



4.7.17.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.17.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cubas de embutir de inox industriais grandes (laboratório, triagem/lavagem e cozinha – blocos C e D);
- Cubas de embutir de inox pequenas (laboratório e cozinha – blocos C e D);
- Torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários e sanitários – blocos A, D E1, E2 e F);
- Torneiras de parede (triagem/lavagem e área de serviço – bloco D);
- Torneiras elétricas (cozinha – bloco D);
- Torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e laboratório – blocos C e D);
- Torneiras de jardim (jardim áreas externas);
- Acabamentos de registro/torneiras de parede (para chuveiros - blocos D e F);
- Duchas higiênicas (sanitários e vestiários PNEs - blocos A, E1, E2 e F);
- Válvulas de descarga (sanitários e vestiários - blocos A, D, E1, E2 e F);
- Papeleiras metálicas (sanitários - blocos A e D);
- Barras de apoio em linha (sanitários PNE - blocos A, E1, E2 e F).
- Barras de apoio “L” para lavatório (sanitários PNE - bloco A);
- Barra de apoio “L” para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Banco para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Mangueira plástica para chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Dispenser para toalha de papel (vestiários e sanitários – blocos E1, E2 e F);
- Dispenser para sabonete líquido (vestiários e sanitários– blocos A, D, E1, E2, F);
- Dispenser para toalha (vestiários e sanitários – blocos A, D, E1, E2 e F);

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** – Planta Baixa (Bloco Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** – Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 253829



4.7.18.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.18.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.18.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Informática, laboratórios, triagem/lavagem, despensa, cozinha, D.M.L., sanitários e vestiários;

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** – Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.19 Elementos Metálicos

4.7.19.1 Portões de Acesso Principal

4.7.19.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 5x5cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor terracota, (conforme projeto). Gradil e portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial e requadros para fixação da grade galvanizada.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - 5x5cm e=2mm;
- Requadros para fixação da grade galvanizada - 2x2cm e=2mm;
- Grade galvanizada – 0,5x0,5cm

José Soares Lima
Eng. Civil
CREA/CE 35382B



4.7.19.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.



4.7.19.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,00x1,70m cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 2,05m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr, de 3,00x1,80m. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso ao pátio de serviço: 2 folhas de abrir, de 0,60x1,80m cada. Largura do vão= 1,25m.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa **12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** -- Detalhamento

4.7.19.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.19.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo (conforme projeto).

4.7.19.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa **12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** -- Detalhamento

4.7.19.3 Mastros para bandeiras

4.7.19.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.19.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

José Soares Lima I
Eng. Civil
CREA/CE 35382/B





- Área frontal externa.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa **12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** -

Detalhamento

4.7.19.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.



4.7.19.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **12-ARQ-PLA-RES0-36_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação e esportes. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e conseqüentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.

- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 053828





Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **12-ARQ-IMP-GER0-01_R03** – Implantação



5 HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (390 alunos e 30 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo cisterna com capacidade para 15.000l. Este abastecerá o castelo d'água elevado, com capacidade para 15.000l. Ambos serão instalados em local especificado em



projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.



5.1.3 Cisterna e Reservatório

A cisterna e o reservatório são destinados ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828





- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*



5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou



irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;

José Soares Lima F.
Eng.º Civil
CREA/CE 053829



- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;
- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.



5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 6 bocas com forno, do tipo industrial. O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás será executado em alvenaria.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 053828





- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;*
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*
- ABNT NBR 14177, *Tube flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;*
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento;*



5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios;*
- NR 26 – *Sinalização de Segurança;*
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1:*

Princípios de projeto;

José Soares Lima FL 30
Eng. Civil
CREA/CE 353828





- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 333828





- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 5461, *Iluminação;*
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*

7 ANEXOS

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

José Soares Lima Filho
Eng^o Civil
CREA/CE 35382R



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILO JOSÉ ANCELMO

LOCAL: SÍTIO EMA - PINDORETAMA/CE

CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE DE PINDORETAMA/CE

UNIDADES: 1.0UN

VALOR POR UNIDADE: R\$ 3.935.197,46

DATA: 03/05/2022

VERSÃO: 2023/03 - Fortaleza

COMPOSIÇÕES: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

COMPOSIÇÕES: 2023/02 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 03/2023

COMPOSIÇÕES: PRÓPRIA 84,44% 47,48%

DATA REF.: 03/2023

HORA: 113,90%

MES: -

25,92%

03/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	%	55,00	1.290,12	334,40	1.624,52	89.348,60
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	39,26	190,73	2.288,76
1.3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF_05/2018	SINAPI	M2	176,88	148,17	38,41	186,58	33.002,27
1.4	C2650	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	339,09	1.647,29	1.647,29
1.5	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.786,43	722,24	3.508,67	3.508,67
1.6	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_02/2016	SINAPI	M2	2,52	1.016,96	263,60	1.280,56	3.227,01
1.7	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	226,00	6,09	1,58	7,67	1.733,42
1.8	98625	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	SINAPI	M2	4.568,23	0,35	0,09	0,44	2.010,02
1.9	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	905,93	46,96	12,18	59,18	53.594,82
1.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	141,32	24,01	6,22	30,23	4.272,10
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	4.741,27	89,49	23,20	112,69	534.293,72
3 SUPERESTRUTURA									
3.1	101984	LAJE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA PORRO COM ESCORAMENTO	SINAPI	M2	53,57	188,92	43,78	212,70	11.394,34
MURO									
3.2	C2987	MURO EM ALVENARIA (FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M)	SEINFRA	M	479,52	382,26	99,08	481,34	230.872,19
3.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO AF_03/2016	SINAPI	M	266,40	85,32	16,93	82,25	21.911,40
3.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	53,28	111,45	28,69	140,34	7.477,32
PASSARELA									
BLOCO DE CONCRETO									
3.5	C0843	CONCRETO PMBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	17,28	426,40	110,52	536,92	9.277,98
3.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	731,20	13,55	3,51	17,06	12.474,27
3.7	96536	FÓRMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	115,20	75,90	19,65	95,45	10.995,84
PILARES									
3.8	C0843	CONCRETO PMBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,68	426,40	110,52	536,92	1.975,87
3.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - 5,0MM	SEINFRA	KG	192,00	13,55	3,51	17,06	3.275,52
3.10	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - 10MM	SEINFRA	KG	769,00	13,55	3,51	17,06	13.118,14
3.11	96536	FÓRMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	97,68	75,90	19,65	95,45	9.323,56
4 COBERTA									
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	841,08	44,21	11,46	55,67	46.822,92
4.2	C3658	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	293,40	8,72	2,26	10,98	3.221,53
4.3	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m	SEINFRA	M2	293,40	213,52	55,34	268,86	78.883,52
4.4	97055	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA) AF_11/2017	SINAPI	M3	1.008,81	5,41	1,40	6,81	6.870,00
									161.321,78



José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 353828



Eng.º Civil
José Soares Lima Filho
CREA/CE 353828

4.5	C462	TELHA CERÂMICA	M2	266	83,38	78,81	16,43	21.291,71	
4.6	C463	QUIMEFEIRA, TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	74,10	26,45	33,43	6,68	2.477,16	
4.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	116,84	11,93	15,02	3,09	1.764,94	
5		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL						62.326,07	
5.1	101161	SOBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO-CB1) - (10X40X40CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO, AREIA)	M2	164,70	206,68	260,25	53,57	42.863,18	
5.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO MACIÇO. AF. 03/2016	M	676,70	22,84	28,76	5,92	19.461,89	
6		IMPERMEABILIZAÇÃO						3.250,12	
6.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMAGOS. AF. 06/2018	M2	32,74	27,08	34,10	7,02	1.116,43	
6.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	31,04	54,59	68,74	14,15	2.133,69	
7		ESQUADRIAS						434.952,30	
PORTA DE MADEIRA									
7.1	00005228	PM1 - PORTA DE MADEIRA DE LETI QUADRILHADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM) OU EQUIVALENTE REGIONAL, E = 13,5" CM	M2	30,24	988,48	1.246,95	256,47	37.677,53	
7.2	90843	PM2 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	7,00	1.016,63	1.280,14	263,51	8.960,98	
7.3	90843	PM3 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	8,00	1.016,63	1.280,14	263,51	10.241,12	
7.4	C4396	PM4 - PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO 0,60X1,60 FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	16,00	301,85	380,09	78,24	6.081,44	
7.5	C4396	PM5 - PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO 0,80X1,60 FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	6,00	301,85	380,09	78,24	2.280,54	
FERRAGENS E ACESSÓRIOS									
7.6	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PM3 e PM5	UN	14,00	381,66	480,59	96,93	6.728,26	
7.7	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO TIPO TARJETA LIVRE OCUPADO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	139,86	176,11	36,25	3.874,42	
PORTAS DE ALUMÍNIO									
7.8	91341	PA1 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	7,35	873,92	1.100,44	226,52	8.088,23	
7.9	91341	PA2 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA 962X210 COM VIDRO MINI BOREAL, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO	M2	3,36	873,92	1.100,44	226,52	3.697,48	
7.10	91341	PA3 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA 120X210, 02 FOLHAS, COM VIDRO MINI BOREAL, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO	M2	5,04	873,92	1.100,44	226,52	5.546,22	
JANELAS DE ALUMÍNIO									
7.11	94569	JA-1 - JANELA DE ALUMÍNIO DTIPO BASCULANTE 90X59CM CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	4,06	954,57	1.201,99	247,42	4.868,06	
7.12	94569	JA-2 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BACULANTE 165X65CM, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	3,85	954,57	1.201,99	247,42	4.627,96	
7.13	94569	JA-3 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO BASCULANTE 200X55cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	7,70	954,57	1.201,99	247,42	9.255,32	
7.14	94570	JA-4 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 220X55cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	6,47	502,69	632,99	130,30	5.361,43	
7.15	94569	JA-5 - JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 480X100cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	6,40	954,57	1.201,99	247,42	10.096,72	
7.16	94569	JA-6 - JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 346X100cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	10,35	954,57	1.201,99	247,42	12.440,60	
7.17	94569	JA-7 - JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 220X110cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	7,70	954,57	1.201,99	247,42	92.553,23	
7.18	94570	JA-8 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 210X110cm, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	1,80	502,69	632,99	130,30	1.139,38	
7.19	C1516	JA-9 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA FIXA 110X120CM, JA9, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	2,64	523,76	659,52	135,76	1.741,13	
7.20	94570	JA-10 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 210X110cm, JA-10, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	2,10	502,69	632,99	130,30	1.329,28	
7.21	94570	JA-11 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER 220X115cm, JA-11, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	207,90	502,69	632,99	130,30	131.598,62	

7.22	94669	JA-12-JANELA DE ALUMÍNIO BRANCO 85X100 + 85X120CM JA-12 COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMEN INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	SINAPI	M2	1L	954,57	247,42	1.201,99	2.247,72
7.23	86219	TELA DE NYLON Ø=3mm RETICULADA DE 5x5m	M2	SEINFRA	M2	4,20	10,71	2,78	13,49	56,66
PORTÕES METÁLICOS										
7.24	00004948	PT1 - PORTÃO DE ABRIR 2,05 X 1,80M. EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL. COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	SINAPI	M2	3,69	667,45	173,00	840,45	3.101,26
7.25	C4635	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	M2	SEINFRA	M2	8,00	450,49	116,77	567,26	4.538,08
7.26	91341	PT2 - PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA 1,60 X 1,60, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	SINAPI	M2	3,51	873,92	226,52	1.100,44	3.862,54
7.27	91341	PT3 - PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA, 1,00 X 1,60, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	SINAPI	M2	3,90	873,92	226,52	1.100,44	4.291,72
7.28	00004948	PT4 - PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, 1,20 X 1,80M, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	SINAPI	M2	2,16	667,45	173,00	840,45	1.815,37
7.29	00037562	PT5 - PORTÃO DE CORRER, 3 X 1,80M, EM GRADIL VERTICAL, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	SINAPI	M2	5,40	816,16	211,55	1.027,71	5.549,63
GRADIL METÁLICO										
7.30	C4729	CERCA/GRADIL NYLON HF2,03M, MALHA 6 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) - REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	SEINFRA	M	129,10	254,07	65,85	319,92	41.301,67
8 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										
8.1	87881	CHAPISCO EM TETO COM ARGAMASSA TRACO - 1:4 (CIMENTO / AREIA)	M2	SINAPI	M2	1.531,13	6,80	1,76	6,56	13.106,47
8.2	C4284	SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	SEINFRA	M	684,00	15,20	3,94	19,14	13.091,76
8.3	87412	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENHO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE AREA ENTRE 5M² E 10M². ESPESSURA DE 0,9CM. AF. 09/2014	M2	SINAPI	M2	1.194,69	21,79	5,65	27,44	32.782,29
9 SISTEMAS DE PISOS										
PAVIMENTAÇÃO INTERNA										
9.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF. 07/2021	M2	SINAPI	M2	797,42	38,40	9,95	48,35	38.555,26
9.2	98679	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, COM JUNTAS PLÁSTICAS ACABADA 1,2M	M2	SINAPI	M2	797,42	35,01	9,07	44,08	35.150,27
9.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA - INCL. REJUNT - BRANCO ANTIDERRAPANTE - CONFORME PROJETO	M2	SINAPI	M2	178,45	47,06	12,20	59,26	10.574,95
9.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA - INCL. REJUNT - CINZA ANTIDERRAPANTE - CONFORME PROJETO	M2	SINAPI	M2	893,79	47,06	12,20	59,26	58.692,00
9.5	00004828	SOLEIRAS EM CINZA ANDORINHA	M	SINAPI	M	30,90	62,19	16,12	78,31	2.419,78
9.6	C4623	PISO PODOATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	SEINFRA	M2	131,94	185,99	48,21	234,20	30.900,35
PAVIMENTAÇÃO EXTERNA										
9.7	104182	PISO EM GRANILITE MARMORITE OU GRANILITE EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADORE E CERA. AF. 06/2022	M2	SINAPI	M2	1.055,96	76,07	19,72	95,79	96.236,52
9.8	94695	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	SINAPI	M2	546,04	87,38	22,65	110,03	60.080,78
9.9	94693	RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO ESTRUTURAL	M3	SINAPI	M3	63,05	440,32	114,13	554,45	34.958,07
9.10	94293	GUIA (MEIÓDIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	SINAPI	M	241,96	31,62	8,20	39,82	9.634,85
9.11	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF. 08/2017	M3	SINAPI	M3	16,38	149,87	38,83	188,72	3.091,23
9.12	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO (ALERTA E DIREÇÃO) EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	SEINFRA	M2	5,58	112,80	29,26	142,16	793,25
9.13	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 10/2022	M2	SINAPI	M2	1.707,59	66,72	17,29	84,01	143.454,64
QUADRA										
9.14	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM, COR VERDE (PINTURA A BASE DE RESINA ACRILICA)	M2	SINAPI	M2	594,37	118,75	30,78	149,53	88.876,15
9.15	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESSURA DE 12,0 CM, COR NATURAL	M2	SINAPI	M2	221,62	118,75	30,78	149,53	33.168,74
10 PINTURAS E ACABAMENTOS										
10.1	96132	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA PVA - 02 DEIMÃOS	M2	SINAPI	M2	1.321,54	16,20	4,20	20,40	26.959,42
10.2	96132	EMASSAMENTO DE LAJES INTERNAS COM MASSA PVA - 02 DEIMÃOS	M2	SINAPI	M2	1.531,13	16,20	4,20	20,40	31.235,05
10.3	88489	PINTURA EM LÁTEX ACRILICO SOBRE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, 2 DEMÃOS	M2	SINAPI	M2	4.060,78	12,23	3,17	15,40	62.536,01



[Handwritten signature]

10.4	88488	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO SOBRE LAJES INTERNAS E EXTERNAS, 2	S	SINAPI	M2	1.531,	14,00	3,63	17,63	26.993,82
10.5	102219	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODA MEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS		SINAPI	M2	55,84	15,09	3,91	18,99	1.060,40
10.6	100742	PINTURA EM ESMALTE ACETINADO SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS		SINAPI	M2	21,60	21,90	5,68	27,58	595,73
10.7	102219	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM PORTA DE MADEIRA, 2 DEMÃOS		SINAPI	M2	229,58	15,08	3,91	18,99	4.361,62
QUADRA										
10.8	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014		SINAPI	M2	670,52	12,23	3,17	15,40	10.326,01
10.9	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, PARA ESTRUTURA DE CONCRETO 2 DEMÃOS		SINAPI	M2	562,65	60,05	15,56	75,61	44.810,27
10.10	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA		SEINFRA	M	26,10	29,65	7,68	37,34	974,57
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
11.1	88446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	M	150,00	5,43	1,41	6,84	1.026,00
11.2	88447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	M	135,30	10,86	2,85	13,83	1.871,20
11.3	88449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022		SINAPI	M	98,00	18,64	4,83	23,47	2.300,06
11.4	88448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	M	29,00	16,88	4,38	21,26	616,54
11.5	88450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	M	80,25	30,01	7,78	37,79	3.032,66
11.6	88451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022		SINAPI	M	91,30	49,04	12,71	61,75	5.637,76
11.7	88383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	UN	63,00	5,60	1,46	7,11	447,93
11.8	88596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	UN	39,00	9,95	2,48	12,03	469,17
11.9	88362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	58,00	7,99	2,07	10,06	583,48
11.10	88413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	7,00	10,55	2,73	13,28	92,96
11.11	88487	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	8,00	12,14	3,15	15,29	122,32
11.12	88501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	23,00	12,87	3,34	16,21	372,83
11.13	88505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	1,00	40,11	10,40	50,51	50,51
11.14	88513	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	4,00	103,09	26,72	128,81	519,24
11.15	88490	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	8,00	17,95	4,65	22,60	180,80
11.16	88624	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	3,00	16,59	4,30	20,89	62,67
11.17	88627	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022		SINAPI	UN	5,00	18,69	4,84	23,53	117,65
11.18	88624	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	3,00	16,59	4,30	20,89	62,67
11.19	88630	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	1,00	59,12	15,32	74,44	74,44
11.20	88630	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	9,00	59,12	15,32	74,44	669,96
11.21	88395	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	32,00	11,06	2,87	13,93	445,76
11.22	88623	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	UN	1,00	17,92	4,64	22,56	22,56
11.23	88625	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	UN	5,00	20,75	5,37	26,10	130,50
11.24	88629	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		SINAPI	UN	2,00	78,19	20,27	98,46	186,92
11.25	94487	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	34,00	104,65	27,12	131,75	4.479,50
11.26	88985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		SINAPI	UN	9,00	88,46	22,93	111,41	1.002,69
12	CAIXA D'ÁGUA									
12.1	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"		SEINFRA	M	18,00	22,15	57,32	278,47	5.012,46
12.2	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X38 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_12/2021		SINAPI	M2	29,27	48,50	12,57	61,07	1.787,52
12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50 1/4" - 6.3MM		SEINFRA	KG	242,50	13,55	3,51	17,06	4.137,05
12.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50 5/16" - 8MM		SEINFRA	KG	113,08	13,55	3,51	17,06	1.928,14
12.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50 3/8 10MM		SEINFRA	KG	59,88	13,55	3,51	17,06	1.021,55
32.686,24										





Eng.º Civil
José Soares Lima Filho
CREA/CP 953928

12.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 60 3/16 - 5MM	KG	42	13,95	3,51	17,06	722,83
12.7	C0843	CONCRETO PAV/BR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,71	425,40	110,52	565,92	3.602,73
12.8	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	228,60	4,42	1,16	5,57	1.273,30
12.9	87543	REBOCO PARA PAREDES EXTERNAS, TRAÇÃO 1:4:5	M2	228,60	28,01	7,26	35,27	8.062,72
12.10	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF-02/2017	M2	52,78	75,80	19,63	95,45	5.035,94
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
13.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM.	M	119,40	19,72	5,11	24,83	2.984,70
13.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM.	M	90,00	25,72	6,67	32,39	2.915,10
13.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM.	M	112,50	32,25	8,36	40,61	4.588,63
13.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM.	M	358,60	35,86	9,28	45,08	16.165,69
13.5	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM.	M	53,00	58,37	15,13	73,50	3.895,50
13.6	90702	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM.	M	45,00	124,38	32,24	156,62	7.047,90
13.7	90703	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 250 MM.	M	33,00	196,61	50,96	247,57	8.169,81
13.8	90704	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 300 MM.	M	60,00	294,81	76,41	371,22	22.273,20
13.9	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM.	UN	26,00	9,32	2,42	11,74	305,24
13.10	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM.	UN	14,00	15,88	4,12	20,00	280,00
13.11	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM.	UN	4,00	24,45	6,34	30,79	123,16
13.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM.	UN	70,00	9,07	2,35	11,42	799,40
13.13	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM.	UN	36,00	10,79	2,80	13,59	488,24
13.14	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM.	UN	4,00	23,37	6,06	29,43	117,72
13.15	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM.	UN	15,00	28,37	7,35	35,72	535,80
13.16	89763	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM.	UN	3,00	13,40	3,47	16,87	50,61
13.17	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM.	UN	19,00	27,50	7,13	34,63	657,97
13.18	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM.	UN	4,00	43,05	11,16	54,21	216,84
13.19	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM.	UN	2,00	27,50	7,13	34,63	69,26
13.20	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM.	UN	16,00	43,05	11,16	54,21	867,36
13.21	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM.	UN	13,00	54,03	14,00	68,03	884,39
13.22	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75MM.	UN	3,00	54,03	14,00	68,03	204,09
13.23	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM.	UN	8,00	54,03	14,00	68,03	544,21
13.24	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 165 X 75 MM.	UN	10,00	105,25	27,28	132,53	1.325,50
13.25	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM.	UN	7,00	47,14	12,22	59,36	415,52
13.26	C2093	RALO SECO, PVC, DN 100 X 100 MM.	UN	25,00	45,47	11,78	57,26	1.431,50
13.27	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3,00	11,71	3,04	14,75	44,25
13.28	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 60x60cm	M2	41,00	199,01	51,58	250,59	10.274,19
13.29	96109	CAIXA DE GOROURA ESPECIAL	UN	1,00	722,39	187,24	909,63	909,63
13.30	96100	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M.	UN	3,00	5.492,42	1.423,64	6.916,06	20.748,18
13.31	96071	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA - CAPACIDADE 7500 L	UN	3,00	13.088,08	3.387,25	16.455,33	49.365,99
13.32	96059	FILTRO ANAEROBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES) AF-12/2020_PA	UN	3,00	3.546,00	919,12	4.465,12	13.395,36
13.33	C4025	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	254,20	183,94	47,68	231,62	58.677,80
13.34	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TUBO FURADO, ESP. = 19cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	6,00	148,48	38,48	186,97	1.121,82
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							
14.1	C1151	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO	UN	8,00	69,56	18,03	87,59	700,72
14.2	95470	VAISO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUIDO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL	UN	11,00	326,06	84,52	410,61	4.516,71
								232.055,39

[Handwritten signature]



José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE-353928

14.3	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METAL. UN	SINAPI	UN	444,86	115,31	660,17	6.161,87
14.4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	SINAPI	UN	593,26	135,63	658,89	5.271,12
14.5	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, COM SIFÃO INTEGRADO	SINAPI	UN	807,24	209,24	1.016,48	6.088,68
14.6	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR.	SINAPI	UN	158,93	41,19	200,12	400,24
14.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA.	SINAPI	UN	157,67	40,87	198,54	4.387,88
14.8	85544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. UN	SINAPI	UN	28,47	7,38	35,85	1.039,65
14.9	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE. UN	SINAPI	UN	421,61	109,28	530,89	9.556,02
14.10	100864	BARRA DE APOIO EM "U", EM AÇO INOX POLIDO 180 CM, FIXADA NA PAREDE. UN	SINAPI	UN	812,60	210,63	1.023,23	2.046,46
14.11	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) UN	SEINFRA	UN	44,76	11,61	56,40	902,40
14.12	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO. UN	SINAPI	UN	63,00	16,33	79,33	951,96
14.13	86919	TANQUE GRANDE 40L, COR BRANCO GELO, INCLUSO TORNEIRA DE METAL CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE UN	SINAPI	UN	924,67	239,67	1.164,34	1.164,34
14.14	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXÍVEL COMPLETA, DIMENSÕES 40X34X17 cm UN	SINAPI	UN	460,62	119,39	580,01	4.640,08
14.15	86909	TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE COZINHA DE MESA. UN	SINAPI	UN	117,26	30,39	147,65	1.328,85
14.16	86936	CUBA EM AÇO INOXÍVEL COMPLETA, DIMENSÕES 50x40x30cm UN	SINAPI	UN	460,62	119,39	590,01	2.900,05
14.17	C2507	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) UN	SEINFRA	UN	159,50	41,34	200,84	401,68
14.18	00038190	DUCHA / CHUVEIRO METÁLICO, DE PAREDE, ARTICULÁVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL UN	SINAPI	UN	329,30	85,35	414,65	3.731,85
14.19	86916	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA UN	SINAPI	UN	21,49	5,57	27,06	182,36
14.20	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO COM MESA, COMPLETO UN	SINAPI	UN	158,93	41,19	200,12	400,24
14.21	100875	CADEIRA ARTICULADA, EM AÇO INOX, PARA PCD. UN	SINAPI	UN	1.332,09	345,28	1.677,37	3.354,74
14.22	95544	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO UN	SINAPI	UN	28,47	7,38	35,85	573,60
16	INSTALAÇÃO DE GÁS							
15.1	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	M	38,86	10,33	50,19	102,39
15.2	92699	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3/4	SINAPI	UN	18,14	4,70	22,84	22,84
15.3	19144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50MM X 30M (L X C), E= 25MM	SEINFRA	M	4,38	1,14	5,52	22,08
15.4	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO PIPROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO, ESPESSURA 3 cm	SEINFRA	M	15,88	4,12	20,01	40,82
15.5	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, "PROIBIDO FUMAR"	SINAPI	UN	37,29	9,67	46,96	46,96
15.5	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, "PERIGO INFLAMÁVEL"	SINAPI	UN	37,29	9,67	46,96	46,96
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
16.1	101909	EXTINTOR COM CARGA DE PÓS DE 6 KG UN	SINAPI	UN	288,15	74,68	362,84	4.716,92
16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	25,67	6,65	32,32	420,32
16.3	102513	MARCAÇÃO DE PISO COM TINTA RETRORREFLETIVA PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE DIMENSÕES 100X110cm.	SINAPI	M2	38,42	9,96	48,38	2.370,62
16.4	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES 460 cm² UN	SINAPI	UN	37,29	9,67	46,96	2.207,12
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V							
ESCOLA								
17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
17.1.1	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 6 DISJUNTORES UN	SINAPI	UN	97,07	25,16	122,23	488,92
17.1.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 10 DISJUNTORES UN	SINAPI	UN	394,38	102,22	496,60	486,60
17.1.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES UN	SINAPI	UN	394,38	102,22	496,60	983,20
17.1.4	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 15 DISJUNTORES UN	SINAPI	UN	544,60	141,16	685,76	685,76
17.1.5	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES UN	SINAPI	UN	544,60	141,16	685,76	685,76
17.1.6	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRÁS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 UN	SINAPI	UN	103,42	26,81	130,23	130,23
17.1.7	101938	QUADRO DE MEDIÇÃO UN	SINAPI	UN	130,66	33,87	164,53	164,53
7.877,38								

[Handwritten signature]

17.1.8	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	UN	SINAPI	UN	19	12,47	3,23	15,70	298,30
17.1.9	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UN	SINAPI	UN	31,00	13,57	3,52	17,09	529,79
17.1.10	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	SINAPI	UN	14,00	82,92	21,49	104,41	1.461,74
17.1.11	93666	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	SINAPI	UN	18,00	13,57	3,52	17,09	307,62
17.1.12	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	SINAPI	UN	6,00	96,84	25,10	121,94	731,64
17.1.13	00002374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TRIFASICO 150 A	UN	SINAPI	UN	1,00	413,73	107,24	520,97	520,97
QUADRA										
17.1.14	101676	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	SINAPI	UN	1,00	97,07	25,16	122,23	122,23
17.1.15	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	SINAPI	UN	2,00	82,92	21,49	104,41	208,62
17.1.16	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	SINAPI	UN	3,00	13,57	3,52	17,09	51,27
17.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
17.2.1	91634	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	SINAPI	M	420,00	8,83	2,29	11,12	4.670,40
17.2.2	91636	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	SINAPI	M	1.754,92	11,41	2,96	14,37	25.218,20
17.2.3	91665	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	SINAPI	M	426,00	17,99	4,66	22,65	9.694,20
17.2.4	91665	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (DN 3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	SINAPI	M	346,25	17,99	4,66	22,65	7.887,66
17.2.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	SINAPI	M	325,00	15,30	3,97	19,27	6.262,75
17.2.6	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	M	SINAPI	M	122,50	31,58	8,19	39,77	4.871,83
17.2.7	C1163	DUITO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25x25)mm	M	SEINFRA	M	26,70	40,07	10,39	50,46	1.347,28
17.2.8	C1165	DUITO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38x38)mm	M	SEINFRA	M	235,10	45,46	11,78	57,24	13.457,12
17.2.9	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 30X30X30 COM TAMPA E FIXAÇÃO	M2	SEINFRA	M2	20,00	248,96	64,53	313,49	6.269,80
17.2.10	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE DG Nº 2 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA	UN	SINAPI	UN	16,00	37,94	9,83	47,77	764,32
17.2.11	91541	CAIXA RETANGULAR 4" X 2"	UN	SINAPI	UN	302,00	8,73	2,26	10,99	3.318,98
17.2.12	91944	CAIXA RETANGULAR DE PASSAGEM PVC 4" X 4"	UN	SINAPI	UN	13,00	11,71	3,04	14,75	191,75
17.2.13	92666	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3"	UN	SINAPI	UN	2,00	7,73	2,00	9,73	19,46
17.2.14	92665	CAIXA DE PASSAGEM DE FERRO ESMALTADA OCTOGONAL 4" X 4", DUPLA	UN	SINAPI	UN	161,00	9,66	2,48	12,06	1.941,66
17.2.15	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC	UN	SINAPI	UN	22,00	9,66	2,48	12,04	264,88
17.2.16	96805	CONDULETE DE PVC, (3/4")	UN	SINAPI	UN	163,00	18,76	4,86	23,62	3.850,06
17.2.17	93658	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA TUBULAÇÃO	M3	SINAPI	M3	47,00	72,55	18,60	91,35	4.293,45
QUADRA										
17.2.18	91636	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	80,00	11,41	2,96	14,37	1.149,60
17.2.19	91664	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	144,00	14,60	3,78	18,38	2.646,72
17.2.20	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2022	UN	SINAPI	UN	34,00	16,76	4,86	23,62	803,08
17.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)									
17.3.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	5.077,00	4,30	1,11	5,41	27.466,57
17.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	411,00	5,90	1,53	7,43	3.053,73
17.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	762,00	8,25	2,14	10,39	8.124,98
17.3.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	326,00	14,76	3,83	18,61	6.066,86
17.3.5	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	SINAPI	M	285,00	71,64	18,54	90,06	25.672,80
17.3.6	98291	CABO TELEFÔNICO COI-50 2 PARES	M	SINAPI	M	52,60	7,52	1,95	9,47	496,12
17.3.7	C0560	CABO TELEFÔNICO COE - 2	M	SEINFRA	M	53,60	9,00	2,33	11,33	607,29
17.3.8	C0544	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)	M	SEINFRA	M	288,50	10,81	2,80	13,61	3.926,49
QUADRA										
17.3.9	91626	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	SINAPI	M	230,00	3,63	0,99	4,62	1.108,60



