS COOPERAÇÕES	ALC_001	JAN/2018
08	CONTRAPARTIDA COMO PARCIAL DE ÁGUAS E LIVRE	KARINNY	JAN/2018
09	ALTERAÇÃO DE BASES EDUCATIVAS PELA SEEDUC	CARLA	JUN/2018
04	CONTRAPARTIDA COM A ESTRUTURA	KARINNY	ABR/2018
02	ALTERAÇÃO DE BASES EDUCATIVAS PELA SEEDUC	MARIA	JUN/2018
03	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018
07	PROJETO ORIGINAL	MARIA	JUN/2018
06	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018
05	PROJETO ORIGINAL	MARIA	JUN/2018
04	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018
03	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018
02	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018
01	ALTERAÇÃO DE PROJETO COM INCLUSÃO DE PROGRAMA V-LAC	MARIA	JUN/2018



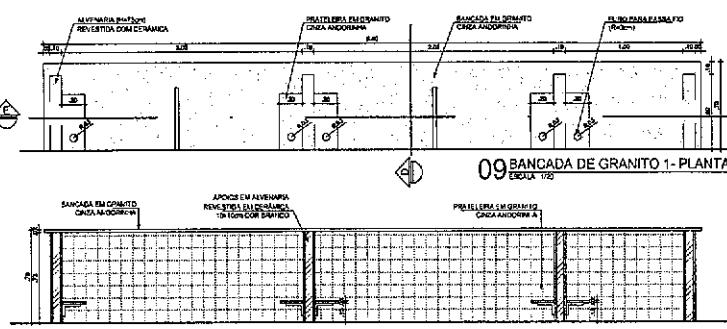
05 BANCADA DE GRANITO 2- PLANTA
ESCALA 1:20



06 SEÇÃO B



08 SECÇÃO D
ESCALA 1/10



10 SEÇÃO B

DAE | Departamento de
Arquitetura e Engenharia
do Estado do Ceará

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

**GRINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
DAE - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

ESCOLA DE ENSINO MÉDIO PADRÃO (TIPO II) - 12 SALAS (EEMI)

INTERESSADO: AREIA

ARQUITETURA
CIMA.

**EXECUTING
COUNSEL** **CIRCUIT**

DET. LABORATORIO FÍSICA E MATEMÁTICA

AUTOR: Alen Češek
TELEFON: 3489 644 E-MAIL: alen.češek@seznam.cz

AUTOR: Garry Star CÓDIGO: _____
TELÉFONE: 549 3441-0000 E-MAIL: gary@arbol.com.br

RESERVA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DESENHO ALICE ABC

21

DE TITRAGEZ, JE PASSE D'UN BON POURCENTAGE COMME APPROXIMA 5000 à 10000 EN VÉGÉTATION ET JE FAIS DES TESTS DE 10000 à 100000 EN VÉGÉTATION.

Governor of Puerto Rico - Office
44, Plaza Colón, P.R. 00101-0000 • San Juan, Puerto Rico 00101-0000 • (787) 727-0000

Page 1 of 1