Eng.º Civil
José Soares Lima Filho
CREA/DF 553828

17.3.10	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450750 V, PA° FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	M	30,	8,25	2,14	10,38	311,70
ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
17.4.1	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	UN	187,00	29,89	7,75	37,64	7.038,68
17.4.2	91997	TOMADA UNIVERSAL, 20 A, COR BRANCA COMPLETA	UN	9,00	32,33	8,38	40,71	366,39
17.4.3	92008	TOMADA BAIXA DUPLA, 2P+T 10 A/250V	UN	44,00	42,98	11,14	54,12	2.381,28
17.4.4	92008	TOMADA DUPLA, 10 A, PARA PISO COMPLETA	UN	3,00	42,98	11,14	54,12	162,36
17.4.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	19,00	25,24	6,54	31,78	603,82
17.4.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	6,00	40,04	10,38	50,42	302,52
17.4.7	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	2,00	54,82	14,21	69,03	138,06
17.4.8	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	31,00	31,15	8,07	39,22	1.215,82
17.4.9	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	3,00	51,80	13,43	65,23	195,69
17.4.10	92023	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA, 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	2,00	44,63	11,57	56,20	112,40
17.4.11	C4371	ARANDELA BLINDADA	UN	82,00	210,13	54,47	264,60	21.687,20
17.4.12	97586	LUMINÁRIA, 2 X 36 W, COMPLETA	UN	166,00	155,16	40,22	195,38	32.433,08
17.4.13	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER O/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	8,00	45,21	11,72	56,93	455,44
17.4.14	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA, COM 1 PÉTALA PARA 1 LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 250W	UN	4,00	2.731,96	708,12	3.440,08	13.780,32
17.4.15	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	22,00	134,02	34,74	168,76	3.712,72
17.4.16	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 150W	UN	4,00	375,71	97,38	473,09	1.892,36
17.4.17	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	40,00	770,08	189,60	959,68	38.787,20
17.4.18	98307	TOMADA DE REDE R45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	110,00	48,77	12,64	61,41	6.755,10
QUADRA								
17.4.19	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	24,00	321,28	83,28	404,57	9.709,68
17.4.20	91996	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	UN	10,00	29,89	7,75	37,64	376,40
17.5	C4936	CAIXA EM ALVENARIA TIPO FUJADO, ESP = 10cm (20x 20x25cm), FUNDO DE CONCRETO, SEM TAMPA	UN	11,00	81,05	21,01	102,06	1.122,66
17.6	C4936	CAIXA DE PASSAGEM 35X60X50 FUND DE CONCRETO, (PTÂMPA R1)	UN	15,00	81,05	21,01	102,06	1.530,90
17.7	C4626	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	UN	97,00	19,90	5,16	25,06	2.430,82
17.8	C1684	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	2,00	28,62	7,42	36,04	72,08
17.9	C1680	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	6,00	21,05	5,47	26,56	159,36
17.10	C2050	PROJETOR C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, COMPLETA (SEM FOTOCÉLULA)	UN	17,00	286,39	89,05	335,44	5.702,48
17.11	C3764	RACK FECHADO 24 US, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.304,96	597,45	2.902,41	2.902,41
17.12	C3762	RACK FECHADO 44 US, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	4,00	2.803,07	726,56	3.529,63	14.118,52
17.13	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	5,00	97,00	25,14	122,14	610,70
17.14	101632 AF_08/2020	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	37,61	9,75	47,36	189,44
17.15	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	UN	4,00	172,51	44,71	217,22	866,88
17.16	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	420,00	8,63	2,29	11,12	4.670,40
17.17	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	5.077,00	3,63	0,99	4,62	24.471,14
17.18	91996	TOMADA UNIVERSAL, 10 A, COR BRANCA COMPLETA	UN	187,00	29,89	7,75	37,64	7.038,68
QUADRA								
17.19	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	UN	1,00	172,51	44,71	217,22	217,22
17.20	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	2,00	82,82	21,48	104,41	208,82
17.21	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UN	3,00	13,57	3,52	17,09	51,27
ELETRODUTO E ACESSÓRIOS								
17.22	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	M	80,00	11,41	2,96	14,37	1.149,60

(Handwritten mark)



Eng.º Civil
José Soares Lima Filho
CPLA/CR 353828

17.23	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	MUIS	M	SINAPI	14,60	3,78	18,38	2.646,72
17.24	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4")		UN	SINAPI	18,75	4,68	23,42	803,08
CABOS E CONDUTORES									
17.25	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA-450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS		M	SINAPI	3,53	0,56	4,09	1.108,50
17.26	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA-450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS		M	SINAPI	8,25	2,14	10,39	311,70
ILUMINAÇÃO E TOMADAS									
17.27	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 250W		UN	SEINFRA	375,71	97,36	473,07	11.354,16
17.28	91996	TOMADA UNIVERSAL 10 A, COR BRANCA, COMPLETA		UN	SINAPI	29,89	7,76	37,64	376,40
SUBESTACÃO									
18.1	C4936	SUBSTACÃO AÉREA DE 15 KV/473.800-350/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO		UN	SEINFRA	18.251,36	4.730,76	22.982,11	22.982,11
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)									
19.1	96969	CAPIÇOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017		UN	SINAPI	137,10	35,54	172,64	172,64
19.2	C2478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" 10MM		M	SEINFRA	10,08	2,61	12,69	507,60
19.3	98463	CONECTOR MINIBAR EM BRONZE ESTANHADO		UN	SINAPI	22,05	5,72	27,77	1.110,80
19.4	C4653	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIA 200X200MM EM AÇO COM BARRAMENTO 6MM		UN	SEINFRA	403,77	104,66	508,43	508,43
19.5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 3.00m PARA SPDA		UN	SINAPI	91,39	23,68	115,08	4.603,20
19.6	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR		M	SINAPI	58,60	15,19	73,79	67.886,80
19.7	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR		M	SINAPI	77,28	20,03	97,31	86.216,66
19.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230mm X 250mm		UN	SINAPI	56,46	14,63	71,09	2.772,51
19.9	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2		UN	SEINFRA	11,80	3,06	14,86	595,24
QUADRA									
19.10	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 X 3,00M		UN	SINAPI	91,39	23,69	115,08	690,48
19.11	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM²		M	SINAPI	58,60	15,19	73,79	9.002,38
19.12	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM²		M	SINAPI	77,28	20,03	97,31	15.374,98
19.13	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA DE PVC Ø 230mm x 250mm		UN	SINAPI	56,46	14,63	71,09	426,54
19.14	96463	SUPOORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO		UN	SINAPI	22,05	5,72	27,77	166,62
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
20.1	C0964	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL		UN	SEINFRA	3.728,54	966,44	4.694,98	9.389,96
20.2	C4065	BANCADEA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2 cm, CONFORME PROJETO		M2	SEINFRA	305,61	79,21	384,82	27.880,24
20.3	C4065	PRATELEIRA, ACABAMENTO SUPERIOR E BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2cm, CONFORME PROJETO		M2	SEINFRA	305,61	79,21	384,82	8.281,83
20.4	C1969	PEITORIL DE GRANITO L= 17 cm ESPESSURA VARIÁVEL E PINGADEIRA		M	SEINFRA	85,20	22,08	107,28	27.651,42
20.5	C1960	PORTAS PARA ARMÁRIO DE COZINHA EM MDF COM REVESTIMENTO EM FORMICA, CONFORME PROJETO		M2	SEINFRA	182,89	47,41	230,30	4.209,88
20.6	C9370	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA		M2	SEINFRA	140,98	36,54	177,53	2.923,92
20.7	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m		UN	SEINFRA	1.911,73	485,52	2.407,25	2.407,25
20.8	96122	ACABAMENTOS RODA-MEIO (RODA-MEIO EM MADEIRA PINUS), AF_06/2017		M	SINAPI	42,98	11,14	54,13	30.227,27
20.9	COM-23473255	BRISE METÁLICO COM LIGAÇÕES DE ALUMÍNIO E LAMINAS FIXAS DE 2,65MM, DE LARGURA, COR TERRACOTA		M2	Composições Próprias	518,90	134,50	653,40	37.243,80
20.10	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, CIENCOSTO H=80cm (PINTADO)		M	SEINFRA	171,81	44,53	216,34	28.596,86
QUADRA									
20.11	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1" PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES		UN	SEINFRA	3.506,46	908,87	4.415,33	4.415,33
20.12	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3". H = 2555 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS		UN	SEINFRA	2.128,73	551,77	2.680,50	2.680,50
20.13	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODZIOS, COM TÁBUELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM		UN	SEINFRA	8.727,16	2.262,09	10.989,27	10.989,27
20.14	102364	ALAMBADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES COM DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO E MALHA QUADRA 6X3CM (EXCETO MURETA) AF_03/2021		M2	SINAPI	208,80	54,38	264,18	6.966,43

(Assinatura)

20.15	00010545	CANALETA DE CONCRETO (30X5CM) CIGRELHA FERRO 3/8	SEINAPI	M	274,	152,43	39,51	197,94	52.591,86
21	SERVIÇOS FINAIS								
21.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	3.914,55	10,88	2,08	13,70	53.629,34
21.2	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	829,13	274,91	1.044,04	1.044,04
						VALOR ORÇAMENTO:	3.128.181,30		
						VALOR BDI:	810.016,16		
						VALOR TOTAL:	3.938.197,46		

Três Milhões Novecentos e Trinta e Cinco Mil Cento e Noventa e Sete reais e Quarenta e Seis centavos

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CRFA/CE 338828





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

Secretaria da
Educação e Juventude



OBRA DA ESCOLA 12 SALAS SITIO EMA

ITENS MAIS RELEVANTES DO ORÇAMENTO

ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE
PISO CIMENTADO	M ²	797,42
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA	M ²	1.035,98
PISO INTERTRAVADO	M ²	1.707,59
PISO INDUSTRIAL	M ²	594,00

José Soares Lima Filho
Eng^o Civil
CREA/CE 353928





José Soares Lima Filho
 Engº Civil
 CREA/OE 353828

RESUMO DO ORÇAMENTO		CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILO JOSÉ ANCELMO		DATA : 03/08/2022		BDI : 25,92%			
OBRA:	CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILO JOSÉ ANCELMO	LOCAL:	SÍTIO EMA - PINDORETAMA/CE	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE DE PINDORETAMA/CE	UNIDADES:	1,0UN	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.935.197,46
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	3	SUPERESTRUTURA	4	COBERTA	5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	7	ESQUADRIAS	8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	9	SISTEMAS DE PISOS	10	PINTURAS E ACABAMENTOS
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	12	CAIXA D'ÁGUA	13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	15	INSTALAÇÃO DE GÁS
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	18	SUBESTAÇÃO	19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
21	SERVIÇOS FINAIS								
VALOR ORÇAMENTO:	3.125.181,30	VALOR BDI:	610.016,16	VALOR TOTAL:	3.835.197,46				
1	194.632,98	2	634.293,72	3	332.037,40	4	161.321,78	5	62.326,07
6	3.250,12	7	434.962,30	8	68.980,62	9	649.786,84	10	209.862,90
11	24.588,78	12	32.666,24	13	232.066,39	14	60.671,70	15	282,05
16	9.714,82	17	409.860,48	18	22.982,11	19	189.944,88	20	266.415,01
21	1,39								
Três Milhões Novecentos e Trinta e Cinco Mil Cento e Noventa e Sete reais e Quarenta e Seis centavos									





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILO JOSÉ ANCELESMO	DATA: 03/08/2022	VERSÃO: 2023/03 - Fortaleça	HORA: 113,90%	BDI: 25,92%
LOCAL: SÍTIO EMA - PINDORETAMA/CE	FONTE: SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 03/2023	MES: 03/2023
CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE DE PINDORETAMA/CE	SINAPI: 2023/02 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	84,44%	47,76%
UNIDADES: 1.0UN	Composição:		84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE: R\$ 3.935.197,46				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	194.632,96	30,00%	20,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	100,00%	194.632,96
			58.389,89	38.926,58	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	9.731,65	100,00%	332.037,40
3	SUPERESTRUTURA	332.037,40	30,00%	40,00%	30,00%										100,00%	332.037,40
			99.611,22	132.814,96	99.611,22										100,00%	161.321,78
4	COBERTA	161.321,78		50,00%	50,00%										100,00%	161.321,78
			80.660,89	80.660,89											100,00%	62.325,07
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	62.325,07			100,00%										100,00%	62.325,07
					62.325,07										100,00%	3.250,12
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.250,12		50,00%	50,00%										100,00%	3.250,12
			1.625,06	1.625,06											100,00%	434.952,30
7	ESQUADRIAS	434.952,30													100,00%	434.952,30
										217.476,15	217.476,15				100,00%	58.980,52
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	58.980,52			50,00%	50,00%									100,00%	58.980,52
					29.490,26	29.490,26									100,00%	649.786,84
9	SISTEMAS DE PISOS	649.786,84													100,00%	649.786,84
									20,00%	129.957,37	129.957,37				100,00%	209.852,90
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	209.852,90													100,00%	209.852,90
															100,00%	24.588,79
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	24.588,79													100,00%	24.588,79
															100,00%	32.585,24
12	CAIXA D'AGUA	32.585,24													100,00%	32.585,24
															100,00%	232.055,39
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	232.055,39													100,00%	232.055,39
															100,00%	60.671,70
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	60.671,70													100,00%	60.671,70
															100,00%	282,05
15	INSTALAÇÃO DE GÁS	282,05													100,00%	282,05
															100,00%	9.714,82
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	9.714,82													100,00%	9.714,82
															100,00%	409.880,48
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	409.880,48													100,00%	409.880,48
															100,00%	22.982,11
18	SUBESTAÇÃO	22.982,11													100,00%	22.982,11
															100,00%	189.944,89
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	189.944,89													100,00%	189.944,89
															100,00%	255.415,01
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	255.415,01													100,00%	255.415,01
															100,00%	54.673,38
21	SERVIÇOS FINAIS	54.673,38													100,00%	54.673,38
															100,00%	3.400.903,74
			3.400.903,74												100,00%	3.400.903,74



José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CRFA/CE 336828




 José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CREA/CE-353828

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-1)-1$$


BDI = 26,92%

1	IMPOSTOS	0,66
	PIS	3,00
	COFINS	3,00
	ISS	4,50
	CPRB	11,16
	TOTAL	11,16

	BENEFÍCIOS	0,80
S+G	Garantia/Seguro	0,16
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96

	DESPESAS INDIRETAS	3,00
AC	Administração Central	0,59
DF	Despesas Financeiras	0,97
R	Riscos	1,44
	TOTAL	4,96

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

		COMPOSIÇÃO DO BDI DATA : 03/03/2022 BDI : 26,92% HORA : 12:33 VERBA : 113,90% SBC : 202303 - Formata 47,76% SERFRA : 0771 COM DESONERAÇÃO 83,65% SINAPI : 202302 COM DESONERAÇÃO 84,44% PROPIA : 84,44% 47,45% 09/2023
OBRA:	CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILO JOSÉ ANGELMO	
LOCAL:	SÍTIO EMA - PINDORETAMA/CE	
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE DE PINDORETAMA/CE	
UNIDADES:	1 UN	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.935.197,46	





José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353928

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INORA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

Horta = 83,85%
Mensalista = 47,76%
A + B + C + D

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INORA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

ORÇAMENTO		VALOR POR UNIDADE	
ORÇAMENTO	CONCLUSÃO DA ESCOLA 12 SALAS - CAMILLO JOSÉ ANCELMO	UNIDADE	R\$ 3.935,197,46
LOCAL	SITIO EMA - PINDORETAMA/CE	UNIDADES	1 UN
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E JUVENTUDE DE PINDORETAMA/CE	COMPANHIA	PROPIA
UNIDADES	1 UN	SINAPI	2023/02 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE	R\$ 3.935,197,46	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO
		SBC	2023/03 - Fevereiro
		FONTE	VERBAO
		DATA	02/08/2022
		BDI	25,02%
		HORA	
		MES	
		HEF	
			113,00%
			47,78%
			83,85%
			84,44%
			47,48%
			84,44%
			47,48%
			02/2023
			05/2021



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		47,67	18,64

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		11,53	8,75

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,00	7,19

Horista = 113,90%
Mensalista = 71,28%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A		GRUPO A	
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 353828



D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra acidente de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13° Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	Grupo C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa CAusa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

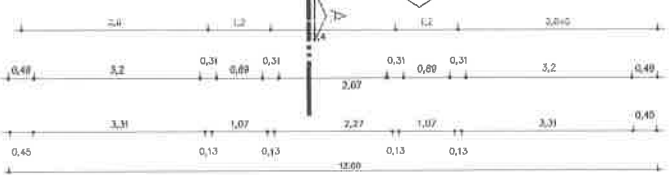
Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A+B+C+D

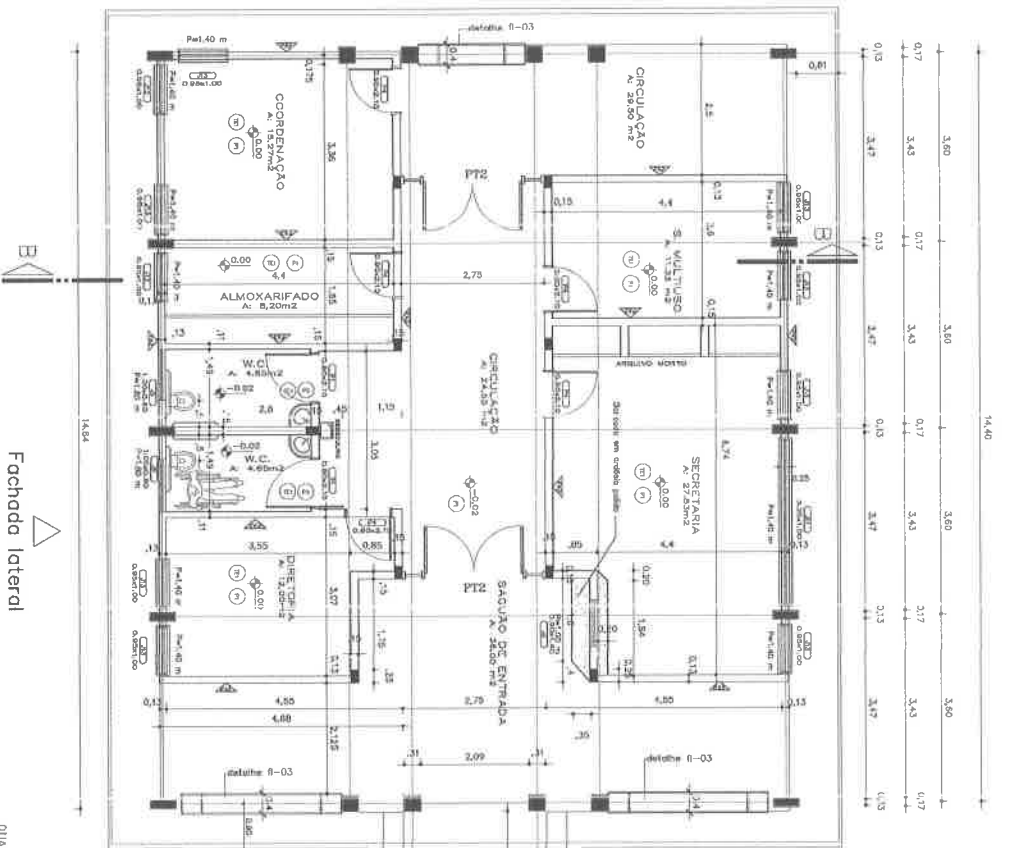

 José Soares Lima Filho
 Eng^o Civil
 CREA/GE-353828



Fachada posterior



Fachada lateral



QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

IDENT.	MEASURE	QTD	QUANT.
55	1,08 x 6,46	2	2
56	1,08 x 6,46	1	1
57	0,62 x 1,00	1	1
58	0,91 x 1,46	1	1
PT1	0,80 x 2,10	ABRIR	7
PT2	0,80 x 2,10	ABRIR	7
PT3	2,75 x 2,10	ABRIR	4

Fachada frontal



PROJETO PADRÃO - FNDE

Município - UF
 Pindoretama - RJ
 PROJETISTA
 RUA TÉCNICO
 Rua, Entre Estrelas e Corvo - CEP - 22.299-0...
 AUTOR DO PROJETO

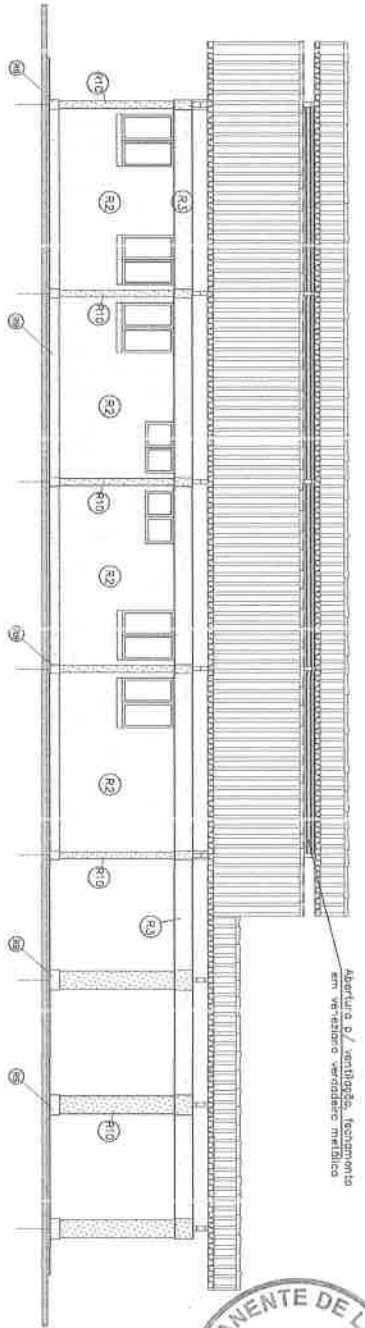
José Soares Lima Filho
 Eng.º CIVIL
 CREA/ RJ 353828

DESCRIÇÕES

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA
 - 1.1 - ALVENARIA DE TAMBOR ALTERNADA, 1/2 VEDADA
 - 1.2 - ALVENARIA DE TAMBOR ALTERNADA, 1/2 VEDADA
 - 1.3 - ALVENARIA DE TAMBOR ALTERNADA, 1/2 VEDADA
 - 1.4 - ALVENARIA DE TAMBOR ALTERNADA, 1/2 VEDADA
- 2 - REFORMAS
 - 2.1 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.2 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.3 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.4 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.5 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.6 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.7 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.8 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.9 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.10 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.11 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.12 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.13 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.14 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.15 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.16 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.17 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.18 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.19 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.20 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.21 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.22 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.23 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.24 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.25 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.26 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.27 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.28 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.29 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.30 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.31 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.32 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.33 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.34 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.35 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.36 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.37 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.38 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.39 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.40 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.41 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.42 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.43 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.44 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.45 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.46 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.47 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.48 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.49 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.50 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.51 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.52 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.53 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.54 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.55 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.56 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.57 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.58 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.59 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
 - 2.60 - REFORMA DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND
- 3 - FERRO
 - 3.1 - FERRO
 - 3.2 - FERRO
 - 3.3 - FERRO
 - 3.4 - FERRO
 - 3.5 - FERRO
 - 3.6 - FERRO
 - 3.7 - FERRO
 - 3.8 - FERRO
 - 3.9 - FERRO
 - 3.10 - FERRO
 - 3.11 - FERRO
 - 3.12 - FERRO
 - 3.13 - FERRO
 - 3.14 - FERRO
 - 3.15 - FERRO
 - 3.16 - FERRO
 - 3.17 - FERRO
 - 3.18 - FERRO
 - 3.19 - FERRO
 - 3.20 - FERRO
 - 3.21 - FERRO
 - 3.22 - FERRO
 - 3.23 - FERRO
 - 3.24 - FERRO
 - 3.25 - FERRO
 - 3.26 - FERRO
 - 3.27 - FERRO
 - 3.28 - FERRO
 - 3.29 - FERRO
 - 3.30 - FERRO
 - 3.31 - FERRO
 - 3.32 - FERRO
 - 3.33 - FERRO
 - 3.34 - FERRO
 - 3.35 - FERRO
 - 3.36 - FERRO
 - 3.37 - FERRO
 - 3.38 - FERRO
 - 3.39 - FERRO
 - 3.40 - FERRO
 - 3.41 - FERRO
 - 3.42 - FERRO
 - 3.43 - FERRO
 - 3.44 - FERRO
 - 3.45 - FERRO
 - 3.46 - FERRO
 - 3.47 - FERRO
 - 3.48 - FERRO
 - 3.49 - FERRO
 - 3.50 - FERRO
 - 3.51 - FERRO
 - 3.52 - FERRO
 - 3.53 - FERRO
 - 3.54 - FERRO
 - 3.55 - FERRO
 - 3.56 - FERRO
 - 3.57 - FERRO
 - 3.58 - FERRO
 - 3.59 - FERRO
 - 3.60 - FERRO
- 4 - TETO
 - 4.1 - TETO
 - 4.2 - TETO
 - 4.3 - TETO
 - 4.4 - TETO
 - 4.5 - TETO
 - 4.6 - TETO
 - 4.7 - TETO
 - 4.8 - TETO
 - 4.9 - TETO
 - 4.10 - TETO
 - 4.11 - TETO
 - 4.12 - TETO
 - 4.13 - TETO
 - 4.14 - TETO
 - 4.15 - TETO
 - 4.16 - TETO
 - 4.17 - TETO
 - 4.18 - TETO
 - 4.19 - TETO
 - 4.20 - TETO
 - 4.21 - TETO
 - 4.22 - TETO
 - 4.23 - TETO
 - 4.24 - TETO
 - 4.25 - TETO
 - 4.26 - TETO
 - 4.27 - TETO
 - 4.28 - TETO
 - 4.29 - TETO
 - 4.30 - TETO
 - 4.31 - TETO
 - 4.32 - TETO
 - 4.33 - TETO
 - 4.34 - TETO
 - 4.35 - TETO
 - 4.36 - TETO
 - 4.37 - TETO
 - 4.38 - TETO
 - 4.39 - TETO
 - 4.40 - TETO
 - 4.41 - TETO
 - 4.42 - TETO
 - 4.43 - TETO
 - 4.44 - TETO
 - 4.45 - TETO
 - 4.46 - TETO
 - 4.47 - TETO
 - 4.48 - TETO
 - 4.49 - TETO
 - 4.50 - TETO
 - 4.51 - TETO
 - 4.52 - TETO
 - 4.53 - TETO
 - 4.54 - TETO
 - 4.55 - TETO
 - 4.56 - TETO
 - 4.57 - TETO
 - 4.58 - TETO
 - 4.59 - TETO
 - 4.60 - TETO
- 5 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.1 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.2 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.3 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.4 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.5 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.6 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.7 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.8 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.9 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.10 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.11 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.12 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.13 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.14 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.15 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.16 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.17 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.18 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.19 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.20 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.21 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.22 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.23 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.24 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.25 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.26 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.27 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.28 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.29 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.30 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.31 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.32 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.33 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.34 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.35 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.36 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.37 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.38 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.39 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.40 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.41 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.42 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.43 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.44 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.45 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.46 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.47 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.48 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.49 - PAVIMENTO VERDE
 - 5.50 - PAVIMENTO VERDE
- 6 - OUTROS
 - 6.1 - OUTROS
 - 6.2 - OUTROS
 - 6.3 - OUTROS
 - 6.4 - OUTROS
 - 6.5 - OUTROS
 - 6.6 - OUTROS
 - 6.7 - OUTROS
 - 6.8 - OUTROS
 - 6.9 - OUTROS
 - 6.10 - OUTROS
 - 6.11 - OUTROS
 - 6.12 - OUTROS
 - 6.13 - OUTROS
 - 6.14 - OUTROS
 - 6.15 - OUTROS
 - 6.16 - OUTROS
 - 6.17 - OUTROS
 - 6.18 - OUTROS
 - 6.19 - OUTROS
 - 6.20 - OUTROS
 - 6.21 - OUTROS
 - 6.22 - OUTROS
 - 6.23 - OUTROS
 - 6.24 - OUTROS
 - 6.25 - OUTROS
 - 6.26 - OUTROS
 - 6.27 - OUTROS
 - 6.28 - OUTROS
 - 6.29 - OUTROS
 - 6.30 - OUTROS
 - 6.31 - OUTROS
 - 6.32 - OUTROS
 - 6.33 - OUTROS
 - 6.34 - OUTROS
 - 6.35 - OUTROS
 - 6.36 - OUTROS
 - 6.37 - OUTROS
 - 6.38 - OUTROS
 - 6.39 - OUTROS
 - 6.40 - OUTROS
 - 6.41 - OUTROS
 - 6.42 - OUTROS
 - 6.43 - OUTROS
 - 6.44 - OUTROS
 - 6.45 - OUTROS
 - 6.46 - OUTROS
 - 6.47 - OUTROS
 - 6.48 - OUTROS
 - 6.49 - OUTROS
 - 6.50 - OUTROS

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO ARQUITETÔNICO
 BLOCO 7 - ADMINISTRAÇÃO
 PLANTAS - CADASTRO DE ESQUADRIAS
 ARO
 C2/56



Abertura p/ ventilação, fechamento em treliça e cerâmica metálica



FACHADA LATERAL ESC. 1:50

Fachamento em elemento vazado de concreto com silos e

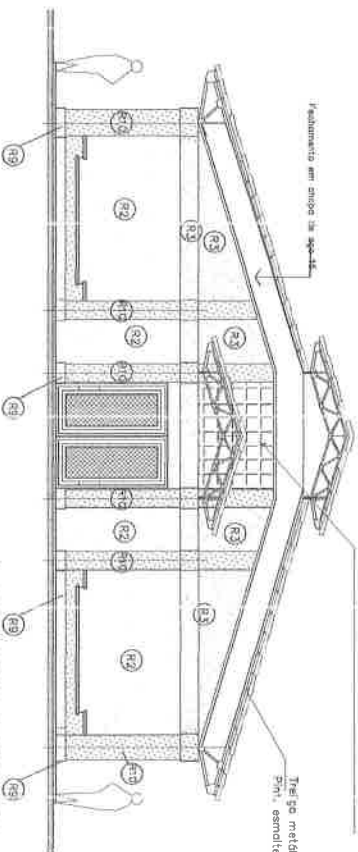
Fachamento em diapo e aço-lite

FACHADA POSTERIOR ESC. 1:50

Fachamento em elemento vazado de concreto

Fachamento em diapo e aço-lite

Treço metálica pin, cerâmica sintética



FACHADA FRONTAL ESC. 1:50

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - **MATERIAIS**
- 1.1 - ALVENARIA: Alvenaria de tijolos maciços com argamassa de cimento e areia.
 - 1.2 - ALVENARIA DE TUBOS: Alvenaria de tubos cerâmicos com argamassa de cimento e areia.
 - 1.3 - ALVENARIA DE TUBOS: Alvenaria de tubos cerâmicos com argamassa de cimento e areia.

- 2 - **REVESTIMENTOS**
- 2.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.3 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.4 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.5 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.6 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.7 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.8 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 2.10 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.

- 3 - **PORTAS**
- 3.1 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.2 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.3 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.4 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.5 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.6 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.7 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.8 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.9 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.
 - 3.10 - PORTA: Porta de madeira com moldura e fechadura.

- 4 - **TETO**
- 4.1 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.2 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.3 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.4 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.5 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.6 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.7 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.8 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.9 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.
 - 4.10 - TETO: Teto de concreto armado com laje plana.

- 5 - **PARQUEAMENTO**
- 5.1 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.2 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.3 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.4 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.5 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.6 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.7 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.8 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.9 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.
 - 5.10 - PARQUEAMENTO: Pavimento de concreto armado com laje plana.

- 6 - **REVESTIMENTO DE PAREDES**
- 6.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.3 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.4 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.5 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.6 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.7 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.8 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 6.10 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.

- 7 - **REVESTIMENTO DE PAREDES**
- 7.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.3 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.4 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.5 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.6 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.7 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.8 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 7.10 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.

- 8 - **REVESTIMENTO DE PAREDES**
- 8.1 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.2 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.3 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.4 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.5 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.6 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.7 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.8 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.
 - 8.10 - REVESTIMENTO DE PAREDES: Revestimento de paredes com argamassa de cimento e areia.



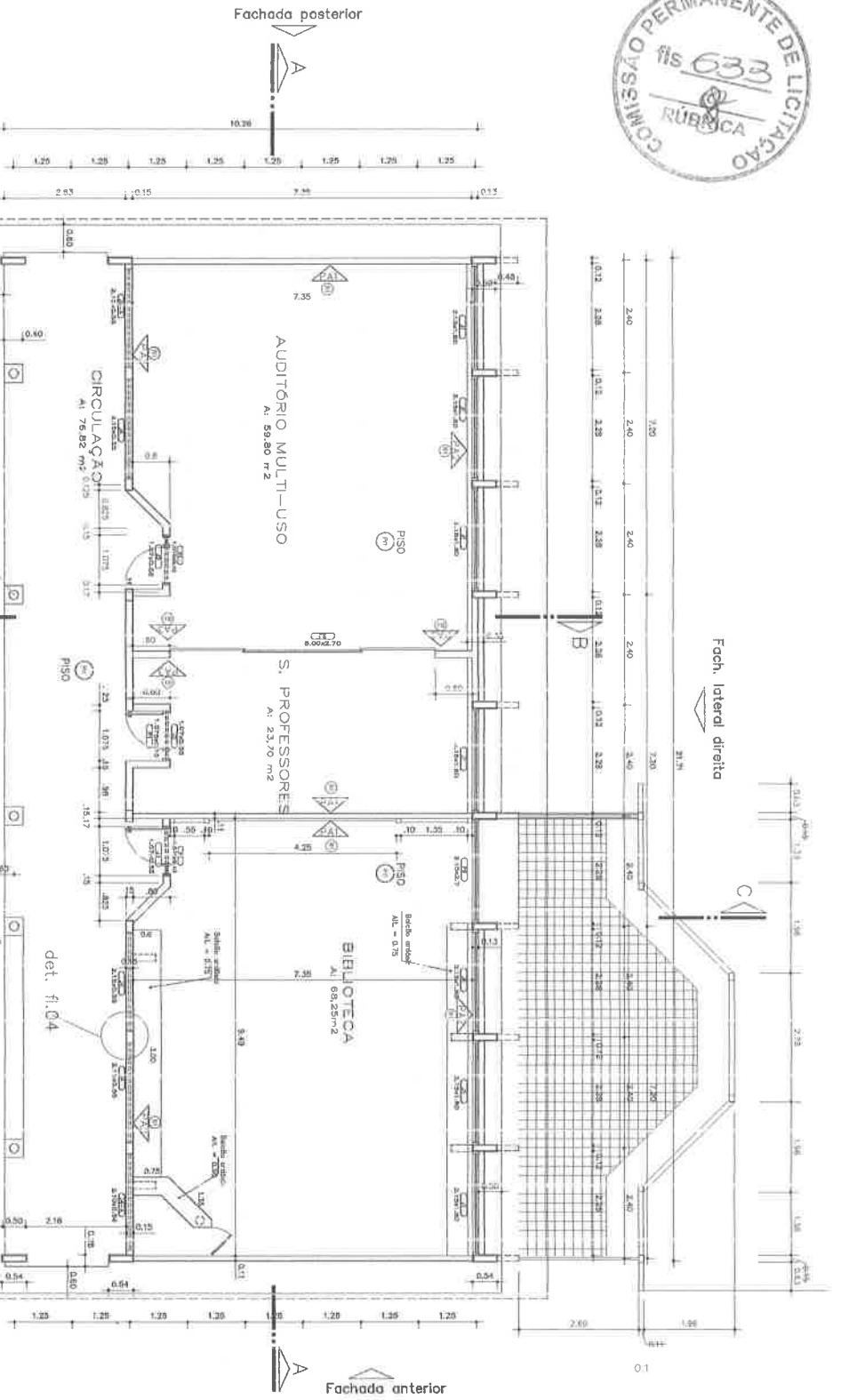
PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ARQUITETO - UF: _____
 PROJETISTA: _____
 DATA: _____
 RUA: _____
 Nº: _____
 CIDADE: _____
 ESTADO: _____
 CEP: _____

Projeto de José Soares Lima Filho
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 353829

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO ARQUITETÔNICO
 BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO
 BLOCO B - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO C - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO D - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO E - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO F - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO G - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO H - QUADRA
 BLOCO I - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS
 BLOCO J - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS



QUADRO DE ESQUADRIAS

NOME	MEDIDAS	TIPO	QUANT.
J1	2,15 x 1,80 m	COBERT./BASE/URANTE	1
J2	1,07 x 0,55 m	BASCULANTE	3
J3	2,15 x 0,55 m	BASCULANTE	3
J4	2,10 x 0,55 m	BASCULANTE	2
J4-A	1,075 x 2,11 m	ABRIR/FIXO	1
P1	5,00 x 2,10 m	COBERT./FIXO	1
P8	2,15 x 2,10 m	COBERT./FIXO	1
P9	2,15 x 2,10 m	COBERT./FIXO	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA
PROJETO PADRÃO - FNDE

ALUNO(A) - UF:
 PROPOSTANTE:
 DIRETOR(A):
 PROJETO TÉCNICO:
 RUA: Fátima Galvão de Oliveira - 2654-00-2208/2
 AUTOR DO PROJETO:
 DATA: 05/66

José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CREA/CB353829

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO
 BLOCC B: AUDITÓRIO E BIBLIOTECA
 PLANTA
 ÁREA CONSTRUIDA: 222,84 m²

PROJETO: ARQ
 DATA: 05/66

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA**
- 1.1 - ALVENARIA DE TUBOS: MATERIAIS NA CLASSE
 - 1.2 - ALVENARIA DE TUBOS: MATERIAIS NA CLASSE
 - 1.3 - ALVENARIA DE TUBOS: MATERIAIS NA CLASSE

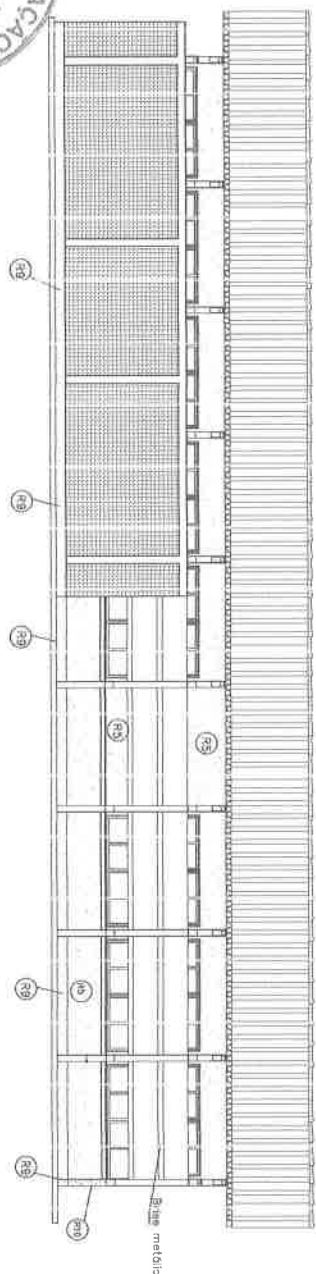
- 2 - PINTURAS**
- 2.1 - PINTURAS: MATERIAIS NA CLASSE
 - 2.2 - PINTURAS: MATERIAIS NA CLASSE
 - 2.3 - PINTURAS: MATERIAIS NA CLASSE

- 3 - FERRENTILHAMENTO**
- 3.1 - FERRENTILHAMENTO: MATERIAIS NA CLASSE
 - 3.2 - FERRENTILHAMENTO: MATERIAIS NA CLASSE
 - 3.3 - FERRENTILHAMENTO: MATERIAIS NA CLASSE

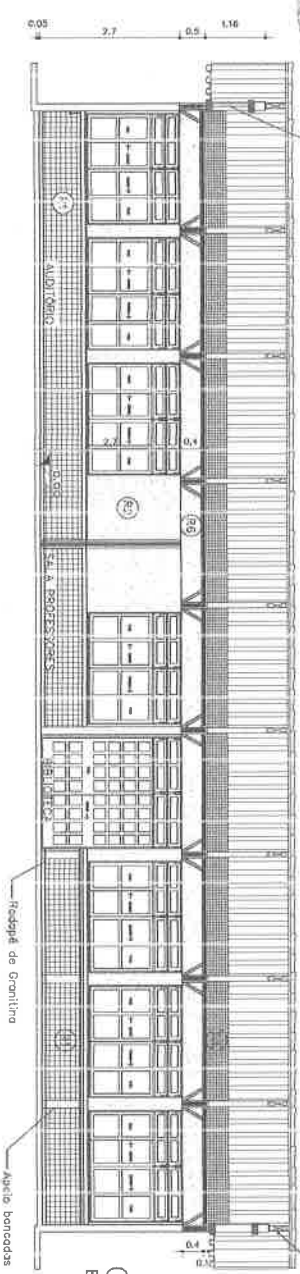
- 4 - TETO**
- 4.1 - TETO: MATERIAIS NA CLASSE
 - 4.2 - TETO: MATERIAIS NA CLASSE

- 5 - PAVIMENTO**
- 5.1 - PAVIMENTO: MATERIAIS NA CLASSE
 - 5.2 - PAVIMENTO: MATERIAIS NA CLASSE

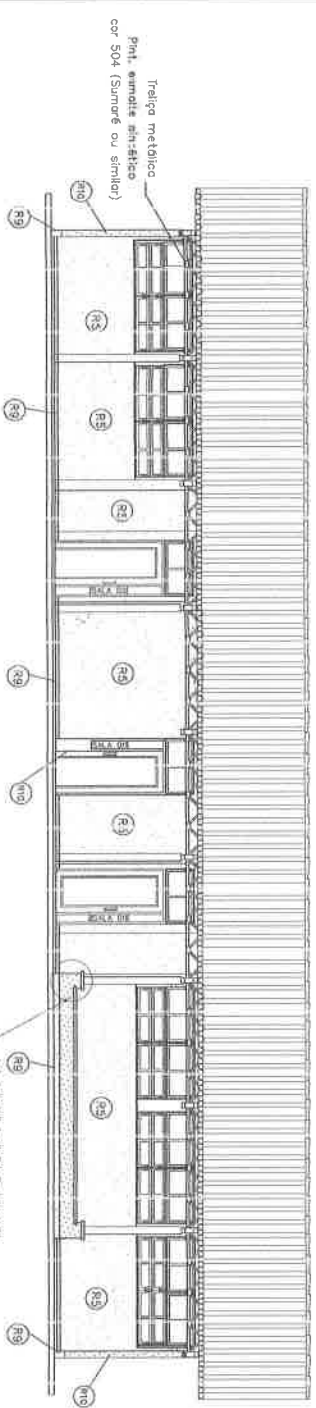
OBSERVAÇÕES:



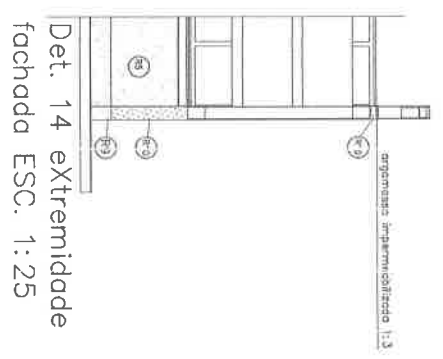
FACHADA LATERAL DIREITA
ESC. 1:50



CORTE AA
ESC. 1:50



FACHADA LAT. ESQUERDA
ESC. 1:50



Det. 14 extremidade
fachada ESC. 1:25



PROJETO PADRÃO - FNDE

Município - UF:
PROPOSTANTE:
DIRETORIA:
PROJETANTE:
DATA:
ORSA

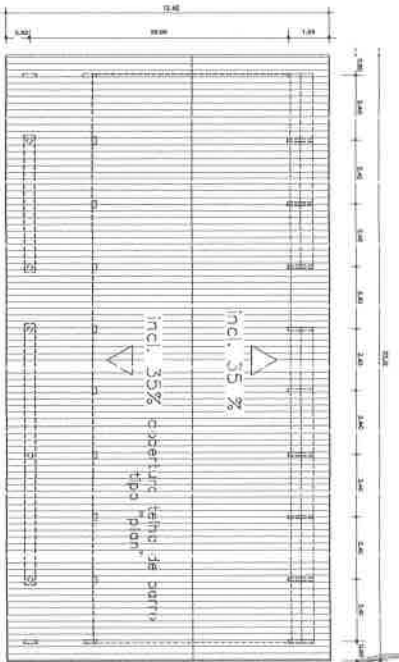
Projeto Técnico
Rua. Entre Brilho de Genêro - CREA-03 2029/0
AUTOR DO PROJETO
ORSA

Projeto Técnico
Rua. Entre Brilho de Genêro - CREA-03 2029/0
AUTOR DO PROJETO
ORSA

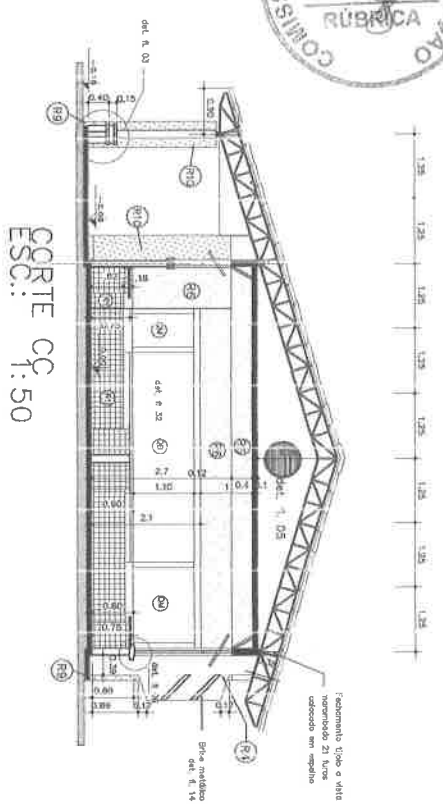
Projeto Técnico
Rua. Entre Brilho de Genêro - CREA-03 2029/0
AUTOR DO PROJETO
ORSA

PROJETO ARQUITETÔNICO	ARQ
ESCOLA 12 SALAS DE ALULA	07/56
3.000 2º ANDAR 1º E 2º BLOCOS	
ABEN. COM. STRUB. 22.244 R2	

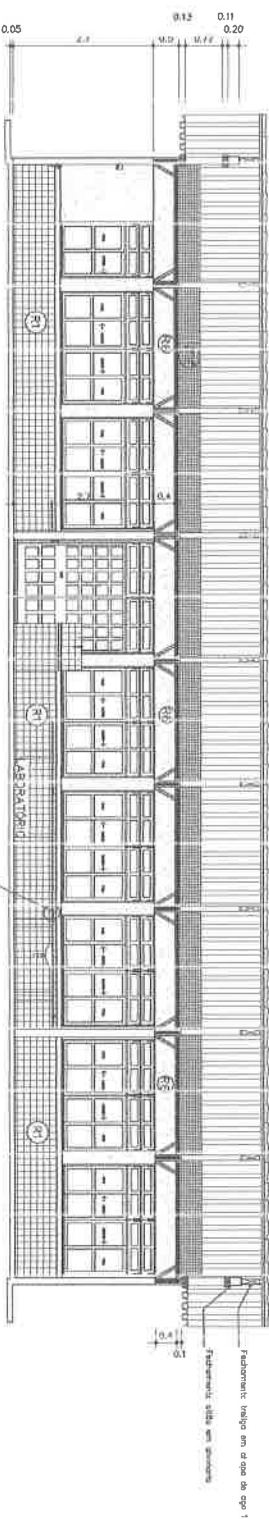
- ESPECIFICAÇÕES:**
- 1 - ALUMINIAÇÃO
- 1.1 - ALUMINIAÇÃO: Perfilado de 150 mm de altura, com acabamento em anodizado.
 - 1.2 - ALUMINIAÇÃO: Perfilado de 150 mm de altura, com acabamento em anodizado.
 - 1.3 - ALUMINIAÇÃO: Perfilado de 150 mm de altura, com acabamento em anodizado.
- 2 - REVESTIMENTOS
- 2.1 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.2 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.3 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.4 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.5 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.6 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.7 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.8 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.9 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
 - 2.10 - REVESTIMENTO: Cimento Portland de cor 16.
- 3 - FERRO
- 3.1 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.2 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.3 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.4 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.5 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.6 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.7 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.8 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.9 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
 - 3.10 - FERRO: Arame de 10 mm de diâmetro.
- 4 - TETO
- 4.1 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.2 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.3 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.4 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.5 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.6 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.7 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.8 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.9 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
 - 4.10 - TETO: Teto plano com impermeabilização.
- 5 - PAINEL SOLAR
- 5.1 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.2 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.3 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.4 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.5 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.6 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.7 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.8 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.9 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
 - 5.10 - PAINEL SOLAR: Painel solar de 120 W.
- 6 - CALHA
- 6.1 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.2 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.3 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.4 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.5 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.6 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.7 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.8 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.9 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.
 - 6.10 - CALHA: Calha de 100 mm de largura.



PLANTA DE COBERTURA
ESC.: 1:100



CORTE CC
ESC.: 1:50



CORTE AA
ESC.: 1:50

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA
 - 1.1 - ALVENARIA DE TUADEI: MURAMENTO E COLUNA
 - 1.2 - ALVENARIA DE TUADEI: MURAMENTO E COLUNA
 - 1.3 - ALVENARIA DE TUADEI: MURAMENTO E COLUNA
- 2 - FERREMENTARIA
 - 2.1 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.2 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.3 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.4 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.5 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.6 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.7 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.8 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.9 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.10 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.11 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.12 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.13 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.14 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.15 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.16 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.17 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.18 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.19 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.20 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.21 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.22 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.23 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.24 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.25 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.26 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.27 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.28 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.29 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.30 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.31 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.32 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.33 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.34 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.35 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.36 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.37 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.38 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.39 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.40 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.41 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.42 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.43 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.44 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.45 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.46 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.47 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.48 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.49 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
 - 2.50 - FERREMENTARIA: BARRAS DE AÇO
- 3 - TELA
 - 3.1 - TELA: TELA DE ALUMÍNIO
 - 3.2 - TELA: TELA DE ALUMÍNIO
 - 3.3 - TELA: TELA DE ALUMÍNIO
- 4 - TETO
 - 4.1 - TETO: TETO DE ALUMÍNIO
 - 4.2 - TETO: TETO DE ALUMÍNIO
 - 4.3 - TETO: TETO DE ALUMÍNIO
- 5 - COBERTURA
 - 5.1 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.2 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.3 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.4 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.5 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.6 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.7 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.8 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.9 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.10 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.11 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.12 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.13 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.14 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.15 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.16 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.17 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.18 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.19 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.20 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.21 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.22 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.23 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.24 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.25 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.26 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.27 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.28 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.29 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.30 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.31 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.32 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.33 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.34 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.35 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.36 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.37 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.38 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.39 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.40 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.41 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.42 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.43 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.44 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.45 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.46 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.47 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.48 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.49 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO
 - 5.50 - COBERTURA: COBERTURA DE ALUMÍNIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MANEIRO - UF: _____

PROJETADE: _____

ENDEREÇO: _____

PROPOSTANTE: _____

RELAZ. TÉCNICO: _____

Ass. Paula Saldanha de Carvalho - CRB-100.3258/0

AUT. DO PROJETO: _____

DATA: _____

CRAB

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

PROJETO ARQUITETÔNICO

BLOCO C: LABORATORIOS

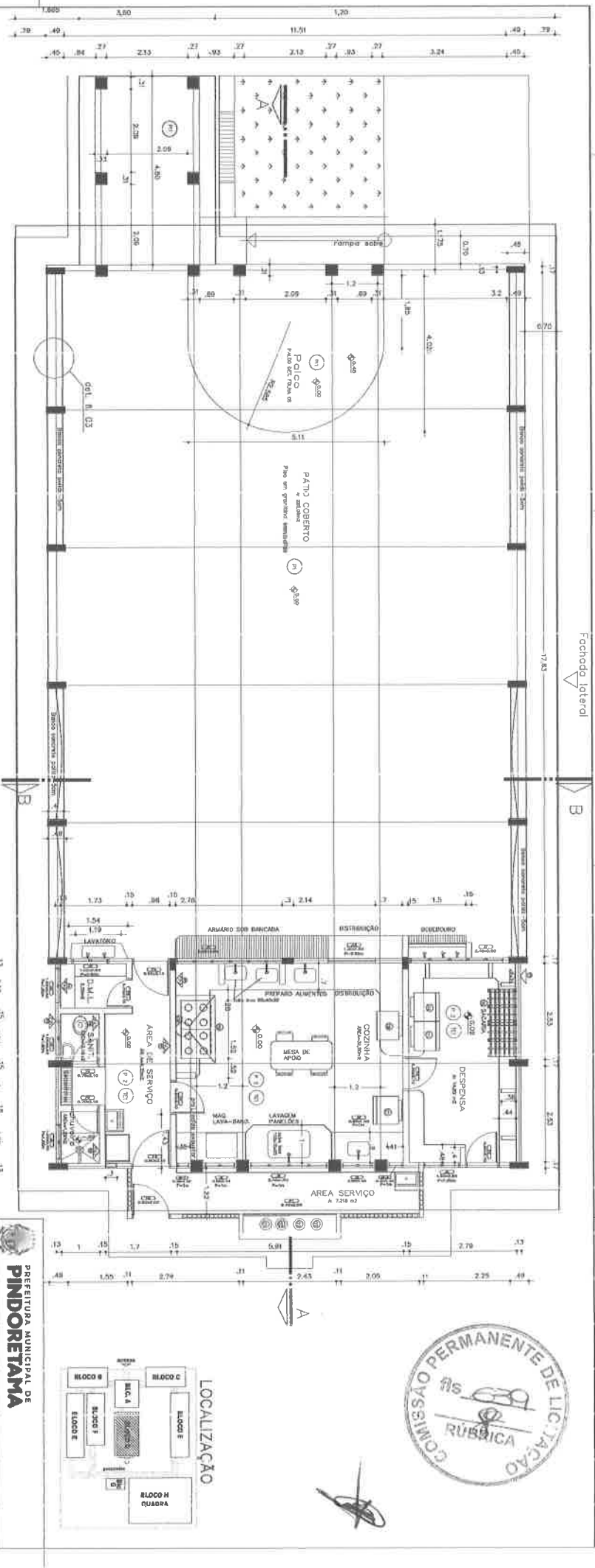
COPIAS E PLANOS DE COBERTURA

ÁREA CONSTRUIDA: 222,84 m²

PROJETO: P-20200

ARQ

10/56



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PINDORETAMA
 PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE ALTA ARQUITETÔNICO
 LOCALIZAÇÃO: BLOCO H QUADRA
 AUTOR DO PROJETO: JOSÉ SOARES LIMA FILHO
 DATA: 11/156

José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CREA/CRS 353828

ESCOLA 12 SALAS DE ALTA ARQUITETÔNICO

BLOCO H PATIO COBERTO
 PLANTA-COZINHA/DESERVILHÃO
 ÁREA COZINHA/DESERVILHÃO
 DATA: 11/156

QUADRO DE ESQUADRIAS

ÍCONE	MEDIDAS	TIPO	QUANT.
J5	1,00 x 0,50 m	BASCULANTE	3
J6	2,85 x 0,50 m	BASCULANTE	1
J7	2,48 x 0,50 m	BASCULANTE	1
J8	2,10 x 1,40 m	CORRER	2
J5	0,85 x 1,40 m	CORRER	2
J9-1	0,35 x 1,40 m	BASCULANTE	1
J9-2	0,41 x 1,40 m	BASCULANTE	1
J10	1,25 x 1,55 m	ENROLAR	1
P4	0,90 x 2,10 m	ABRIR	3
P6	0,70 x 2,10 m	ABRIR	3
P7	2,40 x 2,00 m	CORRER C/TELA E CHÃO	1
P8	0,90 x 2,00 m	ABRIR/VITREJADA	1

*TODAS AS ESQUADRIAS DESTA PLANETA TERÃO TELA DE PROTEÇÃO COM EXCEÇÃO DA J5 DO SANITÁRIO

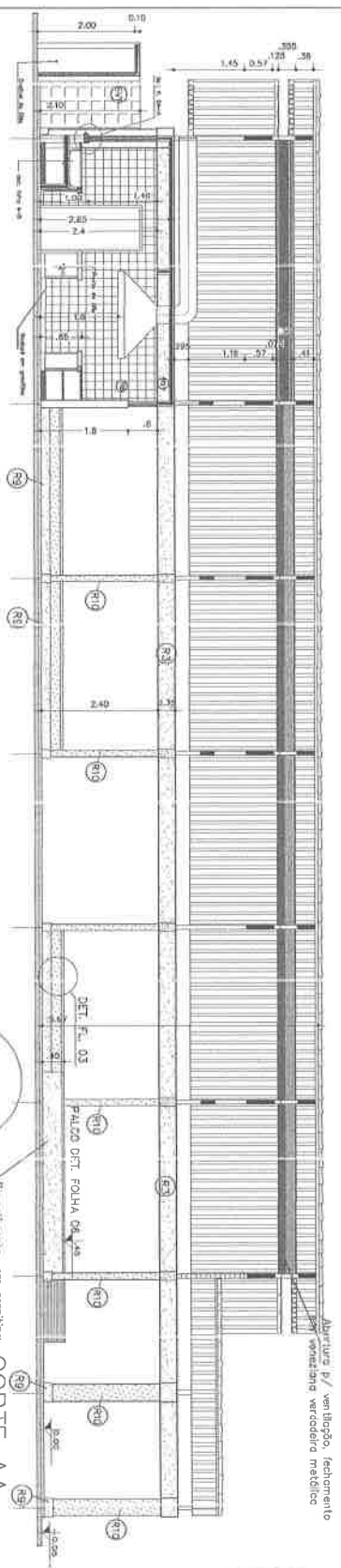
ESQUADRIAS 20x20 - COZINHA A SERVIÇO, SANITÁRIO

6 - FERRAMENTAS

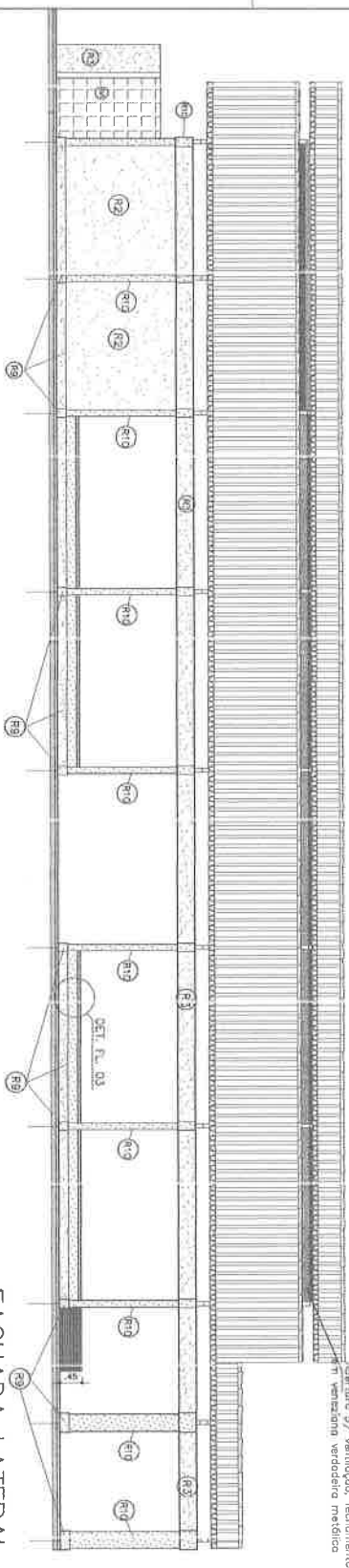
- 1 - DI. GARRINHA COM MANTO E TROCALHA
- 2 - DI. GARRINHA DE 20 CM E RESERVE ADJUNTA COM ROTA-40
- 3 - GARRINHA COM ROTA 40x40
- 4 - TENDA
- 5 - LANTERNA
- 6 - ESCALOTE
- 7 - ESCALOTE
- 8 - ESCALOTE
- 9 - ESCALOTE
- 10 - ESCALOTE
- 11 - ESCALOTE
- 12 - ESCALOTE
- 13 - ESCALOTE
- 14 - ESCALOTE
- 15 - ESCALOTE
- 16 - ESCALOTE
- 17 - ESCALOTE
- 18 - ESCALOTE
- 19 - ESCALOTE
- 20 - ESCALOTE
- 21 - ESCALOTE
- 22 - ESCALOTE
- 23 - ESCALOTE
- 24 - ESCALOTE
- 25 - ESCALOTE
- 26 - ESCALOTE
- 27 - ESCALOTE
- 28 - ESCALOTE
- 29 - ESCALOTE
- 30 - ESCALOTE
- 31 - ESCALOTE
- 32 - ESCALOTE
- 33 - ESCALOTE
- 34 - ESCALOTE
- 35 - ESCALOTE
- 36 - ESCALOTE
- 37 - ESCALOTE
- 38 - ESCALOTE
- 39 - ESCALOTE
- 40 - ESCALOTE
- 41 - ESCALOTE
- 42 - ESCALOTE
- 43 - ESCALOTE
- 44 - ESCALOTE
- 45 - ESCALOTE
- 46 - ESCALOTE
- 47 - ESCALOTE
- 48 - ESCALOTE
- 49 - ESCALOTE
- 50 - ESCALOTE
- 51 - ESCALOTE
- 52 - ESCALOTE
- 53 - ESCALOTE
- 54 - ESCALOTE
- 55 - ESCALOTE
- 56 - ESCALOTE
- 57 - ESCALOTE
- 58 - ESCALOTE
- 59 - ESCALOTE
- 60 - ESCALOTE
- 61 - ESCALOTE
- 62 - ESCALOTE
- 63 - ESCALOTE
- 64 - ESCALOTE
- 65 - ESCALOTE
- 66 - ESCALOTE
- 67 - ESCALOTE
- 68 - ESCALOTE
- 69 - ESCALOTE
- 70 - ESCALOTE
- 71 - ESCALOTE
- 72 - ESCALOTE
- 73 - ESCALOTE
- 74 - ESCALOTE
- 75 - ESCALOTE
- 76 - ESCALOTE
- 77 - ESCALOTE
- 78 - ESCALOTE
- 79 - ESCALOTE
- 80 - ESCALOTE
- 81 - ESCALOTE
- 82 - ESCALOTE
- 83 - ESCALOTE
- 84 - ESCALOTE
- 85 - ESCALOTE
- 86 - ESCALOTE
- 87 - ESCALOTE
- 88 - ESCALOTE
- 89 - ESCALOTE
- 90 - ESCALOTE
- 91 - ESCALOTE
- 92 - ESCALOTE
- 93 - ESCALOTE
- 94 - ESCALOTE
- 95 - ESCALOTE
- 96 - ESCALOTE
- 97 - ESCALOTE
- 98 - ESCALOTE
- 99 - ESCALOTE
- 100 - ESCALOTE

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALUMINIO
- 2 - ALUMINIO
- 3 - ALUMINIO
- 4 - ALUMINIO
- 5 - ALUMINIO
- 6 - ALUMINIO
- 7 - ALUMINIO
- 8 - ALUMINIO
- 9 - ALUMINIO
- 10 - ALUMINIO
- 11 - ALUMINIO
- 12 - ALUMINIO
- 13 - ALUMINIO
- 14 - ALUMINIO
- 15 - ALUMINIO
- 16 - ALUMINIO
- 17 - ALUMINIO
- 18 - ALUMINIO
- 19 - ALUMINIO
- 20 - ALUMINIO
- 21 - ALUMINIO
- 22 - ALUMINIO
- 23 - ALUMINIO
- 24 - ALUMINIO
- 25 - ALUMINIO
- 26 - ALUMINIO
- 27 - ALUMINIO
- 28 - ALUMINIO
- 29 - ALUMINIO
- 30 - ALUMINIO
- 31 - ALUMINIO
- 32 - ALUMINIO
- 33 - ALUMINIO
- 34 - ALUMINIO
- 35 - ALUMINIO
- 36 - ALUMINIO
- 37 - ALUMINIO
- 38 - ALUMINIO
- 39 - ALUMINIO
- 40 - ALUMINIO
- 41 - ALUMINIO
- 42 - ALUMINIO
- 43 - ALUMINIO
- 44 - ALUMINIO
- 45 - ALUMINIO
- 46 - ALUMINIO
- 47 - ALUMINIO
- 48 - ALUMINIO
- 49 - ALUMINIO
- 50 - ALUMINIO
- 51 - ALUMINIO
- 52 - ALUMINIO
- 53 - ALUMINIO
- 54 - ALUMINIO
- 55 - ALUMINIO
- 56 - ALUMINIO
- 57 - ALUMINIO
- 58 - ALUMINIO
- 59 - ALUMINIO
- 60 - ALUMINIO
- 61 - ALUMINIO
- 62 - ALUMINIO
- 63 - ALUMINIO
- 64 - ALUMINIO
- 65 - ALUMINIO
- 66 - ALUMINIO
- 67 - ALUMINIO
- 68 - ALUMINIO
- 69 - ALUMINIO
- 70 - ALUMINIO
- 71 - ALUMINIO
- 72 - ALUMINIO
- 73 - ALUMINIO
- 74 - ALUMINIO
- 75 - ALUMINIO
- 76 - ALUMINIO
- 77 - ALUMINIO
- 78 - ALUMINIO
- 79 - ALUMINIO
- 80 - ALUMINIO
- 81 - ALUMINIO
- 82 - ALUMINIO
- 83 - ALUMINIO
- 84 - ALUMINIO
- 85 - ALUMINIO
- 86 - ALUMINIO
- 87 - ALUMINIO
- 88 - ALUMINIO
- 89 - ALUMINIO
- 90 - ALUMINIO
- 91 - ALUMINIO
- 92 - ALUMINIO
- 93 - ALUMINIO
- 94 - ALUMINIO
- 95 - ALUMINIO
- 96 - ALUMINIO
- 97 - ALUMINIO
- 98 - ALUMINIO
- 99 - ALUMINIO
- 100 - ALUMINIO



CORTE AA
ESC. 1:50



FACHADA LATERAL
ESC. 1:50



PROJETO PADRÃO - FNDE

MAQUETE - UF
 PROJETANTE
 DISCIPLINA
 PROJETO/ABC
 RESPA TÉCNICO
 Rua. Escola Superior de Curitiba - CEP: 43.229/D
 AVENIDA DO MARQUÊ
 CREA

José Soares Lima Filho
 ENGRº CIVIL
 CREA/CE 353829

RESERVADOS

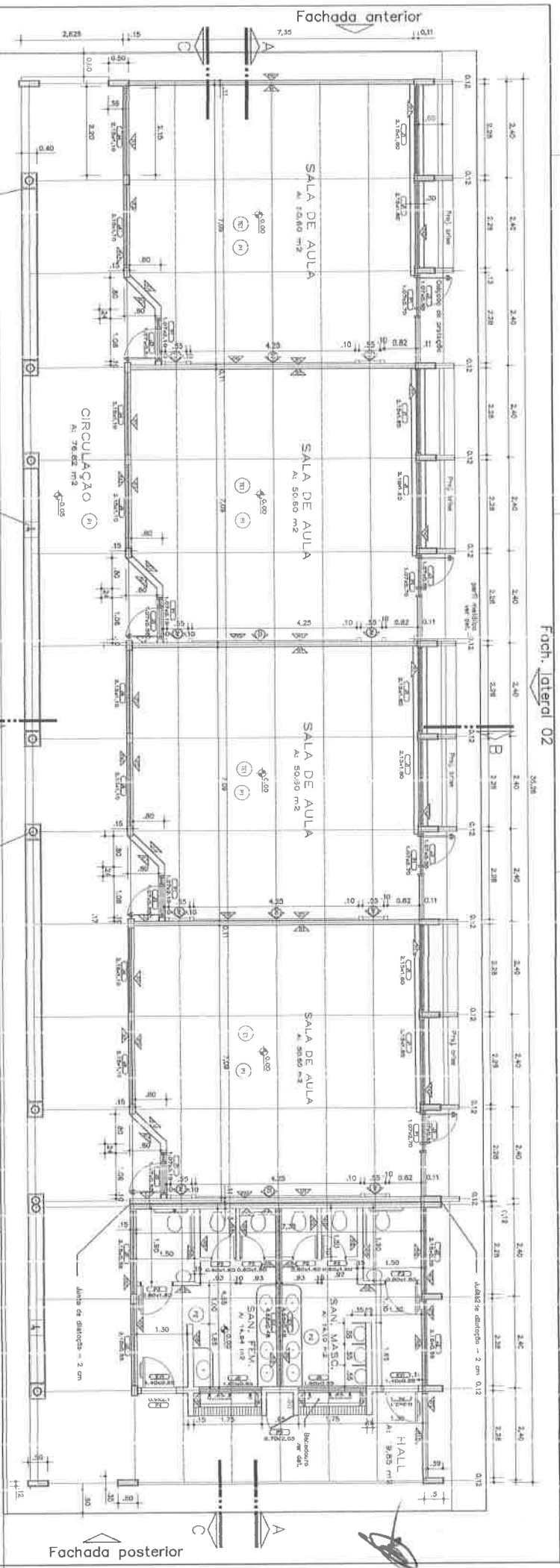
- ESPECIFICAÇÕES:**
- 1- ALVENARIA
 - 1.1 - ALVENARIA DE TIJOLAS MANPADAS MACIÇAS
 - 1.2 - ALVENARIA DE TIJOLAS MANPADAS MACIÇAS
 - 1.3 - ALVENARIA DE TIJOLAS MANPADAS MACIÇAS
 - 1.4 - ALVENARIA DE TIJOLAS MANPADAS MACIÇAS

- 2 - REVESTIMENTOS**
- 2.1 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.2 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.3 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.4 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.5 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.6 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.7 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.8 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.9 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.10 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.11 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.12 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.13 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.14 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.15 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.16 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.17 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.18 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.19 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.20 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.21 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.22 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.23 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.24 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.25 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.26 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.27 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.28 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.29 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.30 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.31 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.32 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.33 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.34 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.35 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.36 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.37 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.38 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.39 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.40 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.41 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.42 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.43 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.44 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.45 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.46 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.47 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.48 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.49 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.50 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.51 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.52 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.53 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.54 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.55 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.56 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.57 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.58 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.59 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.60 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.61 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.62 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.63 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.64 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.65 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.66 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.67 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.68 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.69 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.70 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.71 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.72 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.73 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.74 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.75 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.76 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.77 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.78 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.79 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.80 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.81 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.82 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.83 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.84 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.85 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.86 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.87 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.88 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.89 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.90 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.91 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.92 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.93 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.94 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.95 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.96 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.97 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.98 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.99 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.100 - REVESTIMENTO EM GESSO

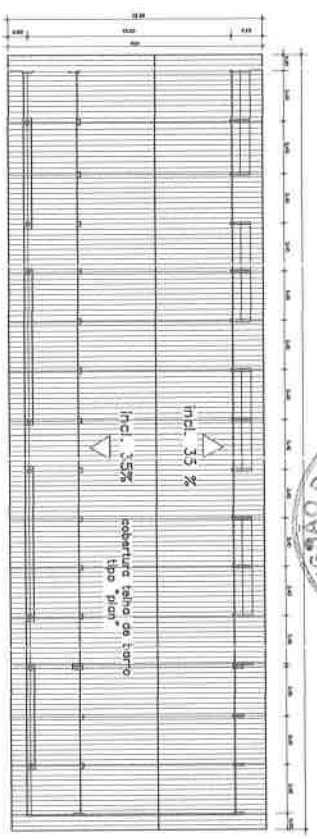
- 3 - PISO**
- 3.1 - PISO EM CIMENTO
 - 3.2 - PISO EM CIMENTO
 - 3.3 - PISO EM CIMENTO
 - 3.4 - PISO EM CIMENTO
 - 3.5 - PISO EM CIMENTO
 - 3.6 - PISO EM CIMENTO
 - 3.7 - PISO EM CIMENTO
 - 3.8 - PISO EM CIMENTO
 - 3.9 - PISO EM CIMENTO
 - 3.10 - PISO EM CIMENTO
 - 3.11 - PISO EM CIMENTO
 - 3.12 - PISO EM CIMENTO
 - 3.13 - PISO EM CIMENTO
 - 3.14 - PISO EM CIMENTO
 - 3.15 - PISO EM CIMENTO
 - 3.16 - PISO EM CIMENTO
 - 3.17 - PISO EM CIMENTO
 - 3.18 - PISO EM CIMENTO
 - 3.19 - PISO EM CIMENTO
 - 3.20 - PISO EM CIMENTO
 - 3.21 - PISO EM CIMENTO
 - 3.22 - PISO EM CIMENTO
 - 3.23 - PISO EM CIMENTO
 - 3.24 - PISO EM CIMENTO
 - 3.25 - PISO EM CIMENTO
 - 3.26 - PISO EM CIMENTO
 - 3.27 - PISO EM CIMENTO
 - 3.28 - PISO EM CIMENTO
 - 3.29 - PISO EM CIMENTO
 - 3.30 - PISO EM CIMENTO
 - 3.31 - PISO EM CIMENTO
 - 3.32 - PISO EM CIMENTO
 - 3.33 - PISO EM CIMENTO
 - 3.34 - PISO EM CIMENTO
 - 3.35 - PISO EM CIMENTO
 - 3.36 - PISO EM CIMENTO
 - 3.37 - PISO EM CIMENTO
 - 3.38 - PISO EM CIMENTO
 - 3.39 - PISO EM CIMENTO
 - 3.40 - PISO EM CIMENTO
 - 3.41 - PISO EM CIMENTO
 - 3.42 - PISO EM CIMENTO
 - 3.43 - PISO EM CIMENTO
 - 3.44 - PISO EM CIMENTO
 - 3.45 - PISO EM CIMENTO
 - 3.46 - PISO EM CIMENTO
 - 3.47 - PISO EM CIMENTO
 - 3.48 - PISO EM CIMENTO
 - 3.49 - PISO EM CIMENTO
 - 3.50 - PISO EM CIMENTO
 - 3.51 - PISO EM CIMENTO
 - 3.52 - PISO EM CIMENTO
 - 3.53 - PISO EM CIMENTO
 - 3.54 - PISO EM CIMENTO
 - 3.55 - PISO EM CIMENTO
 - 3.56 - PISO EM CIMENTO
 - 3.57 - PISO EM CIMENTO
 - 3.58 - PISO EM CIMENTO
 - 3.59 - PISO EM CIMENTO
 - 3.60 - PISO EM CIMENTO
 - 3.61 - PISO EM CIMENTO
 - 3.62 - PISO EM CIMENTO
 - 3.63 - PISO EM CIMENTO
 - 3.64 - PISO EM CIMENTO
 - 3.65 - PISO EM CIMENTO
 - 3.66 - PISO EM CIMENTO
 - 3.67 - PISO EM CIMENTO
 - 3.68 - PISO EM CIMENTO
 - 3.69 - PISO EM CIMENTO
 - 3.70 - PISO EM CIMENTO
 - 3.71 - PISO EM CIMENTO
 - 3.72 - PISO EM CIMENTO
 - 3.73 - PISO EM CIMENTO
 - 3.74 - PISO EM CIMENTO
 - 3.75 - PISO EM CIMENTO
 - 3.76 - PISO EM CIMENTO
 - 3.77 - PISO EM CIMENTO
 - 3.78 - PISO EM CIMENTO
 - 3.79 - PISO EM CIMENTO
 - 3.80 - PISO EM CIMENTO
 - 3.81 - PISO EM CIMENTO
 - 3.82 - PISO EM CIMENTO
 - 3.83 - PISO EM CIMENTO
 - 3.84 - PISO EM CIMENTO
 - 3.85 - PISO EM CIMENTO
 - 3.86 - PISO EM CIMENTO
 - 3.87 - PISO EM CIMENTO
 - 3.88 - PISO EM CIMENTO
 - 3.89 - PISO EM CIMENTO
 - 3.90 - PISO EM CIMENTO
 - 3.91 - PISO EM CIMENTO
 - 3.92 - PISO EM CIMENTO
 - 3.93 - PISO EM CIMENTO
 - 3.94 - PISO EM CIMENTO
 - 3.95 - PISO EM CIMENTO
 - 3.96 - PISO EM CIMENTO
 - 3.97 - PISO EM CIMENTO
 - 3.98 - PISO EM CIMENTO
 - 3.99 - PISO EM CIMENTO
 - 3.100 - PISO EM CIMENTO

- 4 - TETO**
- 4.1 - TETO EM CIMENTO
 - 4.2 - TETO EM CIMENTO
 - 4.3 - TETO EM CIMENTO
 - 4.4 - TETO EM CIMENTO
 - 4.5 - TETO EM CIMENTO
 - 4.6 - TETO EM CIMENTO
 - 4.7 - TETO EM CIMENTO
 - 4.8 - TETO EM CIMENTO
 - 4.9 - TETO EM CIMENTO
 - 4.10 - TETO EM CIMENTO
 - 4.11 - TETO EM CIMENTO
 - 4.12 - TETO EM CIMENTO
 - 4.13 - TETO EM CIMENTO
 - 4.14 - TETO EM CIMENTO
 - 4.15 - TETO EM CIMENTO
 - 4.16 - TETO EM CIMENTO
 - 4.17 - TETO EM CIMENTO
 - 4.18 - TETO EM CIMENTO
 - 4.19 - TETO EM CIMENTO
 - 4.20 - TETO EM CIMENTO
 - 4.21 - TETO EM CIMENTO
 - 4.22 - TETO EM CIMENTO
 - 4.23 - TETO EM CIMENTO
 - 4.24 - TETO EM CIMENTO
 - 4.25 - TETO EM CIMENTO
 - 4.26 - TETO EM CIMENTO
 - 4.27 - TETO EM CIMENTO
 - 4.28 - TETO EM CIMENTO
 - 4.29 - TETO EM CIMENTO
 - 4.30 - TETO EM CIMENTO
 - 4.31 - TETO EM CIMENTO
 - 4.32 - TETO EM CIMENTO
 - 4.33 - TETO EM CIMENTO
 - 4.34 - TETO EM CIMENTO
 - 4.35 - TETO EM CIMENTO
 - 4.36 - TETO EM CIMENTO
 - 4.37 - TETO EM CIMENTO
 - 4.38 - TETO EM CIMENTO
 - 4.39 - TETO EM CIMENTO
 - 4.40 - TETO EM CIMENTO
 - 4.41 - TETO EM CIMENTO
 - 4.42 - TETO EM CIMENTO
 - 4.43 - TETO EM CIMENTO
 - 4.44 - TETO EM CIMENTO
 - 4.45 - TETO EM CIMENTO
 - 4.46 - TETO EM CIMENTO
 - 4.47 - TETO EM CIMENTO
 - 4.48 - TETO EM CIMENTO
 - 4.49 - TETO EM CIMENTO
 - 4.50 - TETO EM CIMENTO
 - 4.51 - TETO EM CIMENTO
 - 4.52 - TETO EM CIMENTO
 - 4.53 - TETO EM CIMENTO
 - 4.54 - TETO EM CIMENTO
 - 4.55 - TETO EM CIMENTO
 - 4.56 - TETO EM CIMENTO
 - 4.57 - TETO EM CIMENTO
 - 4.58 - TETO EM CIMENTO
 - 4.59 - TETO EM CIMENTO
 - 4.60 - TETO EM CIMENTO
 - 4.61 - TETO EM CIMENTO
 - 4.62 - TETO EM CIMENTO
 - 4.63 - TETO EM CIMENTO
 - 4.64 - TETO EM CIMENTO
 - 4.65 - TETO EM CIMENTO
 - 4.66 - TETO EM CIMENTO
 - 4.67 - TETO EM CIMENTO
 - 4.68 - TETO EM CIMENTO
 - 4.69 - TETO EM CIMENTO
 - 4.70 - TETO EM CIMENTO
 - 4.71 - TETO EM CIMENTO
 - 4.72 - TETO EM CIMENTO
 - 4.73 - TETO EM CIMENTO
 - 4.74 - TETO EM CIMENTO
 - 4.75 - TETO EM CIMENTO
 - 4.76 - TETO EM CIMENTO
 - 4.77 - TETO EM CIMENTO
 - 4.78 - TETO EM CIMENTO
 - 4.79 - TETO EM CIMENTO
 - 4.80 - TETO EM CIMENTO
 - 4.81 - TETO EM CIMENTO
 - 4.82 - TETO EM CIMENTO
 - 4.83 - TETO EM CIMENTO
 - 4.84 - TETO EM CIMENTO
 - 4.85 - TETO EM CIMENTO
 - 4.86 - TETO EM CIMENTO
 - 4.87 - TETO EM CIMENTO
 - 4.88 - TETO EM CIMENTO
 - 4.89 - TETO EM CIMENTO
 - 4.90 - TETO EM CIMENTO
 - 4.91 - TETO EM CIMENTO
 - 4.92 - TETO EM CIMENTO
 - 4.93 - TETO EM CIMENTO
 - 4.94 - TETO EM CIMENTO
 - 4.95 - TETO EM CIMENTO
 - 4.96 - TETO EM CIMENTO
 - 4.97 - TETO EM CIMENTO
 - 4.98 - TETO EM CIMENTO
 - 4.99 - TETO EM CIMENTO
 - 4.100 - TETO EM CIMENTO

PROJETO ARQUITETÔNICO ESCOLA 12 SALAS DE AULA		ARQ
BLOCO DE PAVIMENTO FACHADA LATERAL E CORTE AA ÁREA CONSTRUIDA 319,80m²	CREA/CE 353829	12/96



PLANTA BAIXA
ESC. 1:50

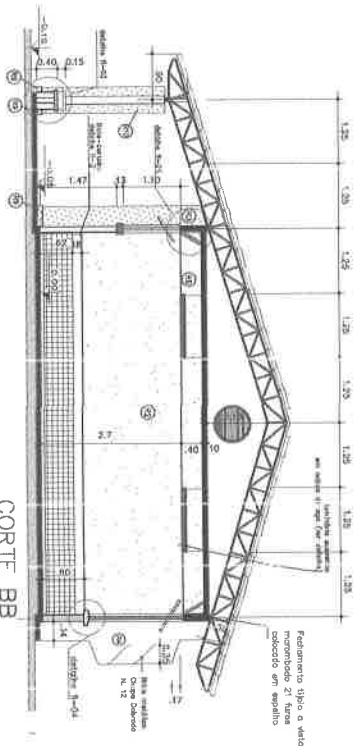


PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:125



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

QTD	REQUISIÇÃO	TIPO	UNIDADE
1	2,25 x 1,90 m	TOQUEIRO BASTANTE	m²
2	1,50 x 0,55 m	BASTANTE	m²
3	2,25 x 1,90 m	BASTANTE	m²
4	1,25 x 1,90 m	BASTANTE	m²
5	0,50 x 1,50 m	ABRIR	m²
6	0,50 x 1,50 m	ABRIR	m²
7	0,90 x 2,20 m	ABRIR	m²
8	0,90 x 2,20 m	ABRIR	m²
9	0,90 x 2,20 m	ABRIR	m²
10	0,90 x 2,20 m	ABRIR	m²



CORTE BB
ESC. 1:50

Fach. lateral 01



ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA
- 1.1 - ALVENARIA DE TUBOS INTERMEDIÁRIOS COM ALVAREJOS
 - 1.2 - ALVENARIA DE TUBOS INTERMEDIÁRIOS COM ALVAREJOS
 - 1.3 - ALVENARIA DE TUBOS INTERMEDIÁRIOS COM ALVAREJOS
 - 1.4 - ALVENARIA DE TUBOS INTERMEDIÁRIOS COM ALVAREJOS
- 2 - REVESTIMENTOS
- 2.1 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.2 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.3 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.4 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.5 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.6 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.7 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.8 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.9 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.10 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.11 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.12 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.13 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.14 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.15 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.16 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.17 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.18 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.19 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.20 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.21 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.22 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.23 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.24 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.25 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.26 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.27 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.28 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.29 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.30 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.31 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.32 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.33 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.34 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.35 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.36 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.37 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.38 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.39 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.40 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.41 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.42 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.43 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.44 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.45 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.46 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.47 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.48 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.49 - REVESTIMENTO EM GESSO
 - 2.50 - REVESTIMENTO EM GESSO
- 3 - FERRO
- 3.1 - FERRO
 - 3.2 - FERRO
 - 3.3 - FERRO
 - 3.4 - FERRO
 - 3.5 - FERRO
 - 3.6 - FERRO
 - 3.7 - FERRO
 - 3.8 - FERRO
 - 3.9 - FERRO
 - 3.10 - FERRO
 - 3.11 - FERRO
 - 3.12 - FERRO
 - 3.13 - FERRO
 - 3.14 - FERRO
 - 3.15 - FERRO
 - 3.16 - FERRO
 - 3.17 - FERRO
 - 3.18 - FERRO
 - 3.19 - FERRO
 - 3.20 - FERRO
 - 3.21 - FERRO
 - 3.22 - FERRO
 - 3.23 - FERRO
 - 3.24 - FERRO
 - 3.25 - FERRO
 - 3.26 - FERRO
 - 3.27 - FERRO
 - 3.28 - FERRO
 - 3.29 - FERRO
 - 3.30 - FERRO
 - 3.31 - FERRO
 - 3.32 - FERRO
 - 3.33 - FERRO
 - 3.34 - FERRO
 - 3.35 - FERRO
 - 3.36 - FERRO
 - 3.37 - FERRO
 - 3.38 - FERRO
 - 3.39 - FERRO
 - 3.40 - FERRO
 - 3.41 - FERRO
 - 3.42 - FERRO
 - 3.43 - FERRO
 - 3.44 - FERRO
 - 3.45 - FERRO
 - 3.46 - FERRO
 - 3.47 - FERRO
 - 3.48 - FERRO
 - 3.49 - FERRO
 - 3.50 - FERRO
- 4 - MADEIRA
- 4.1 - MADEIRA
 - 4.2 - MADEIRA
 - 4.3 - MADEIRA
 - 4.4 - MADEIRA
 - 4.5 - MADEIRA
 - 4.6 - MADEIRA
 - 4.7 - MADEIRA
 - 4.8 - MADEIRA
 - 4.9 - MADEIRA
 - 4.10 - MADEIRA
 - 4.11 - MADEIRA
 - 4.12 - MADEIRA
 - 4.13 - MADEIRA
 - 4.14 - MADEIRA
 - 4.15 - MADEIRA
 - 4.16 - MADEIRA
 - 4.17 - MADEIRA
 - 4.18 - MADEIRA
 - 4.19 - MADEIRA
 - 4.20 - MADEIRA
 - 4.21 - MADEIRA
 - 4.22 - MADEIRA
 - 4.23 - MADEIRA
 - 4.24 - MADEIRA
 - 4.25 - MADEIRA
 - 4.26 - MADEIRA
 - 4.27 - MADEIRA
 - 4.28 - MADEIRA
 - 4.29 - MADEIRA
 - 4.30 - MADEIRA
 - 4.31 - MADEIRA
 - 4.32 - MADEIRA
 - 4.33 - MADEIRA
 - 4.34 - MADEIRA
 - 4.35 - MADEIRA
 - 4.36 - MADEIRA
 - 4.37 - MADEIRA
 - 4.38 - MADEIRA
 - 4.39 - MADEIRA
 - 4.40 - MADEIRA
 - 4.41 - MADEIRA
 - 4.42 - MADEIRA
 - 4.43 - MADEIRA
 - 4.44 - MADEIRA
 - 4.45 - MADEIRA
 - 4.46 - MADEIRA
 - 4.47 - MADEIRA
 - 4.48 - MADEIRA
 - 4.49 - MADEIRA
 - 4.50 - MADEIRA
- 5 - COBERTURA
- 5.1 - COBERTURA
 - 5.2 - COBERTURA
 - 5.3 - COBERTURA
 - 5.4 - COBERTURA
 - 5.5 - COBERTURA
 - 5.6 - COBERTURA
 - 5.7 - COBERTURA
 - 5.8 - COBERTURA
 - 5.9 - COBERTURA
 - 5.10 - COBERTURA
 - 5.11 - COBERTURA
 - 5.12 - COBERTURA
 - 5.13 - COBERTURA
 - 5.14 - COBERTURA
 - 5.15 - COBERTURA
 - 5.16 - COBERTURA
 - 5.17 - COBERTURA
 - 5.18 - COBERTURA
 - 5.19 - COBERTURA
 - 5.20 - COBERTURA
 - 5.21 - COBERTURA
 - 5.22 - COBERTURA
 - 5.23 - COBERTURA
 - 5.24 - COBERTURA
 - 5.25 - COBERTURA
 - 5.26 - COBERTURA
 - 5.27 - COBERTURA
 - 5.28 - COBERTURA
 - 5.29 - COBERTURA
 - 5.30 - COBERTURA
 - 5.31 - COBERTURA
 - 5.32 - COBERTURA
 - 5.33 - COBERTURA
 - 5.34 - COBERTURA
 - 5.35 - COBERTURA
 - 5.36 - COBERTURA
 - 5.37 - COBERTURA
 - 5.38 - COBERTURA
 - 5.39 - COBERTURA
 - 5.40 - COBERTURA
 - 5.41 - COBERTURA
 - 5.42 - COBERTURA
 - 5.43 - COBERTURA
 - 5.44 - COBERTURA
 - 5.45 - COBERTURA
 - 5.46 - COBERTURA
 - 5.47 - COBERTURA
 - 5.48 - COBERTURA
 - 5.49 - COBERTURA
 - 5.50 - COBERTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO - UR: _____
 PROJETISTA: _____
 DATA: _____

PROJETISTA: _____
 DATA: _____

REVISOR TÉCNICO: _____
 DATA: _____

Any. Folha Padrão de Projeto - GRUPO 2220/0
 Autor do Projeto: _____

Projeto de Arquitetura

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

BLOCO E 4 SALAS COM BANHEIROS
 PLANTA BASTANTE COBERTURA COBERTURA BB
 ANEXO CONSTRUÇÃO Nº 1/2012

ARQ

14/56

José Soares Lima Filho
 Engº Civil
 CREA/CE 353828



LOCALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO:
PROFESSOR(A):
ENGENHEIRO(A):

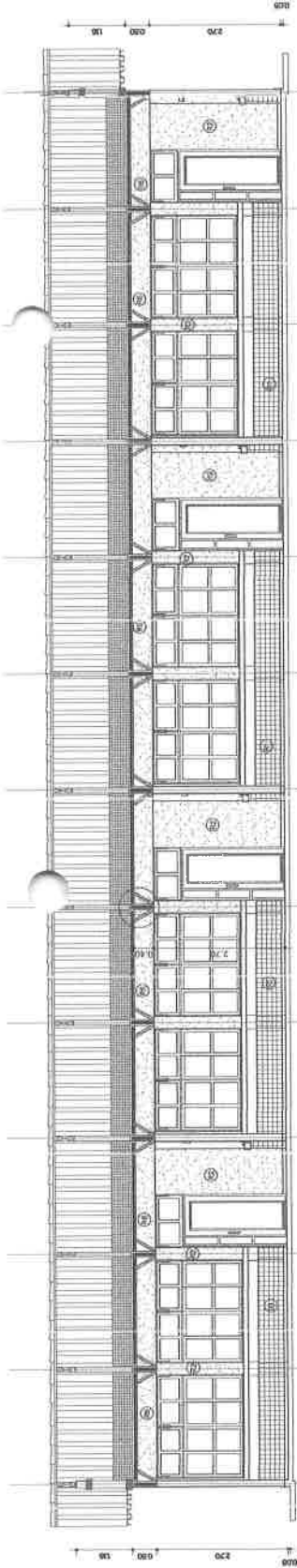
ÁREA
OBRAS

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA RJ 353828

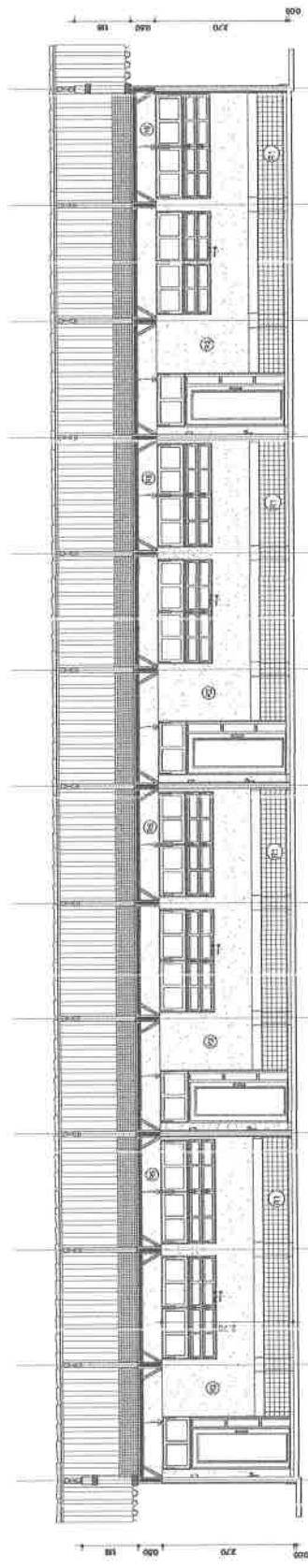
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO	BLOCO F - SALAS	ARQ
PROFESSOR	CORTES-FACHADAS	
PROFESSOR	ÁREA CONSTRUIDA: 268,57 m ²	
PROFESSOR	ÁREA TOTAL: 300,00 m ²	
PROFESSOR	DATA: 15/05/2011	
PROFESSOR	PROJETO Nº: 2011	19/56

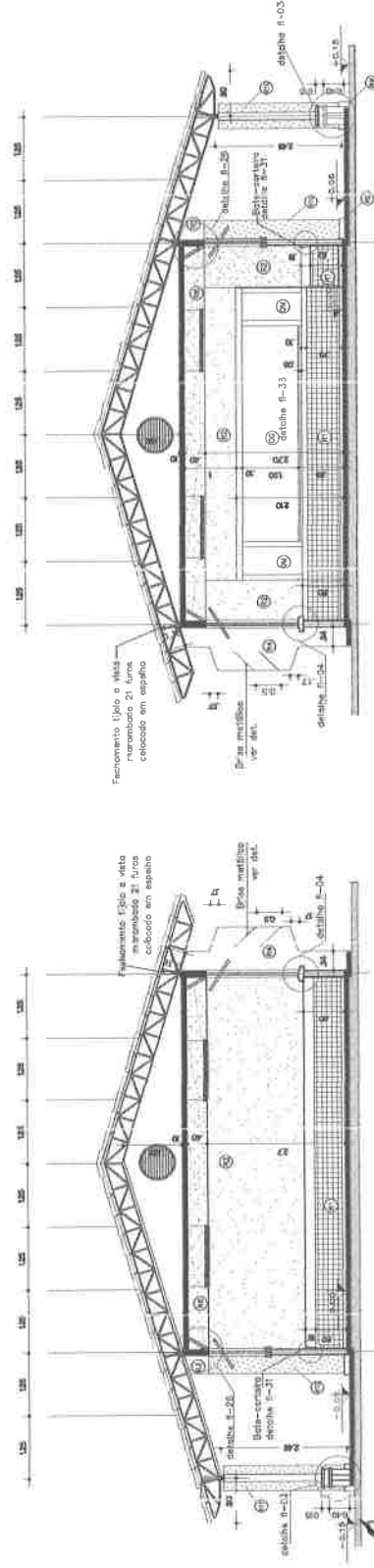
CORTE AA
ESC. 1:50



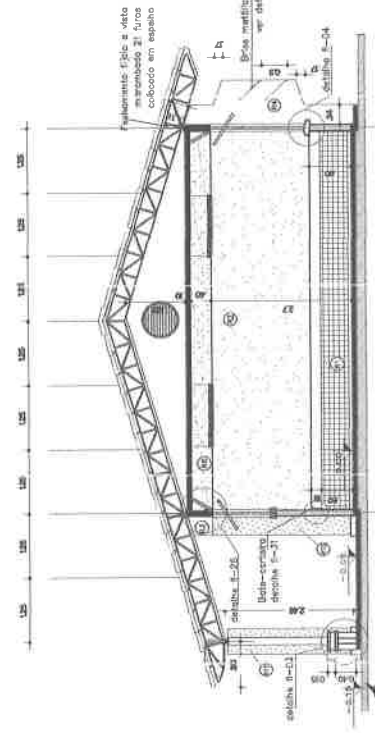
CORTE CC
ESC. 1:50



CORTE BB
ESC. 1:50



CORTE DD
ESC. 1:50



- ESPECIFICAÇÕES:**
- 1 - ALUMINIO
 - 2 - TUBO DE CIMENTO
 - 3 - TUBO DE CIMENTO
 - 4 - TUBO DE CIMENTO
 - 5 - TUBO DE CIMENTO
 - 6 - TUBO DE CIMENTO
 - 7 - TUBO DE CIMENTO
 - 8 - TUBO DE CIMENTO
 - 9 - TUBO DE CIMENTO
 - 10 - TUBO DE CIMENTO
 - 11 - TUBO DE CIMENTO
 - 12 - TUBO DE CIMENTO
 - 13 - TUBO DE CIMENTO
 - 14 - TUBO DE CIMENTO
 - 15 - TUBO DE CIMENTO
 - 16 - TUBO DE CIMENTO
 - 17 - TUBO DE CIMENTO
 - 18 - TUBO DE CIMENTO
 - 19 - TUBO DE CIMENTO
 - 20 - TUBO DE CIMENTO
 - 21 - TUBO DE CIMENTO
 - 22 - TUBO DE CIMENTO
 - 23 - TUBO DE CIMENTO
 - 24 - TUBO DE CIMENTO
 - 25 - TUBO DE CIMENTO
 - 26 - TUBO DE CIMENTO
 - 27 - TUBO DE CIMENTO
 - 28 - TUBO DE CIMENTO
 - 29 - TUBO DE CIMENTO
 - 30 - TUBO DE CIMENTO
 - 31 - TUBO DE CIMENTO
 - 32 - TUBO DE CIMENTO
 - 33 - TUBO DE CIMENTO
 - 34 - TUBO DE CIMENTO
 - 35 - TUBO DE CIMENTO
 - 36 - TUBO DE CIMENTO
 - 37 - TUBO DE CIMENTO
 - 38 - TUBO DE CIMENTO
 - 39 - TUBO DE CIMENTO
 - 40 - TUBO DE CIMENTO
 - 41 - TUBO DE CIMENTO
 - 42 - TUBO DE CIMENTO
 - 43 - TUBO DE CIMENTO
 - 44 - TUBO DE CIMENTO
 - 45 - TUBO DE CIMENTO
 - 46 - TUBO DE CIMENTO
 - 47 - TUBO DE CIMENTO
 - 48 - TUBO DE CIMENTO
 - 49 - TUBO DE CIMENTO
 - 50 - TUBO DE CIMENTO
 - 51 - TUBO DE CIMENTO
 - 52 - TUBO DE CIMENTO
 - 53 - TUBO DE CIMENTO
 - 54 - TUBO DE CIMENTO
 - 55 - TUBO DE CIMENTO
 - 56 - TUBO DE CIMENTO
 - 57 - TUBO DE CIMENTO
 - 58 - TUBO DE CIMENTO
 - 59 - TUBO DE CIMENTO
 - 60 - TUBO DE CIMENTO
 - 61 - TUBO DE CIMENTO
 - 62 - TUBO DE CIMENTO
 - 63 - TUBO DE CIMENTO
 - 64 - TUBO DE CIMENTO
 - 65 - TUBO DE CIMENTO
 - 66 - TUBO DE CIMENTO
 - 67 - TUBO DE CIMENTO
 - 68 - TUBO DE CIMENTO
 - 69 - TUBO DE CIMENTO
 - 70 - TUBO DE CIMENTO
 - 71 - TUBO DE CIMENTO
 - 72 - TUBO DE CIMENTO
 - 73 - TUBO DE CIMENTO
 - 74 - TUBO DE CIMENTO
 - 75 - TUBO DE CIMENTO
 - 76 - TUBO DE CIMENTO
 - 77 - TUBO DE CIMENTO
 - 78 - TUBO DE CIMENTO
 - 79 - TUBO DE CIMENTO
 - 80 - TUBO DE CIMENTO
 - 81 - TUBO DE CIMENTO
 - 82 - TUBO DE CIMENTO
 - 83 - TUBO DE CIMENTO
 - 84 - TUBO DE CIMENTO
 - 85 - TUBO DE CIMENTO
 - 86 - TUBO DE CIMENTO
 - 87 - TUBO DE CIMENTO
 - 88 - TUBO DE CIMENTO
 - 89 - TUBO DE CIMENTO
 - 90 - TUBO DE CIMENTO
 - 91 - TUBO DE CIMENTO
 - 92 - TUBO DE CIMENTO
 - 93 - TUBO DE CIMENTO
 - 94 - TUBO DE CIMENTO
 - 95 - TUBO DE CIMENTO
 - 96 - TUBO DE CIMENTO
 - 97 - TUBO DE CIMENTO
 - 98 - TUBO DE CIMENTO
 - 99 - TUBO DE CIMENTO
 - 100 - TUBO DE CIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: PINDORETAMA - RJ
 PROPOSTOR: Prefeitura Municipal de Pindoretama
 PROPRIEDADE: PRAÇA DE ESPORTES
 RUA: RUA DE SÃO CARLOS
 Nº: 100
 CEP: 21.156-000

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

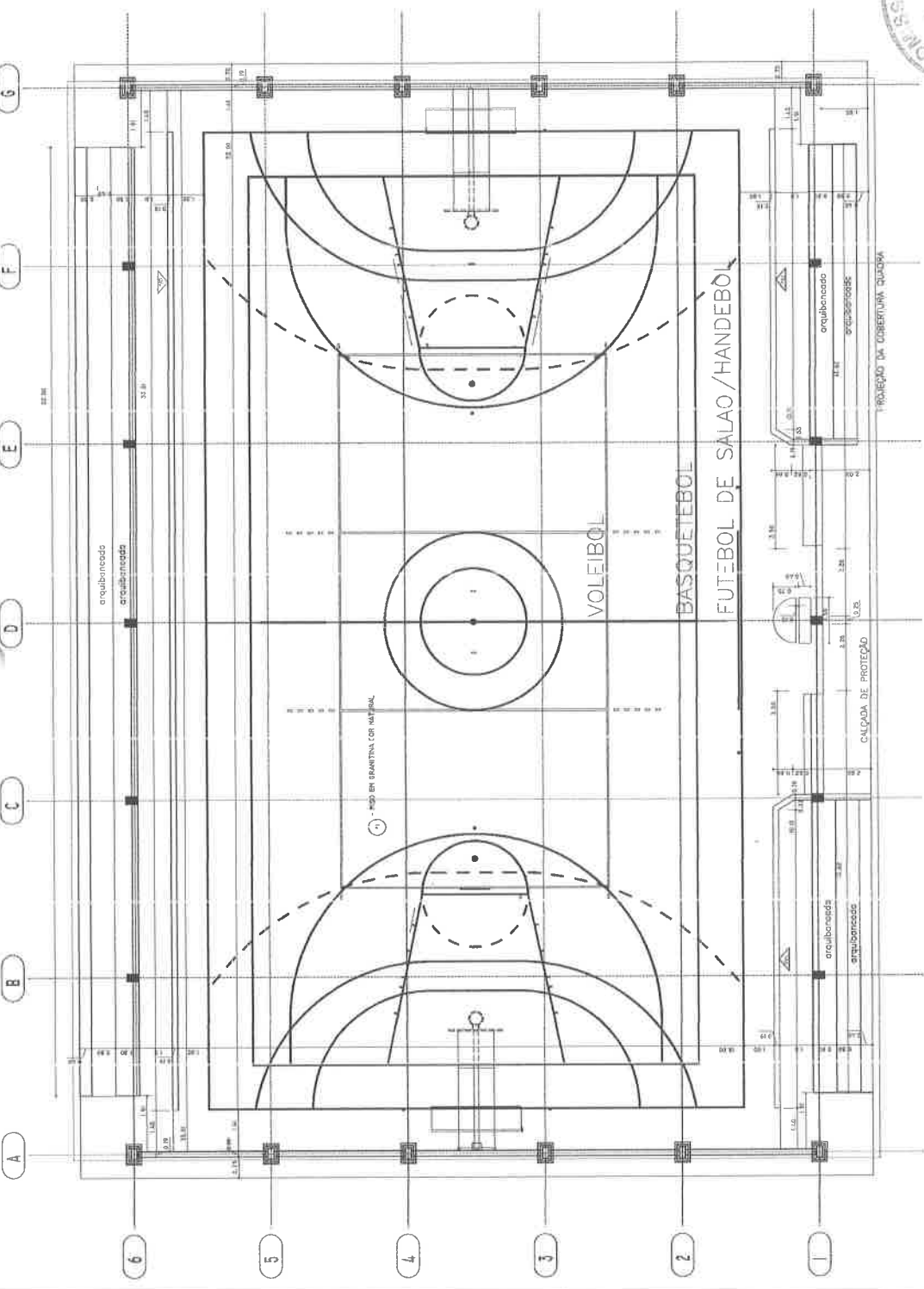
PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828

PROFESSOR: José Soares Lima Filho
 E-mail: jose@creaxie.com.br
 CREA/RJ: 353828



PLANTA QUADRA DE ESPORTES
 ESC. 1:75

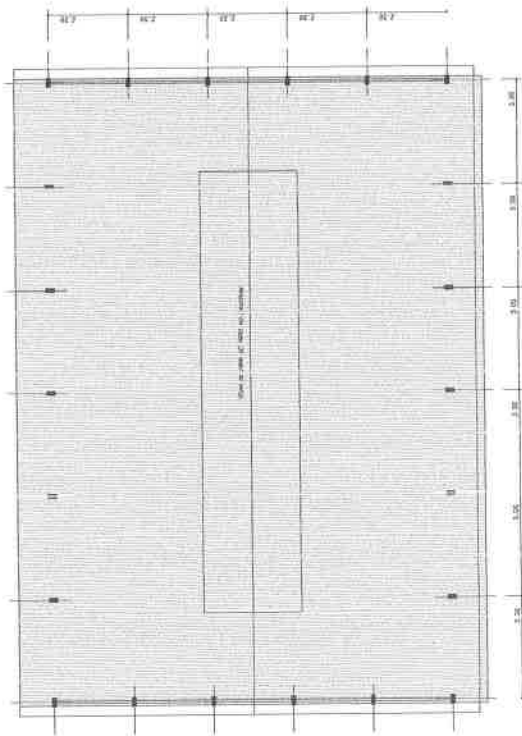
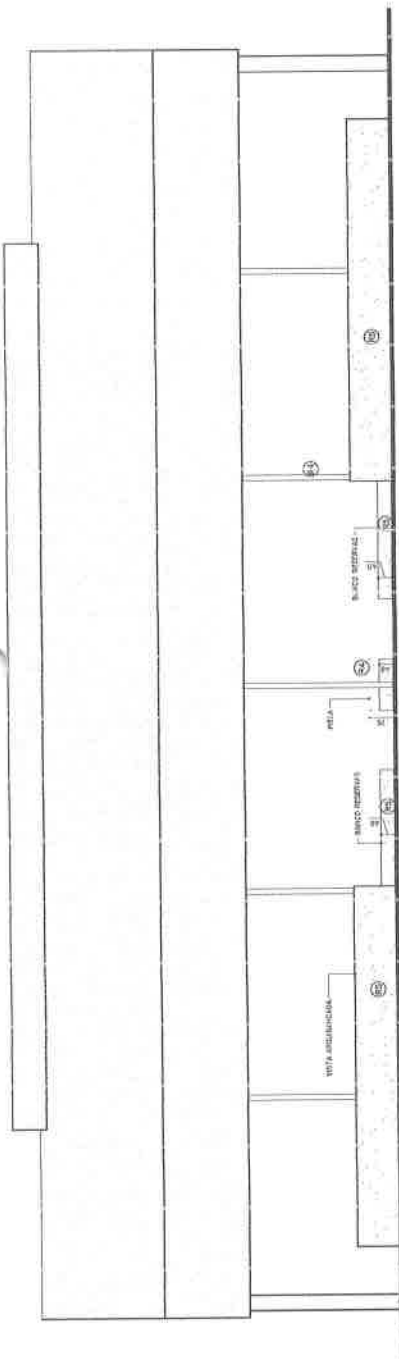


- ESPECIFICAÇÕES:**
- 1 - PAVIMENTO: Pavimento de concreto armado, espessura de 15 cm, com 2% de inclinação para escoamento das águas pluviais.
 - 2 - REVESTIMENTOS:
 - (1) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (2) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (3) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (4) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (5) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (6) - Revestimento cerâmico tipo 30x30 cm, com rejunte em cor de areia.
 - 3 - FERRO:
 - (1) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - (2) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - (3) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - (4) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - (5) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - (6) - Fio de aço com tensão mínima de 420 MPa.
 - 4 - TETO:
 - (1) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - (2) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - (3) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - (4) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - (5) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - (6) - Laje de concreto armado, espessura de 12 cm.
 - 5 - PAREDES VEDA:
 - (1) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (2) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (3) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (4) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (5) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - (6) - Tijolo cerâmico tipo 14x19 cm, com rejunte em cor de areia.
 - 6 - QUADROS:
 - (1) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.
 - (2) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.
 - (3) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.
 - (4) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.
 - (5) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.
 - (6) - Quadro de madeira tipo 18x24 cm, com verniz.

[Handwritten signature]



FACHADA LATERAL
ESC. 1:75



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:125



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE PINDORETAMA

PROJETISTA:
CREAM/CE 353828

PROFESSOR:
José Soares Lima Filho
Eng.º Civil

PROFESSOR:



- ESPECIFICAÇÕES:
- 1 - ALUMINIAÇÃO
 - 2 - REVESTIMENTO
 - 3 - PAVIMENTO
 - 4 - TETO
 - 5 - QUADROS

- 1 - ALUMINIAÇÃO:
 - (1) - ALUMINIAÇÃO DE TUBOS: perfilado em alumínio
 - (2) - ALUMINIAÇÃO DE TUBOS: perfilado em alumínio
 - (3) - ALUMINIAÇÃO DE TUBOS: perfilado em alumínio
 - (4) - ALUMINIAÇÃO DE TUBOS: perfilado em alumínio
- 2 - REVESTIMENTO:
 - (1) - REVESTIMENTO: revestimento externo
 - (2) - REVESTIMENTO: revestimento externo
 - (3) - REVESTIMENTO: revestimento externo
 - (4) - REVESTIMENTO: revestimento externo
- 3 - PAVIMENTO:
 - (1) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (2) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (3) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (4) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
- 4 - TETO:
 - (1) - TETO: TETO EM CIMENTO
 - (2) - TETO: TETO EM CIMENTO
 - (3) - TETO: TETO EM CIMENTO
 - (4) - TETO: TETO EM CIMENTO
- 5 - QUADROS:
 - (1) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (2) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (3) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (4) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO

- 6 - PAVIMENTO:
 - (1) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (2) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (3) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
 - (4) - PAVIMENTO: PAVIMENTO EM CIMENTO
- 7 - QUADROS:
 - (1) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (2) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (3) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO
 - (4) - QUADROS: QUADROS EM ALUMINIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

BLOCO QUADRA DE ESPORTES

FACHADA LATERAL E COBERTURA

ÁREA CONSTRUIDA: 260,00 m²

ÁREA TOTAL: 260,00 m²

PROJETO: 22/66

LOCALIZAÇÃO



- 1 - FUNDAMENTO
- 2 - REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND EM LANTAS
 - 3 - CASQUETE - CORTA-VENTO DE 10x10x10
 - 4 - PISO DE CIMENTO PORTLAND COM REVESTIMENTO DE CERÂMICA
 - 5 - PORTA ALÇA-LUA TEXTURIZADA
 - 6 - CASQUETE SUAVIZADO FORMAL DE 10x10x10
 - 7 - CONCRETO APARENTE
 - 8 - PORTA ALÇA-LUA 2 DEGRUS SEM ENCAIXAMENTO
 - 9 - CASQUETE SUAVIZADO FORMAL DE 10x10x10
 - 10 - PORTA ALÇA-LUA 2 DEGRUS COM ENCAIXAMENTO
 - 11 - PORTA ALÇA-LUA 3 DEGRUS COM ENCAIXAMENTO
 - 12 - PORTA ALÇA-LUA 3 DEGRUS COM ENCAIXAMENTO
 - 13 - REVESTIMENTO DE CIMENTO PORTLAND EM LANTAS
 - 14 - CASQUETE - CORTA-VENTO DE 10x10x10



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRETÁRIO:
RESP. TÉCNICO:
At.: Emília Brindina de Carvalho - CREA-GO 3229/70
AUTOR DO PROJETO:

DLFO

DREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828



OBSERVAÇÕES:

PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENADOR:
CCEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETALHES SANITÁRIOS SALAS E BEBEDOURO
LOCALIZAÇÃO: BLOCO SALAS DE AULA

ARQ

REVISÃO
R.01 - NOVE ABRIL DE 2005
R.02 - JULHO DE 2011

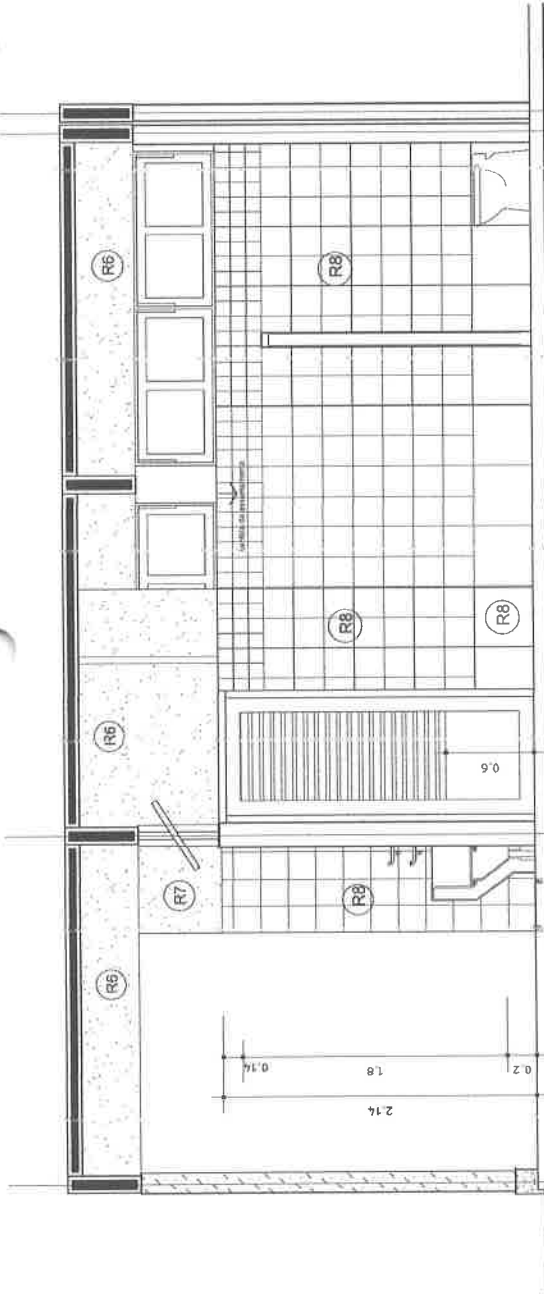
ESCALA
1:25

DATA EMBASO
JULHO/2011

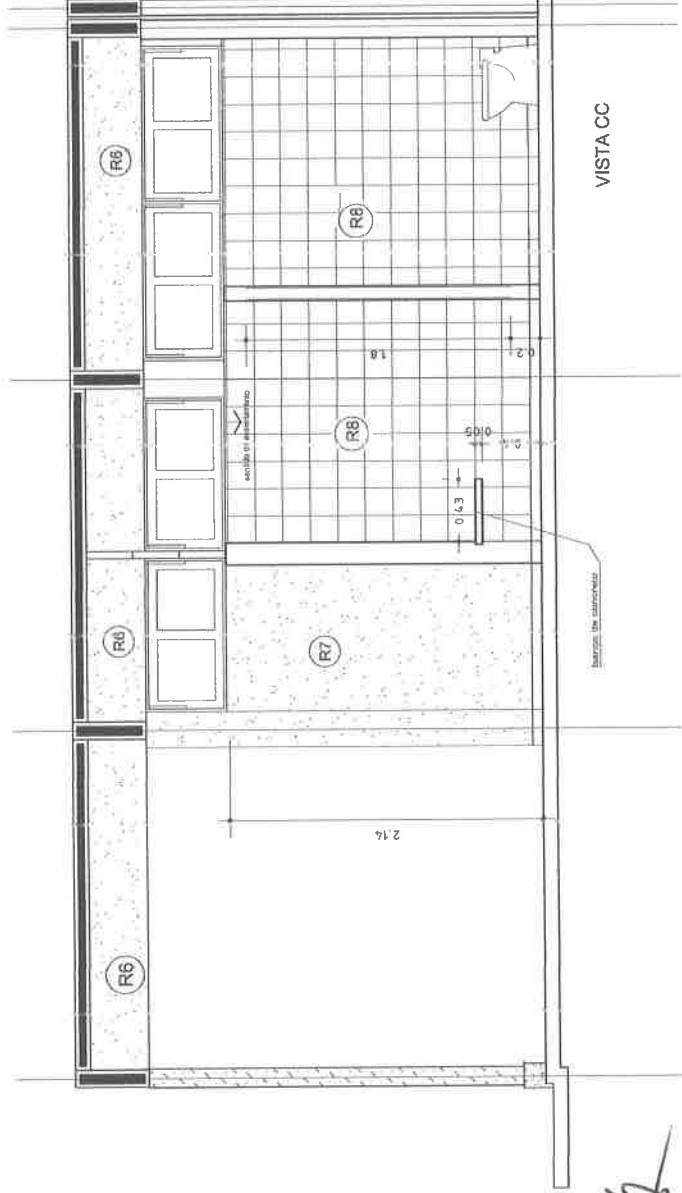
PRONONCA
24/56

FORMATO
INDICAÇÃO

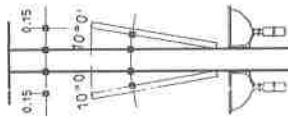
VISTA DD



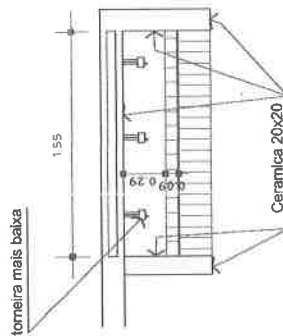
VISTA CC



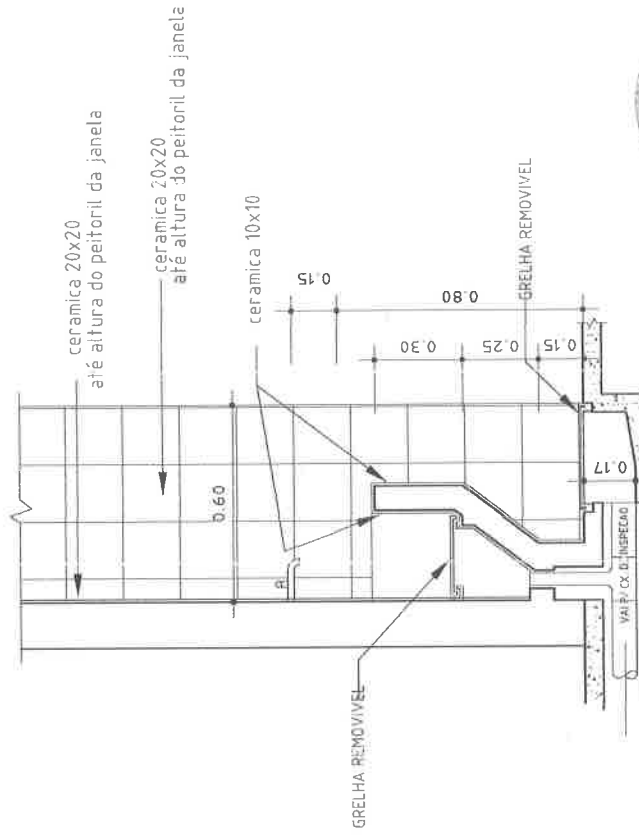
[Handwritten signature]



DET. INCLINAÇÃO ESPELHOS



DET. 5 - PLANTA BEBEDOURO
ESC.: 1:12.5



DETALHE - BEBEDOURO
ESC.: 1:12.5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESF. TÉCNICO

Arq. Emílio Badurina de Carvalho - CREA-00_3229/D
AUTOR DO PROJETO

DEF 3

CREA

EA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETALHES SANITÁRIOS SALAS E BEBEDOURO
LOCALIZAÇÃO: BLOCO SALAS DE AULA

ARQ

REVISÃO
3.01 - NOVENO DE 2005
3.02 - JULHO DE 2011

ESCALA
1:12.5
DATA: 2011/06/20

PRONCHA
26/56

FORMATAÇÃO
INDICADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

Av. Emílio Balduino de Carvalho -- CREA-GO 3229/D

AUTOR DO PROJETO

DLFO

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

TIPO DE OBRA: CCSET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHE FORRO
LOCALIZAÇÃO: LABORATÓRIO

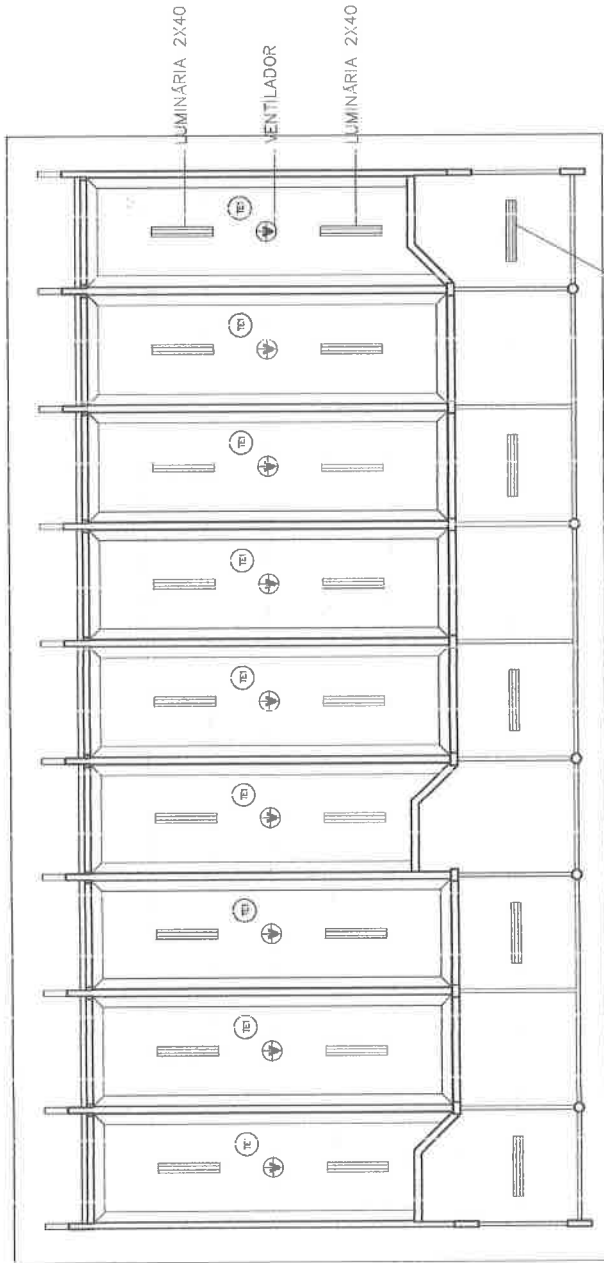
ARQ

FORMATO INDICADO

REVISÃO: 01
R.02 - JULHO DE 2011

ESCALA: INDICADO
DATA: 08/07/2011

28/56



LUMINÁRIA 2X40 FIXADA NOS CAIBROS METÁLICOS

PLANTA DE FORRO
ESC. 1:75

LEGENDA

LUMINÁRIA 2X40

LUMINÁRIA 1X40



[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

Arq. Emílio Beldjina de Carvalho -- CREA--GO 3229/D

AUTOR DO PROJETO

DUFO

CREA

RA

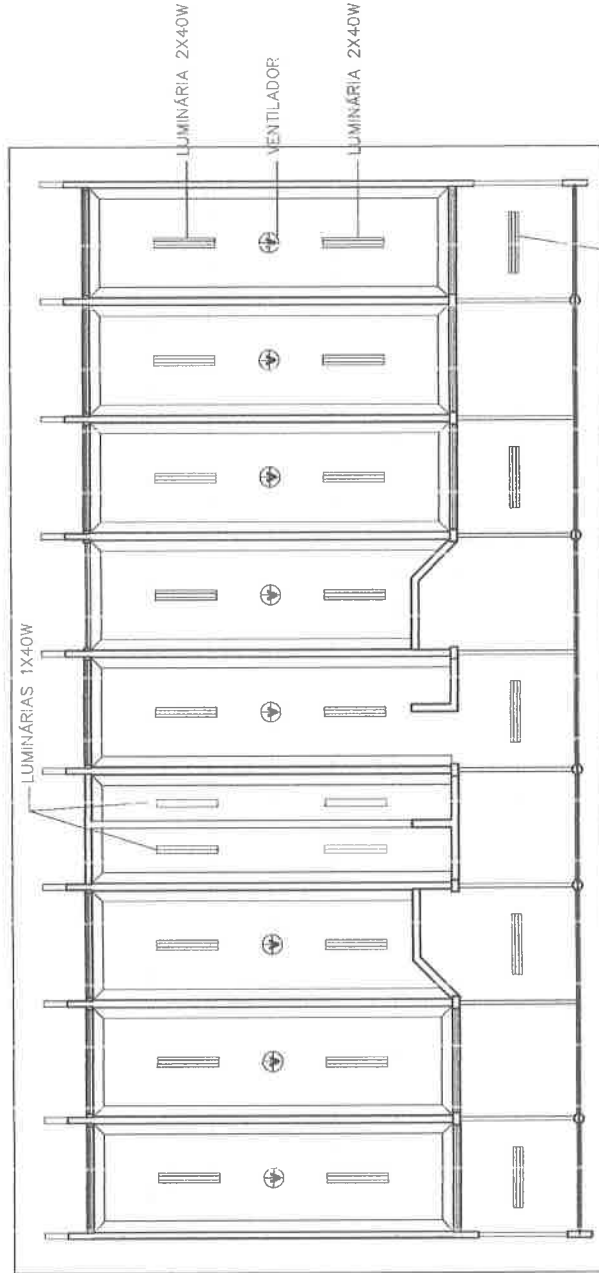
José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 333828

OBSERVAÇÕES:

PROJETO ARQUITETÔNICO
COORDENADOR: ESCOLA 12 SALAS DE AULA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional LOCALIZAÇÃO: AUDITÓRIO

ARQ

REVISÃO: R.01 - NOVEMBRO DE 2005
R.02 - JULHO DE 2011
R.00
PRONÓSCIO: 29/56
INDICADO: JULHO 2011
INDICADO: JULHO 2011



LUMINÁRIA 2X40W FIXADA NOS CAIBROS METÁLICOS

PLANTA DE FORRO
ESC. 1:100

LEGENDA

LUMINÁRIA 2X40

LUMINÁRIA 1X40





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CREA
Atc. Emilze Belduina de Carvalho - CREA-EO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

BUFFO

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828



OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO**

ESPECIFICAÇÃO:
COEST - Companhia
Geral de Infraestrutura
Educacional

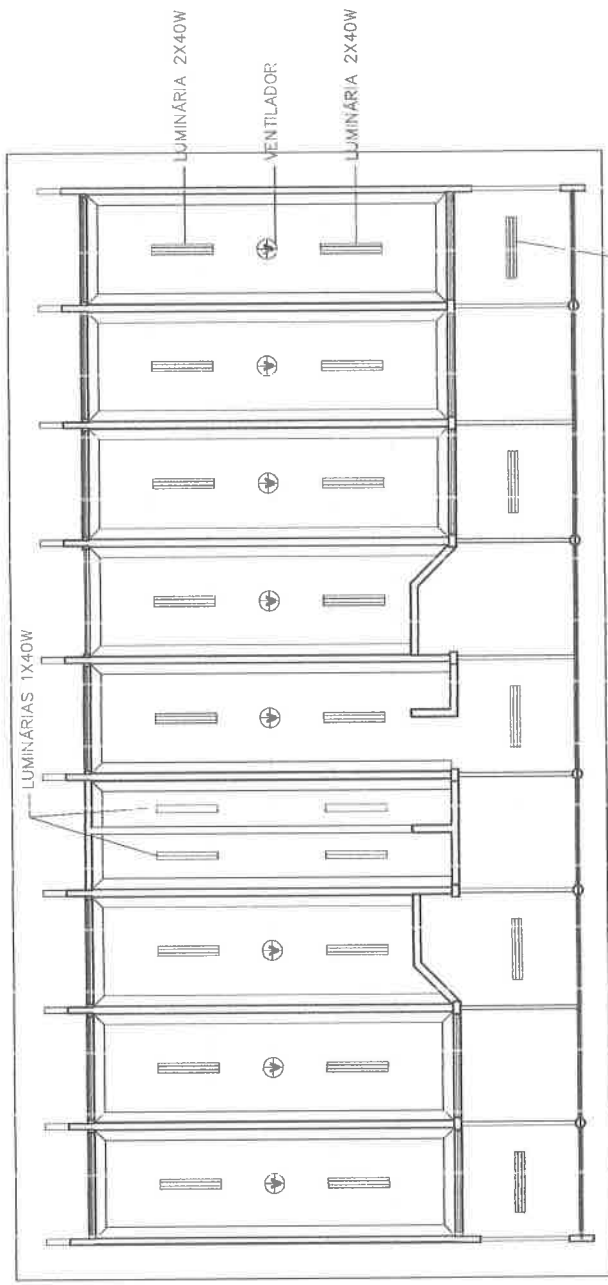
DETALHE FORRO
LOCALIZAÇÃO: AUDITÓRIO

ARQ

REVISÃO: MEMBRO DE 2005
R.02 - JULHO DE 2011

ESCALA: INDICADO
DATA EMISSÃO: JULHO / 2011

PRANCHA
29/56



**PLANTA DE FORRO
ESC. 1:100**

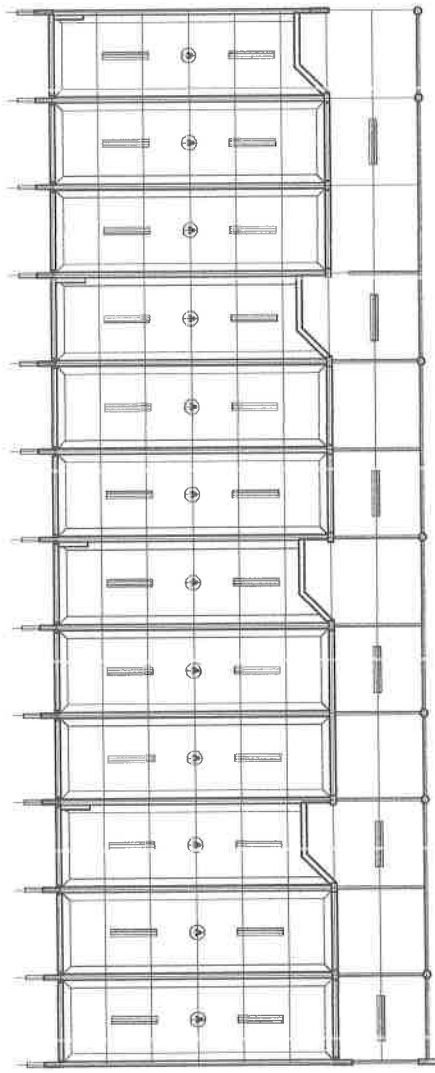
LUMINÁRIA 2X40W FIXADA NOS CAIBROS METÁLICOS

LEGENDA

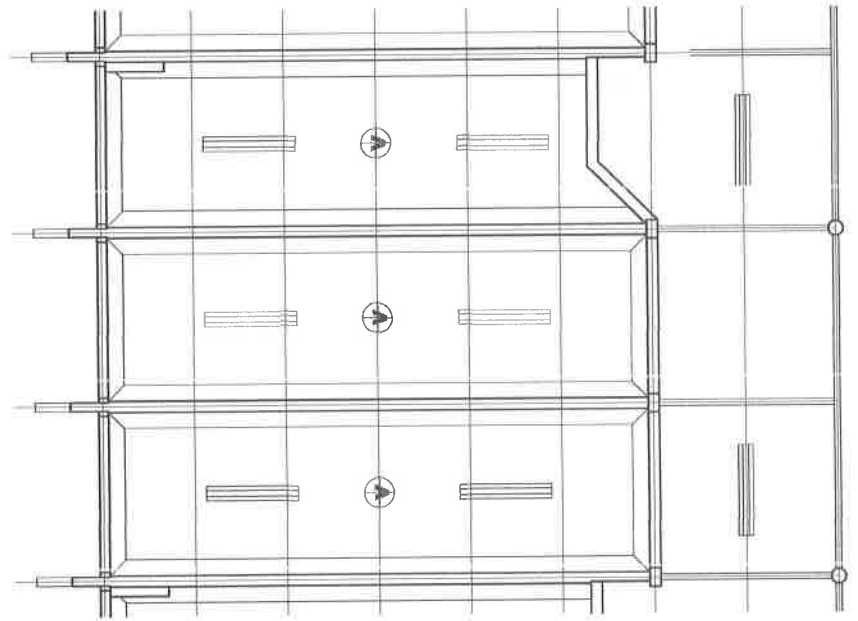
LUMINÁRIA 2X40

LUMINÁRIA 1X40





PLANTA DE FORMA - TODO BLOCO
ESC. 1:100



PLANTA DE FORMA - 1 SALA
ESC. 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - JF.
PROPRIETÁRIO:
ENDEBEÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arq. Emilze Balaúna de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

CREA

DUPC

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/GO 353828



OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

CONDOMÍNIO
CCEST - Condomínio
Gera de Infraestrutura
Educativa

DETALHE FORRO

LOCALIZAÇÃO: BLOCO 4 SALAS
BLOCO 4 SALAS COM SANITÁRIOS IDEM 8 SALAS

ARQ

FOLHA 05
INDICADO

REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2003
R.02 - JULHO DE 2011
R.00

ESCALA
DA ALMOBADA
JULHO/2011

30/56

Revestimento de Gesso

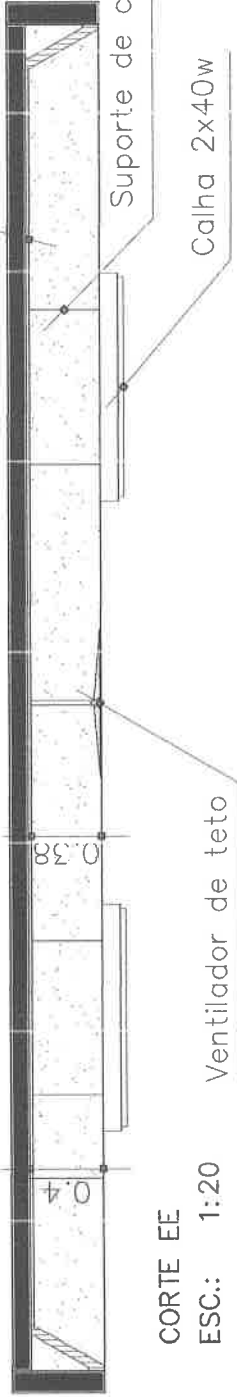
Suporte de corrente

Calha 2x40w

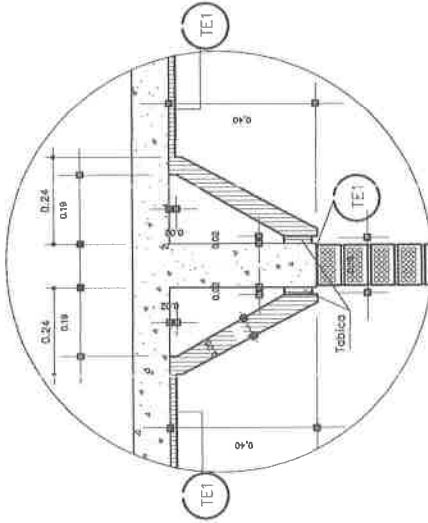
Ventilador de teto

CORTE EE

ESC.: 1:20

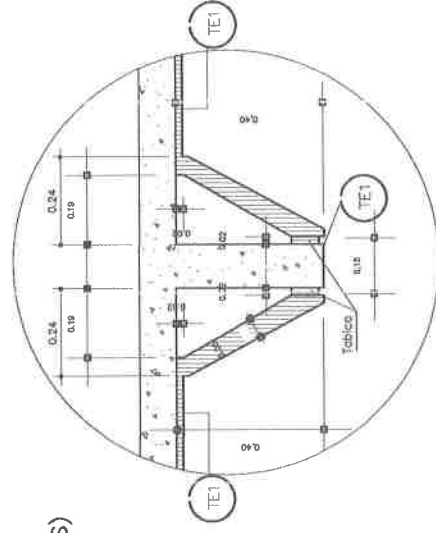


(TE1) revestimento em gesso corrido



Det.12 MOLDURA DE GESSO (VIGAS)

ESC. 1:10



Det.12 MOLDURA DE GESSO (VIGAS)

ESC. 1:10



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

DESA

Arq. Emilze Bráulina da Cunha - CREA-GO 3229/D

AUTOR DO PROJETO

DI/F0

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/GO 353828

RA



OBSERVAÇÕES:

PROJETO ARQUITETÔNICO
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENADOR
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

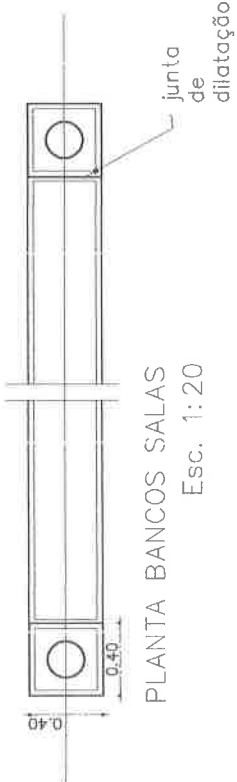
DETALHE GESSO TETO
SALAS DE AULA/LABORATÓRIOS/
AUDITÓRIO/BIBLIOTECA/PROFESSORES

ARQ

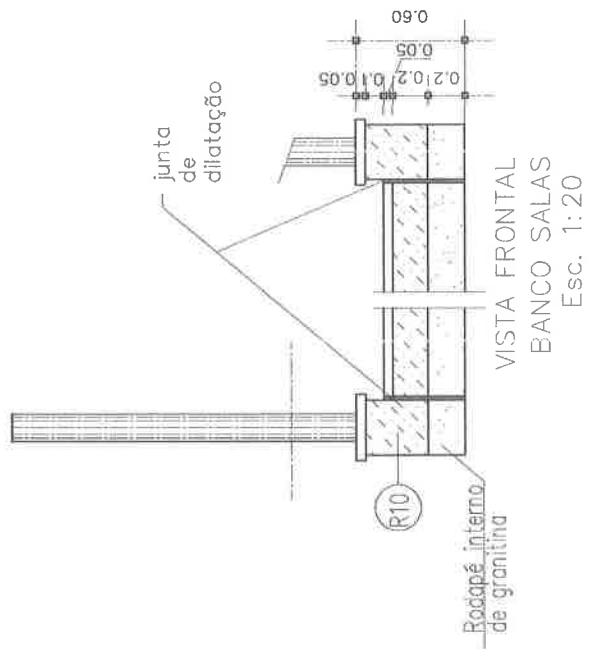
REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2001
R.02 - JULHO DE 2011
R.03

INDICADO
DATA DE LICITAÇÃO
24/07/2011

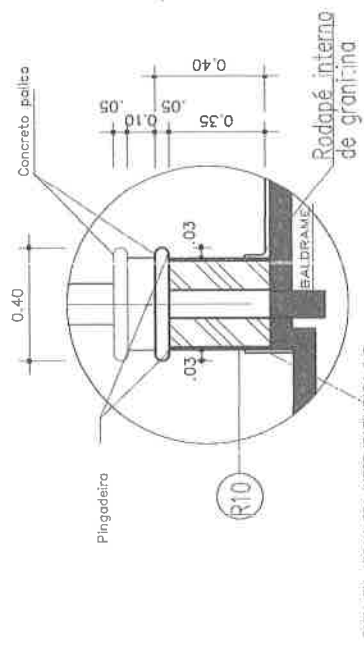
PRONÓIA
31/56



PLANTA BANCOS SALAS
Esc. 1:20



VISTA FRONTAL
BANCO SALAS
Esc. 1:20



CORTE BANCOS SALAS
Esc. 1:10

R10 - PINTURA ACRILICA TEXTURIZADA EFEITO RISCADO
COR FIRENZE - 372 (CORAL TEXTURATO OU SIMILAR)



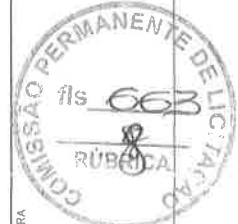
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO:
Art. Emitido Escadela de Carvalho - CREA-GO 32297/O
AUTOR DO PROJETO

DILFO
CREA

Eng.º Civil
José Soares Lima Filho
CREA/CE 353828



OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

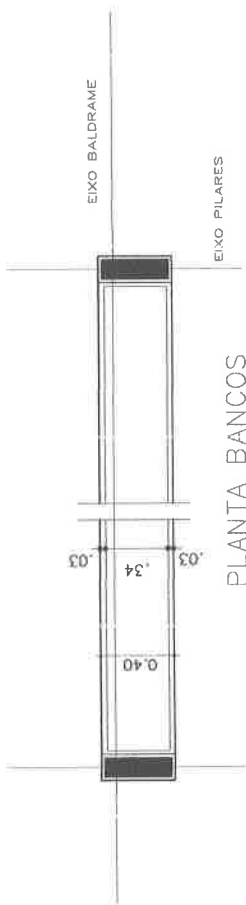
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional

DETALHE BANCO
SALAS DE AULA/LABORÁTORIOS
AUDITÓRIO BIBLIOTECA

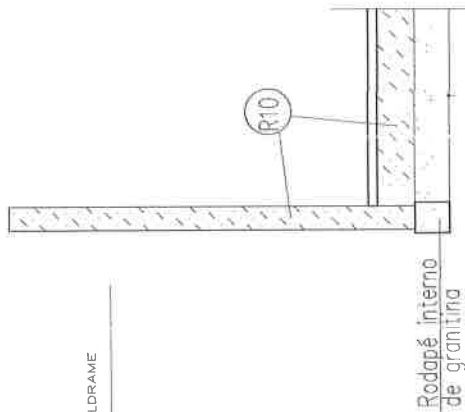
ARQ

REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2005
R.02 - JULHO DE 2011
FORNIAÇÃO
INDICAÇÃO
DATA EMISSÃO
JULHO/2011
PRONONIA
34/56

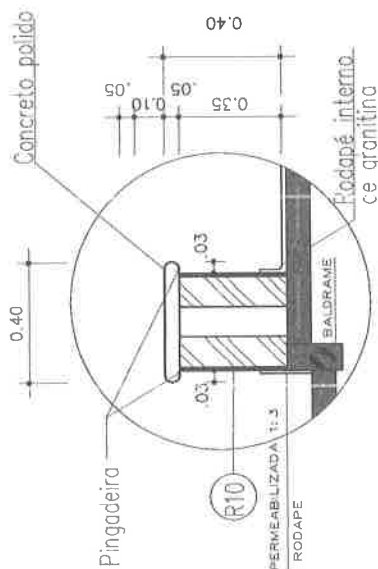


PLANTA BANCOS
(PÁTIO/ADMINISTRAÇÃO)
Esc. 1:20

OBS.: Os bancos do pátio estão no alinhamento das vigas baldrame



VISTA FRONTAL BANCOS
PÁTIO E ADMINISTRAÇÃO
Esc. 1:20



CORTE BANCOS
PÁTIO/ADMINISTRAÇÃO
Esc. 1:10

R10 - PINTURA ACRÍLICA TEXTURIZADA EFEITO RISCADO
COR FIRENZE - 372 (CORAL TEXTURATO OU SIMILAR)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO

Art. Emitir Edifício de Conhecimento -- CREA--CO 32297/0
AUTOR DO PROJETO

DUFO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828



OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR:
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Edu. Local

DETALHE BANCOS
PÁTIO

ARQ

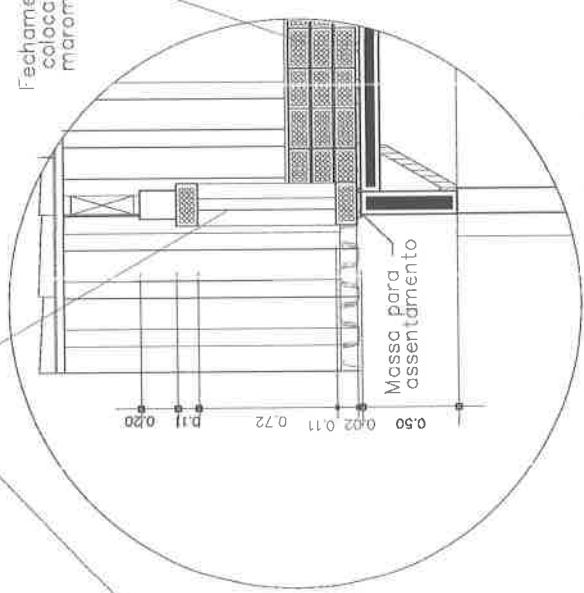
REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2005
R.02 - JULHO DE 2011
P.00

ESCALA
INDICADA
DATA EMISSÃO
JULHO 2011

FRANCHA
35/56

Abertura p/ ventilação. Fechamento em veneziana metálica chapa 16 pintada

Fechamento tijolo a vista colocado em espelho macombado 21 furos



Det. 7

EM CORTE
VISITA TELhado



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arq. Emílio Baidulina de Carvalho .. CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DUFO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/GO 353828

OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO**

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Gerl de Infraestrutura
Educacional

VISITA TELhado
SALAS DE AULA/LABORATÓRIOS/
AL DITÓRIO/BIBLIOTECA/PROFESSORES

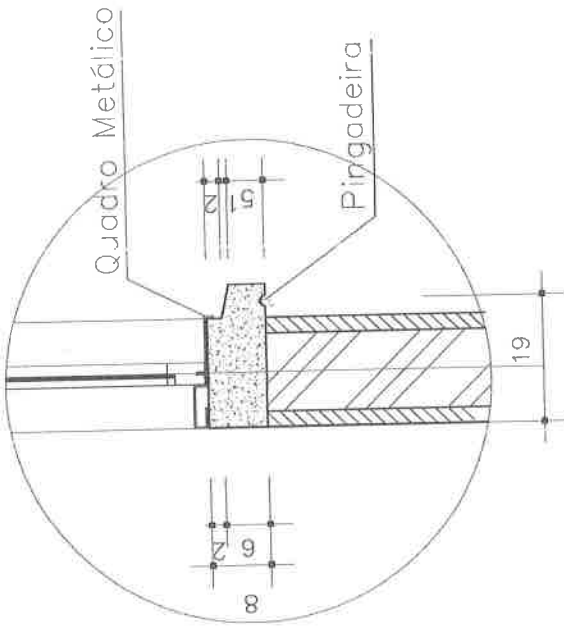
REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2005
R.00

ESCALA
DATA ELABORADO
JULHO / 2011

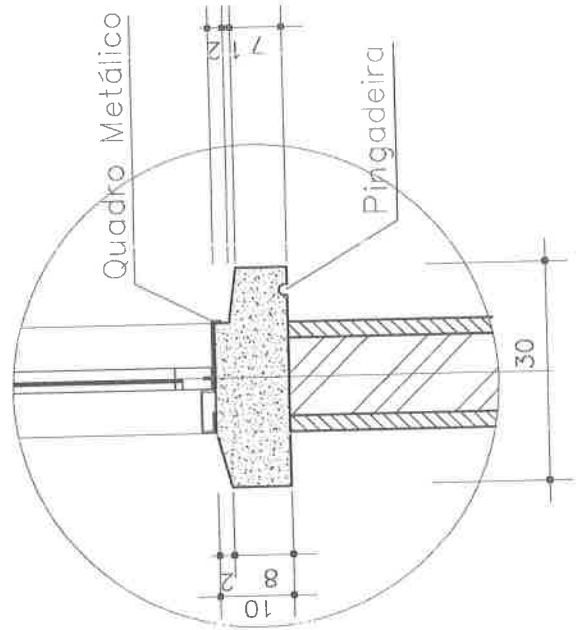
FORMATO INDICADO

ARQ

PRANCHA
36/56



DET. SOLEIRAS DAS JANELAS - EM CORTE
EXTERNA COZINHA



DET. PEIROTIL DAS JANELAS - EM CORTE
LOCALIZAÇÃO: TODOS OS BLOCOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

Ata. Emílio Brilhante de Carvalhos - CREA-03, 3228/D.

AUTOR DO PROJETO

DUFO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 533828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETALHE PEITORIL

ARQ

REVISÃO

R.01 - NOVEMBRO DE 2015

R.02 - JULHO DE 2011

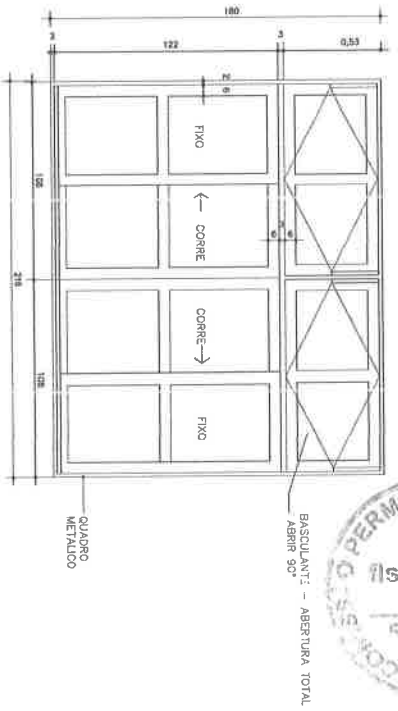
R.00

INDICAÇÃO

PRANCHA

37/56

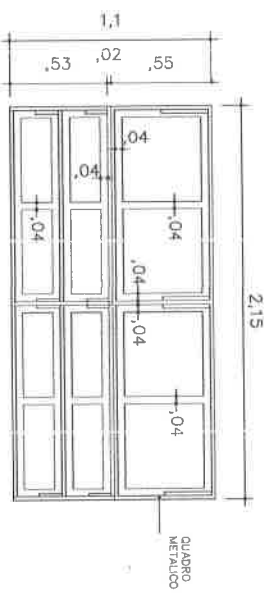
JANELA J1
BLOCO SALA DE AULA



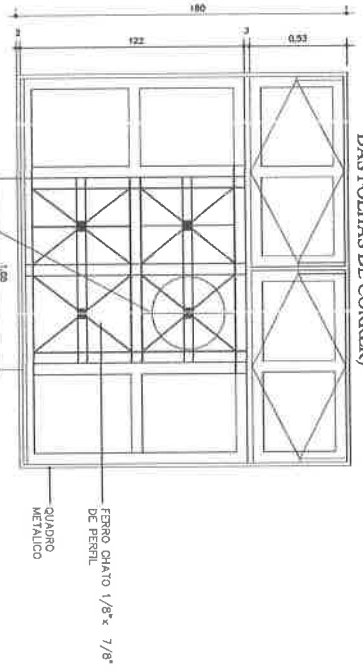
VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20



JANELA J4 VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20

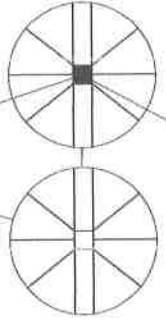


GRADE DA JANELA J1
(CODOCAR GRADE NA ABERTURA DAS FOLHAS DE CORRER)



VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20

JANELA J4 VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20



VISTA DO CHATO
COM PERGAMENTO FRONTAL DE CHAPA LISA DE ACABAMENTO BRANCO

VISTA DO QUADRO

- ESPECIFICAÇÕES:**
- ESQUADRIA EM CHAPA DOBRADA N. 16
 - FERROS TIPO CUBRENTE (UMA 50)
 - FERROS EM 20 (UMA 50)
 - FERROS EM 25 (UMA 50)
 - BÂNGUIES EXTERNOS EM ALUMÍNIO
 - QUADRO METÁLICO OU CHAPA DE ACABAMENTO NA MESMA MARGURA DA PARADE (PÁRA QUADRO DAS JANELAS J1 E J2 VER DETALHE SOLTEIRA)
 - GRADE EM FERRO CHATO 1/8" X 7/8" DE PERFIL.



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - JF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESF. TÉCNICO: _____
 Arg. Emilia Beldine da Carvalho - CREA-CC 3229/D
 ALTUR DO PROJETO: _____

D.I.F.C.	CREA
RA	

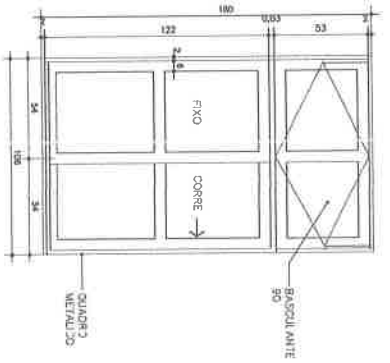
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

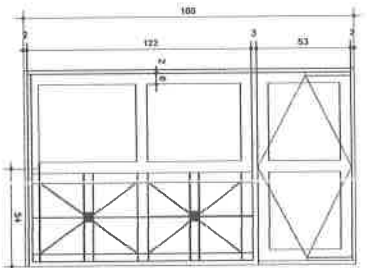
PROFESSORA	COORDENADORA	REVISOR	TERCEIRA	PRIMEIRA
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VEREADOR DE 2005 R-20 - JULHO DE 2011	VEREADOR R-20 - JULHO DE 2011	38/56



JANELA J2
BLOCO SALA DE AULA



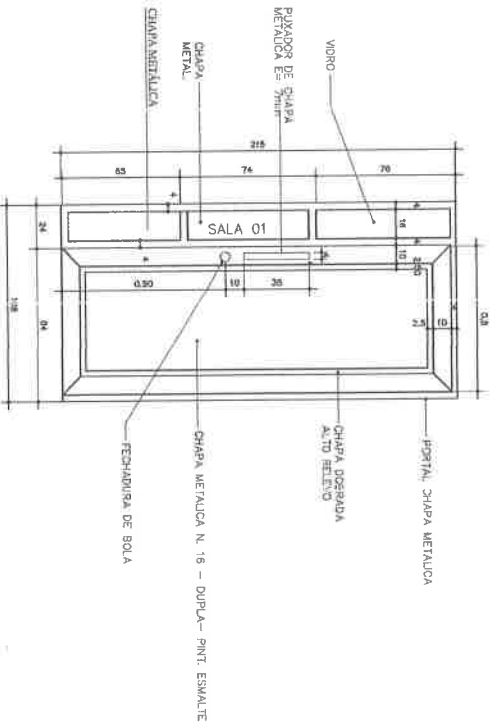
GRADE DA JANELA J2
(COLOCAR GRADE NA ABERTURA DAS FOLHAS DE CORRER)



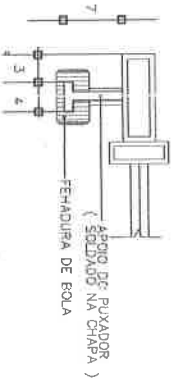
VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20

VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20

PORTA P1



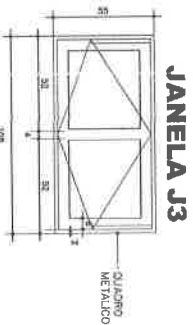
PLANTA - PUXADOR
Esc.: 1:5



VISTA INTERNA
Esc.: 1:20



VISTA EXTERNA
Esc.: 1:20



- ESPECIFICAÇÕES:
- ESQUADRIAS EM CHAPA DOBRADA N. 16
 - PERIS TIPO CADEIRINHA (tela 30)
 - PERIS EM TER. (tela 30)
 - PERIS EM Z (tela 30)
 - BATERIAS EXTERIORES EM ALUMINIO
 - BATERIAS INTERIORES EM ALUMINIO
 - QUILCIMO METÁLICO
 - NA VESMA LARGURA DA VARDE (PARA QUADRO DAS JANELAS J1 E J2 VER DETALHE SOLTEIRA)
 - GRADE EM FERRO CHATO 1/8" X 7/8" DE BRILH.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - JF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RES. TÉCNICO

Arg. Emília Beiduna de Carvalho - CREA-GC: 3229/D
AUTOR DO PROJETO

D.F.C.

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETALHE ESQUADRIAS
SALAS DE AULA

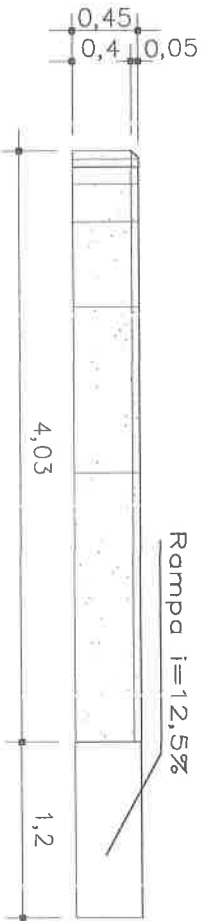
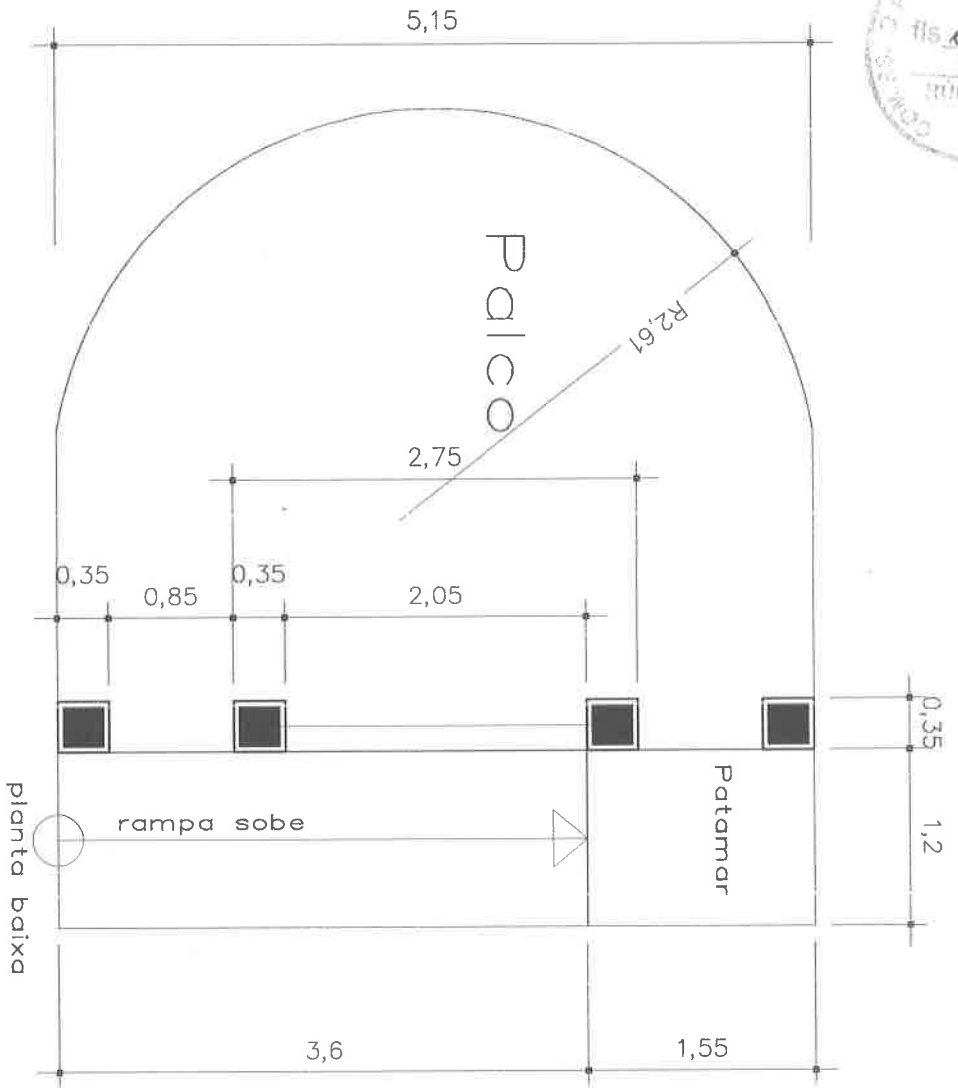
ARQ

FORMATO INDICADO

DATA
2/01 - NOVENO DE 2008
2/02 - JULHO DE 2011

ESCALA
1/20
DIVERSÃO
ALMOZADO

PÁGINA
39/56



Vista Lateral



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Av. Emília Badurina de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DUF3

CREA

FA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 155828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

ZONA: URBANA
COEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCALIZAÇÃO: PÁTIO
DETALHE PALCO

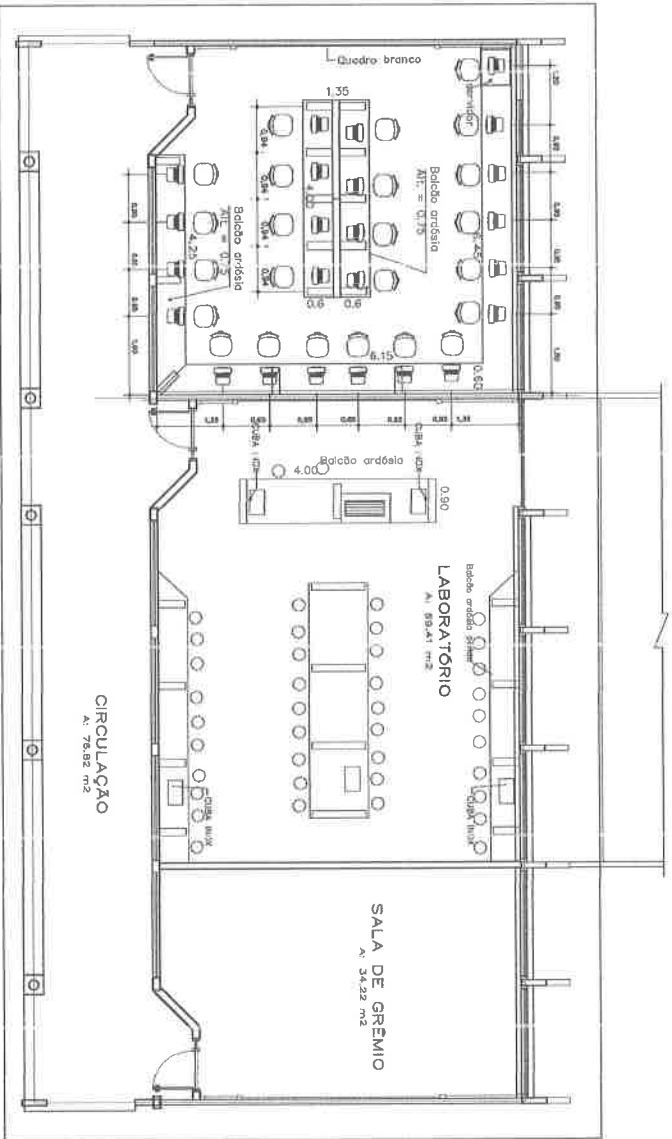
ARQ

FOLHA Nº

REV. 01
R.1 - 14/07/2015
R.2 - 14/07/2015
R.3 -

DATA: 14/07/2015

40/56



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROJETARDO:

ENDEREÇO:

PROJETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arg. Emze Beduina de Carvalho - CREA-CO 32287/2
AUTOR DO PROJETO

DEFO

CREA

FA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CB 353828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
COEBSI - Coordenação
Geral das Infraestrutura
Educativa

LOCALIZAÇÃO: BLOCO LABORATÓRIO
LAYOUT LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS

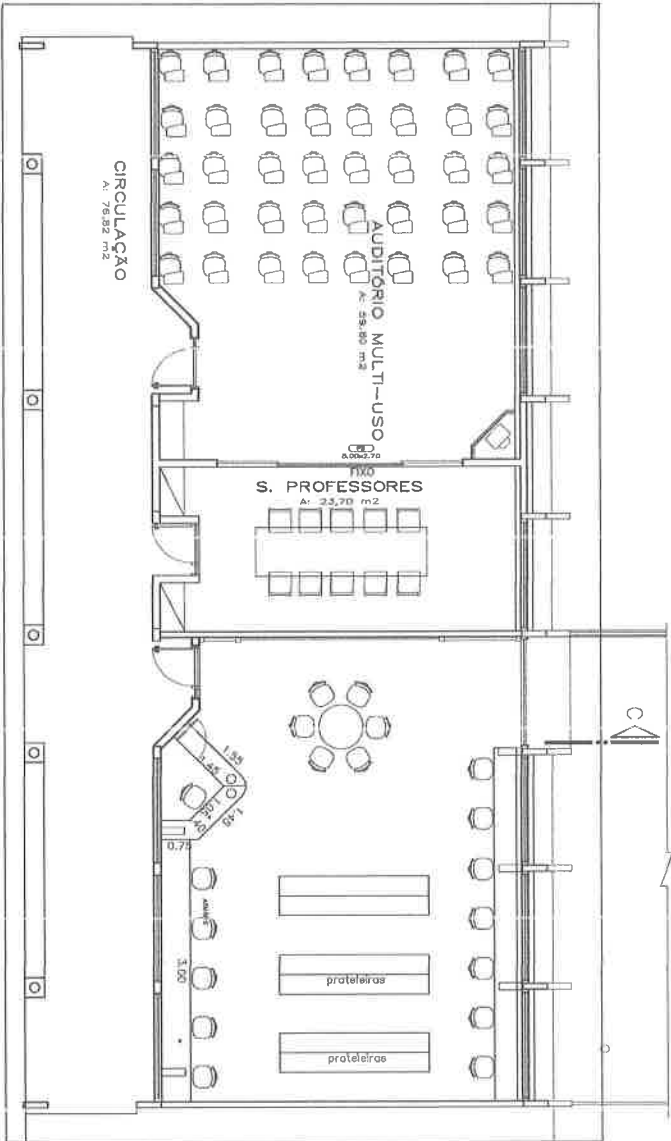
ARQ

PROJ. ATO
INDICADO

SERVIÇO
REVISÃO DE 2008
R-02 - JULHO DE 2011

ESCALA
INDICADO
20MM/25M

PROJ. ATO
4-1/56



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESF. TÉCNICO

Arq. Emília Bealunga de Carvalho - CREA-CO 3229/0
AUTOR DO PROJETO

DUPLO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE353828

OBSERVAÇÕES:

COORDENADO

CEEST - Coordenadora
Geral de Infraestrutura
Educativa

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

LOCALIZAÇÃO: AUDIT., BIBLIOTECA E PROF.

LAY-OUT AUDITÓRIO E BIBLIOTECA

ARQ

FORMA DE

INDICAÇÃO

R-01 - NOVEMBRO DE 2006
R-02 - JULHO DE 2011

ESCALA

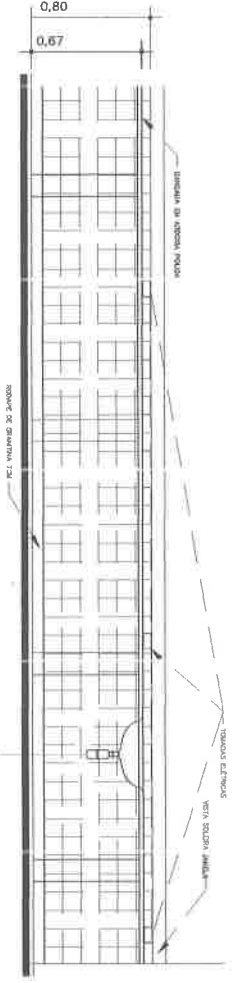
INDICAÇÃO

DATA ENTREGUE

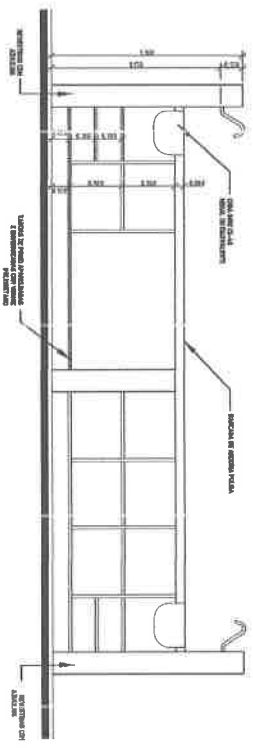
JULHO 2011

PAUÇA

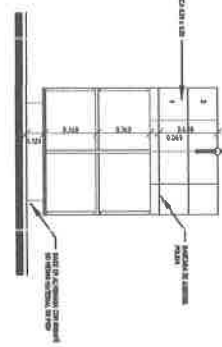
42/56



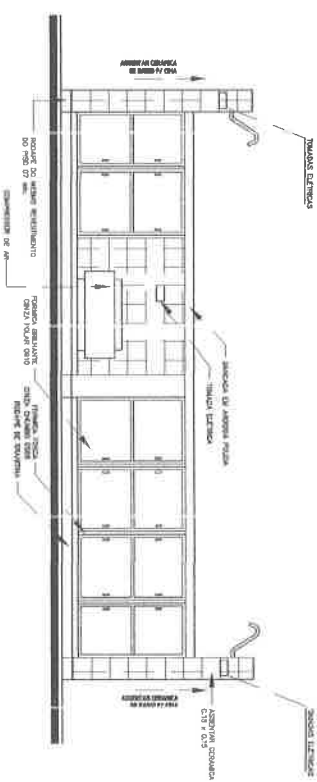
VISTA BANCADA ALUNOS
ESC.: 1:25



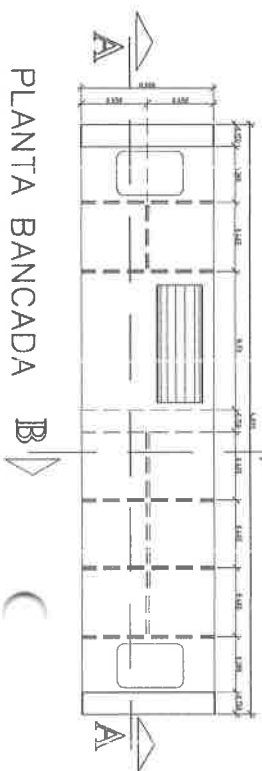
CORTE A-A - ESC. 1:25



CORTE B-B - ESC. 1:25



VISTA BANCADA PROFESSOR
ESC.: 1:25



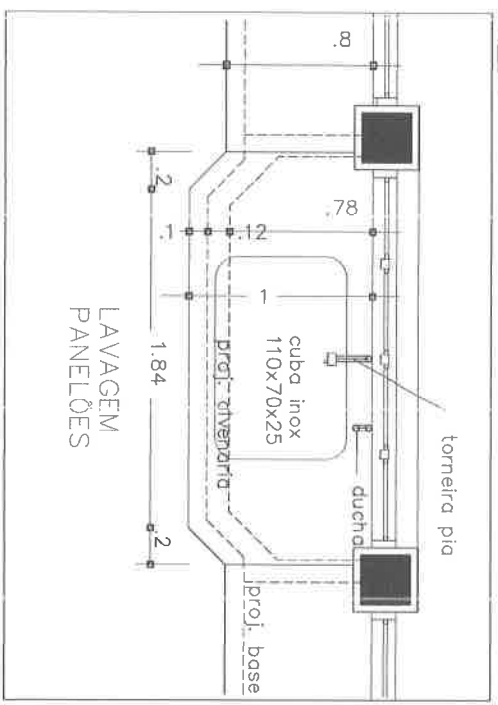
PLANTA BANCADA
ESC.: 1:25



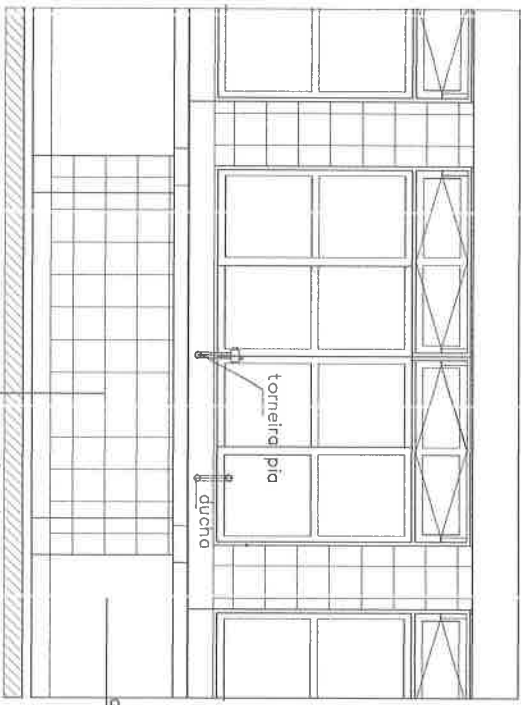
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA	
PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO - UF:	
ENDEREÇO:		MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:		MUNICÍPIO - UF:	
RESPOSTA TÉCNICO:		MUNICÍPIO - UF:	
AUTOR DO PROJETO:		MUNICÍPIO - UF:	
D.U.F.O:		CREA	
OBSERVAÇÕES:		FA	
<p>Projeto Padrão - FNDE</p> <p>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>DETAANHES LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS</p> <p>BANCADA DOS ALUNOS E DO PROFESSOR.</p> <p>ARQ</p> <p>43/56</p>			
<p>Projeto Padrão - FNDE</p> <p>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>DETAANHES LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS</p> <p>BANCADA DOS ALUNOS E DO PROFESSOR.</p> <p>ARQ</p> <p>43/56</p>		<p>Projeto Padrão - FNDE</p> <p>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>DETAANHES LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS</p> <p>BANCADA DOS ALUNOS E DO PROFESSOR.</p> <p>ARQ</p> <p>43/56</p>	

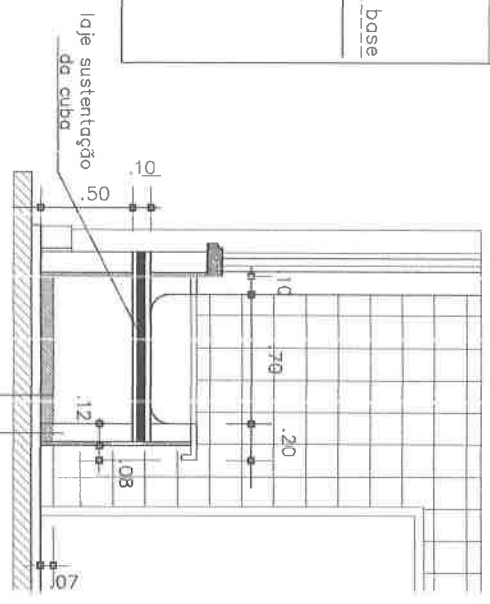
José Soares Lima Filho
 Engº Civil
 CREA/CE 153828



VISTA SUPERIOR BANCADA
ESC. 1:20



VISTA FRONTAL BANCADA
ESC. 1:20



CORTE BANCADA
ESC. 1:20

armário sob bancada



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Ass: Emília Galatana de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DLF03

CREA

OBSERVAÇÕES:

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 353828

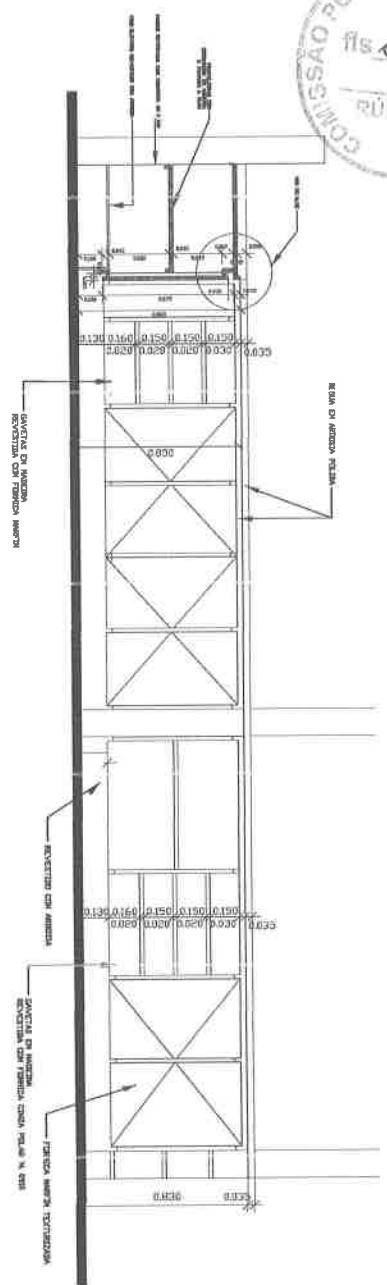
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

Coordenador
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

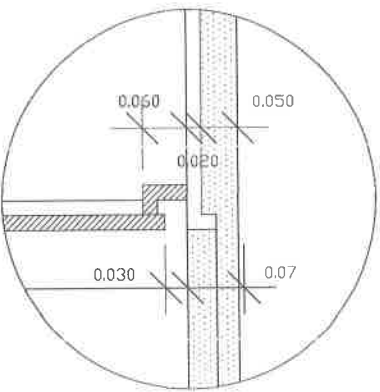
LOCALIZAÇÃO: COZINHA
DETALHE TANQUE PANELÕES

ARQ

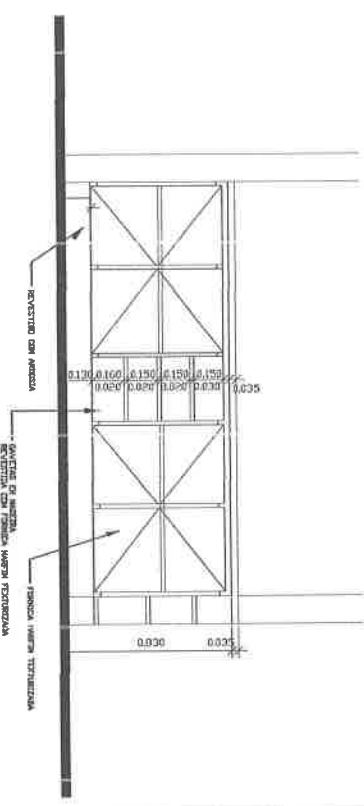
TERMINO	INDICIO	REVISÃO	ESTIM. /20	DATA ENTREGUE	PROJ. Nº
		R.01 - NOVEMBRO DE 2015		JUNHO 2011	44/56
		R.02 - JULHO DE 2011			
		R.03			



VISTA ARMÁRIO COZINHA



DETALHE (CORTE B-B)



VISTA ARMÁRIO EXTERNO - PATIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Av. Epitácio Pessoa de Carvalho - CREA-CO 3229/D
AV. OR DO PROJETO

D/LFO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 8538228

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

Localização
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

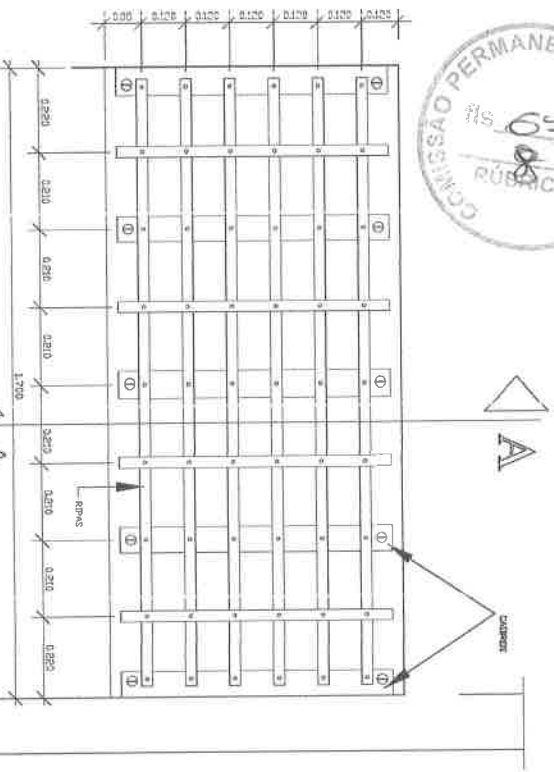
DETALHE COZINHA DESPENSA
PATIO COBERTO

ARQ

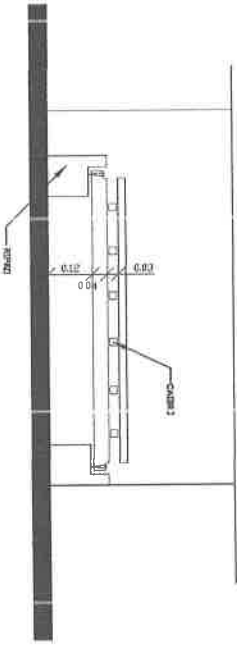
FECHA DO PROJETO
R01 - NOVEMBRO DE 2018
R02 - JULHO DE 2011
R00

ESCALA
1:20
DATA EMISSÃO
JULHO 2011

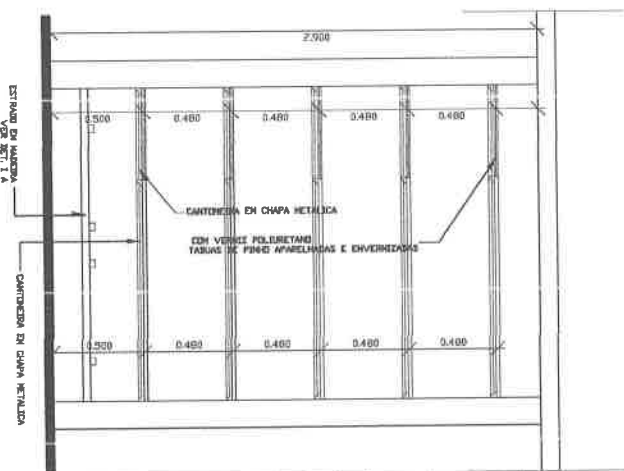
PÁGINA Nº
45/56



DETA. I A - PLANTA ESTRADO



DETA. CORTE A-A - ESTRADO



DETA. CORTE A-A
DESPENSA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arq. Emília Beatriz de Carvalho - CREA-GO 3229/2
AUTOR DO PROJETO

D.L.F.T.O

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng.º CIVIL
CREA/CE 858828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

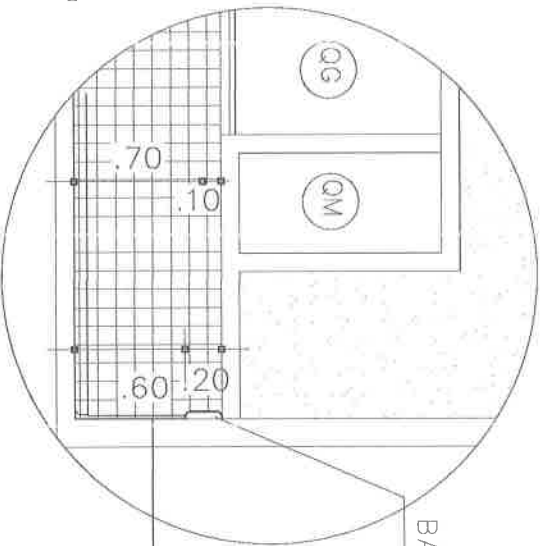
DETALHE COZINHA, DESPENSA
PÁTIO COBERTO

ARQ

REVISÃO
R-01 - NOVEMBRO DE 2010
R-02 - JULHO DE 2011
R-03

EXAMENADO
20/11/2011

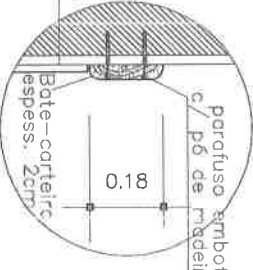
46/56



BATE-CARTEIRA

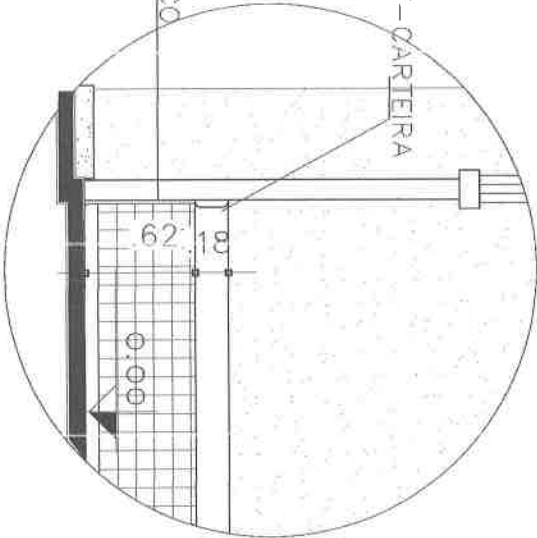
REV. CERÂMICO
ATÉ 60 cm

VISTA PAREDE QUADRO



REV. CERÂMICO
ATÉ 60 cm

DET. BATE-CARTEIRA
Esc. 1:2



REV. CERÂMICO
ATÉ 60 cm

VISTA PAREDE DE FUNDO DA SALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RES.º TÉCNICO

Acq. Fátima Baidara de Carvalho - CREA-GO 2229/D
AUTOR DO PROJETO

D.L.F.º

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 353828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

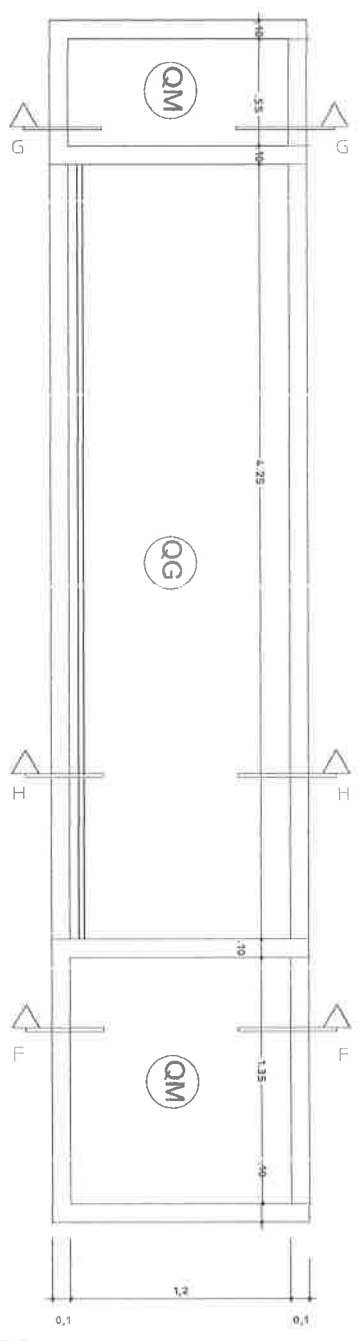
DETALHE BATE CARTEIRA
SALAS DE AULA/AUDITÓRIO/
LABORATÓRIO/BIBLIOTECA

ARQ

REVISÃO
R01 - NOVENO DE 2016
R02 - JULHO DE 2011
R00

ETAPA
INDICADO
DATA EMISSÃO
JUNHO/2011

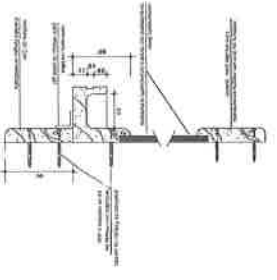
PROJEÇÃO
47/56



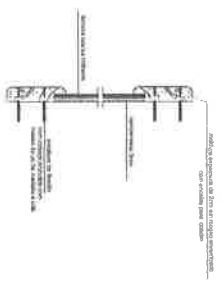
Vista quadro Esc: 1:20



Planta quadro Esc: 1:20



Corte HH- modula Qd. de giz com porta-giz Sem Escala



Corte FF- Modula Qd. de giz Sem Escala



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Ass. Fátima Saldanha da Gama - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DILFO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng^o Civil
CREA/CE 553828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

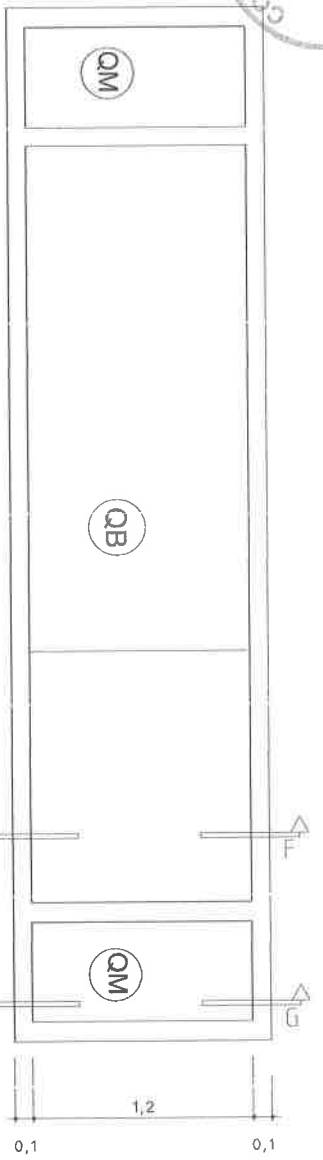
DETALHES QUADROS
SALAS DE AULA

ARQ

REGISTRO
R.01 - NOVEMBRO DE 2015
R.02 - JULHO DE 2011
R.00

ESCALA
1/20
DATA EMISSÃO
JULHO/2011

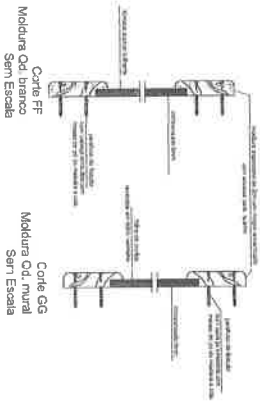
PÁGINA
48/56



Vista quadro Esc: 1:20



Planta quadro Esc: 1:20



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arq. Emília Beldino de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

D.L.F.º

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Engº CIVIL
CREA/CE 358828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETALHES QUADROS
LABORATÓRIOS/AUDITÓRIO/BIBLIOTECA

ARQ

FECHAMENTO
MUNICÍPIO

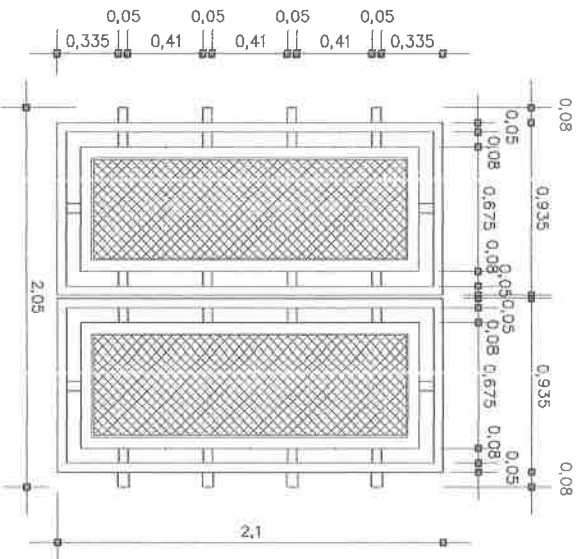
REVISÃO
R 01 - NOVEMBRO DE 2009
R 02 - JULHO DE 2011
R 00

ESCALA
1:20
D.U.T.A. SINDICATO
JULHO 2011

PROPOSTA
49/56

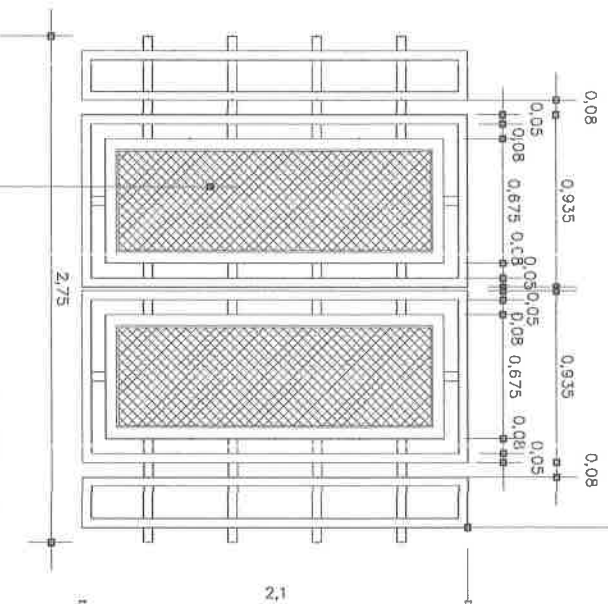


tubo metálico 2" e perfil em metalon 5x5



DET. PT1
ESC. 1:20

tela tipo portuguesa 2x2cm



DET. PT2
ESC. 1:20



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Av. Entre Belduna de Corvoio - CREA-GO 2229/D
AUTOR DO PROJETO

DIFEO

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CA 353828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

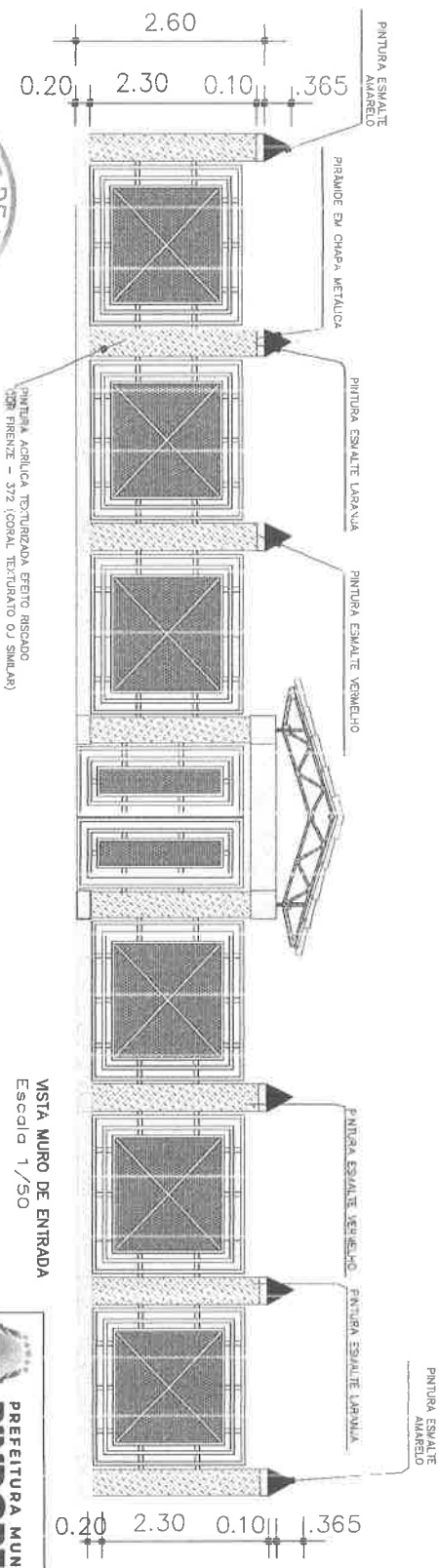
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
COEST - Coordenação
Gerenciamento de Infraestrutura
Educacional

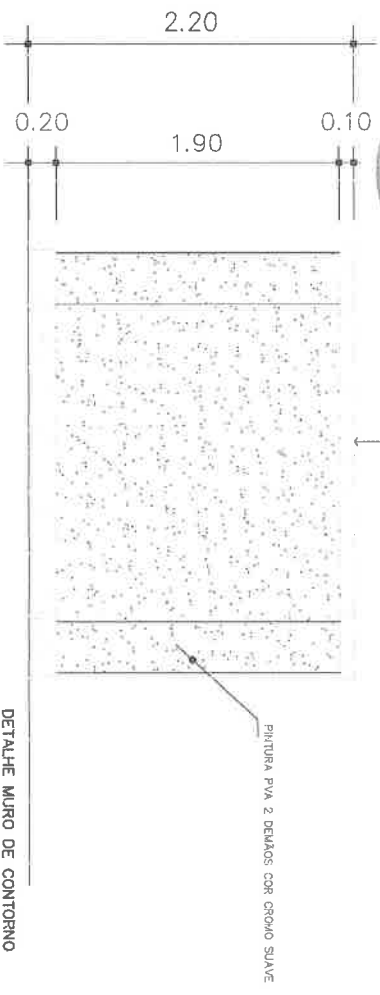
DETALHE PORTÕES BLOCO ADMINISTRAÇÃO
ENTRADA PRINCIPAL DE SERVIÇO

ARQ

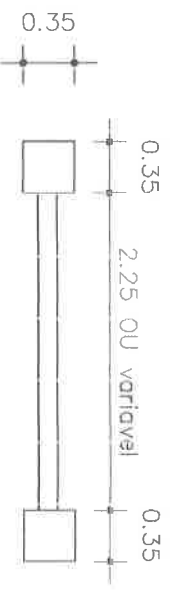
FORMATO	INDICADO	REVISÃO	ESCALA	UNID	DATA EMISSÃO	PROJETA
R.01	NOVEMBRO DE 2005	R.02	ABRIL DE 2011	PR	JULHO/2015	51/156



VISTA MURO DE ENTRADA
Escala 1/50



DETALHE MURO DE CONTOURNO
Escala 1/25



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDESECO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arq. Emília Balciano de Carvalho - CREA-GO 1229/D
AUTOR DO PROJETO

DUFO

CSEA

RA

OBSERVAÇÕES:

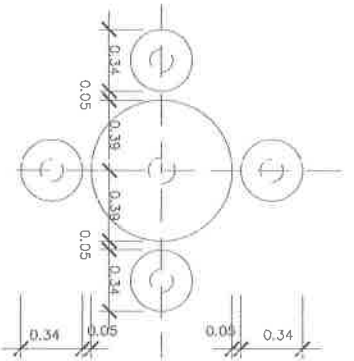
José Soares Lima Filho
Engº Civil
CREA/CE 553828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

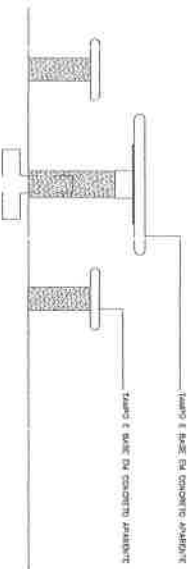
DETA LHE MURO DE ENTRADA
DETA LHE MURO DE CONTOURNO

ARQ

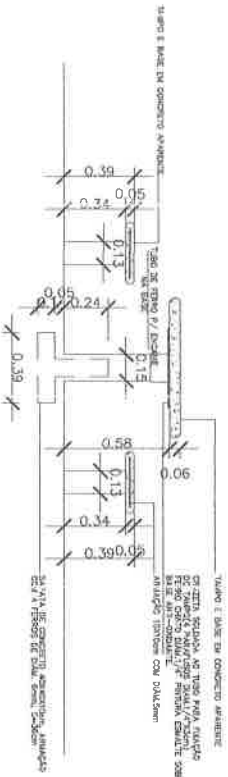
PROJETO:	INDICADO	TÍTULO:	ESCALA:	ANUNCI:
CONTEÚDO:		R.31 - NOVEMBRO DE 2005	R.32 - JULHO 2011	52/56
COEST. - Coordenação Geral da Infraestrutura Educacional:		R.32 - JULHO 2011		



PLANTA MESA COM BANCOS DA PRAÇA



VISTA



CORTE TRANSVERSAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RES - TÉCNICO

Av. Enite Baldino de Carvalho - CREA-GO 5229/0
AUTOR DO PROJETO

D.F-3

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 563828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COPIA ILUSTRADA
COEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCA.: PÁTIO CENTRAL E DAS SALAS DE AULA
DETALHE MESA EXTERNAS

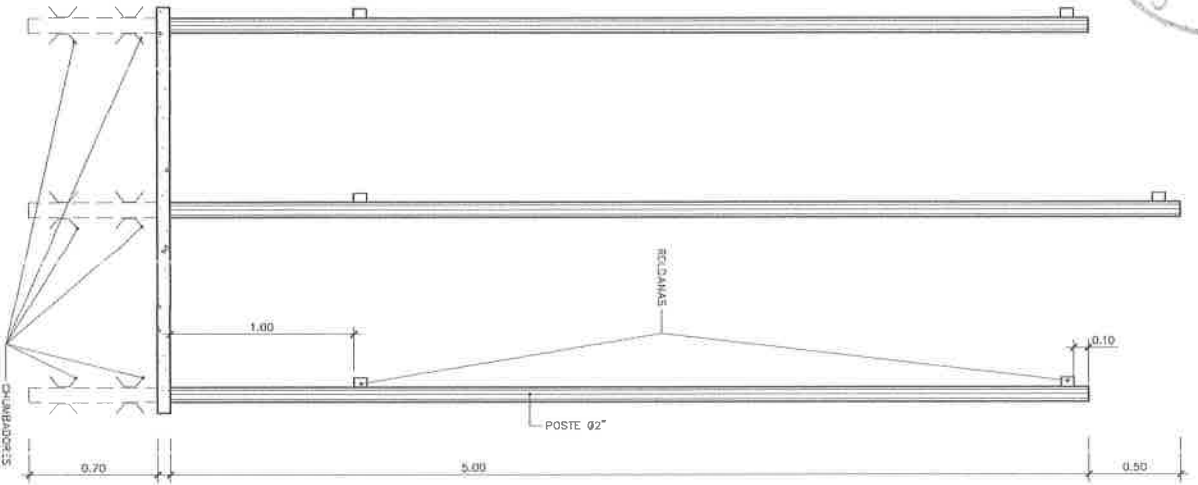
ARQ

FORMULÁRIO
INDICATIVO

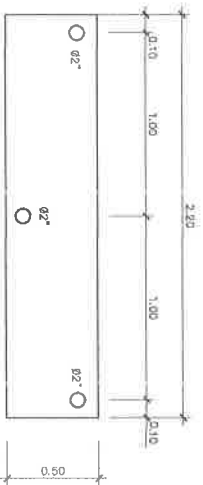
REVISÃO
R.01 - NOVEMBRO DE 2016
R.02 - JULHO DE 2011

ETAPA
1º EDIF. EMISSÃO
JULHO 2011

PONTO Nº
53156



MASTROS DE BANDEIRAS
DET. VISTA



LOCAÇÃO DOS MASTROS
PLANTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Eng.ª Emília Beldina de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DUF3

CREA

RA

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 353828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENADOR
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCALIZAÇÃO: ENTRADA DA ESCOLA
DETALHE MASTROS PARA BANDEIRAS

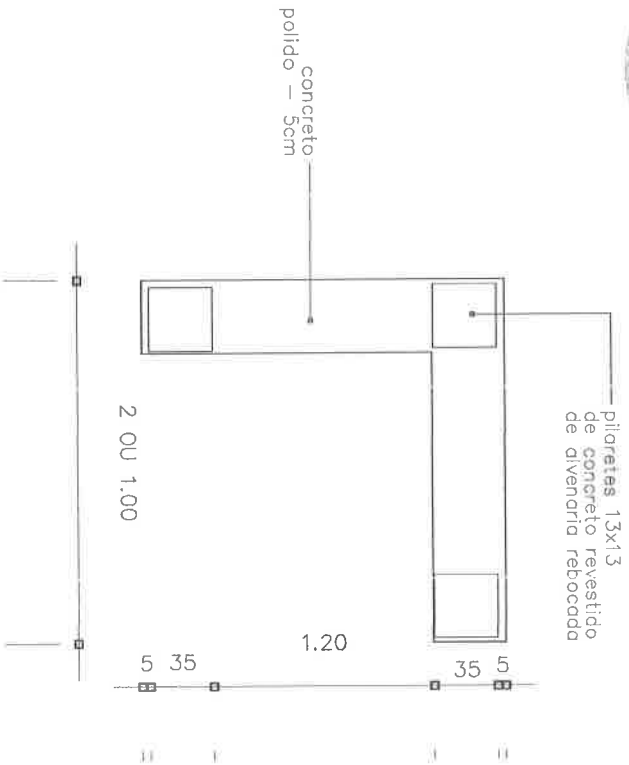
ARQ

REVISÃO
R.01 - NOVE ABRO DE 2005
R.02 - JUNHO DE 2011
R.00

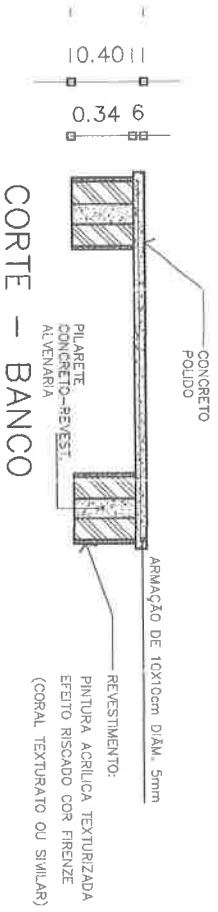
ESCALA
1/25

DATA ELABORAÇÃO
JULHO / 2011

PÁGINA
54/56



PLANTA - BANCO



CORTE - BANCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

Arq. Enzilza Bulhões de Carvalho - CREA-CO 3229/70

AUTOR DO PROJETO _____

DUFO _____ CREA _____

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 553828

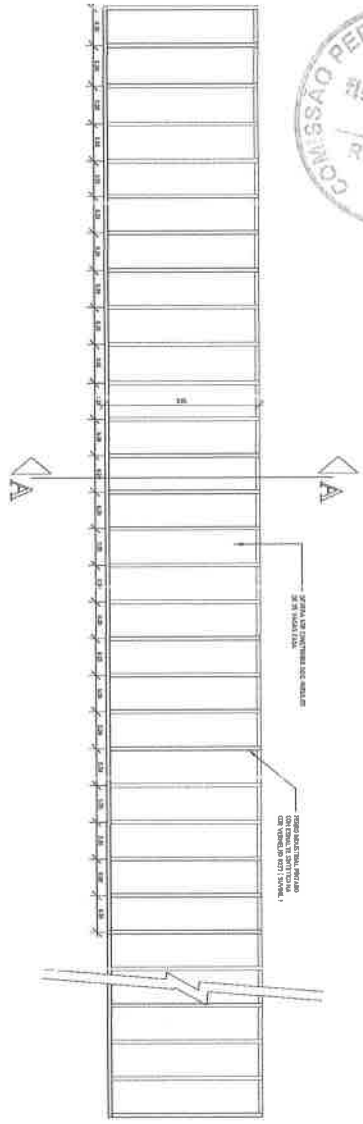
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

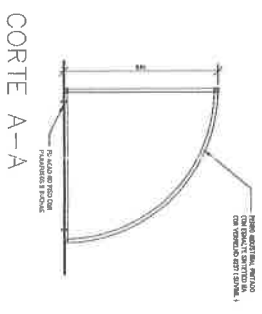
LOCALIZAÇÃO: PÁTIO CENTRAL E CALÇADA
DETALHE BANCOS EXTERNOS

ARQ

TIPO DE INDICADOR	REVISÃO	DATA	FEITO POR	APROVADO POR	DATA
	R.01 - NOVEMBRO DE 2015				
	R.02 - JULHO DE 2011				
	R.03				



PLANTA – GUARDA BICICLETAS (50 VAGAS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Arg. Emilze Baldiana de Carvalho - CREA-GO 3229/D
AUTOR DO PROJETO

DFP

CREA

OBSERVAÇÕES

José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/CE 858828

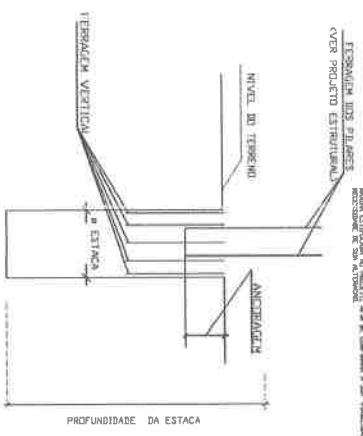
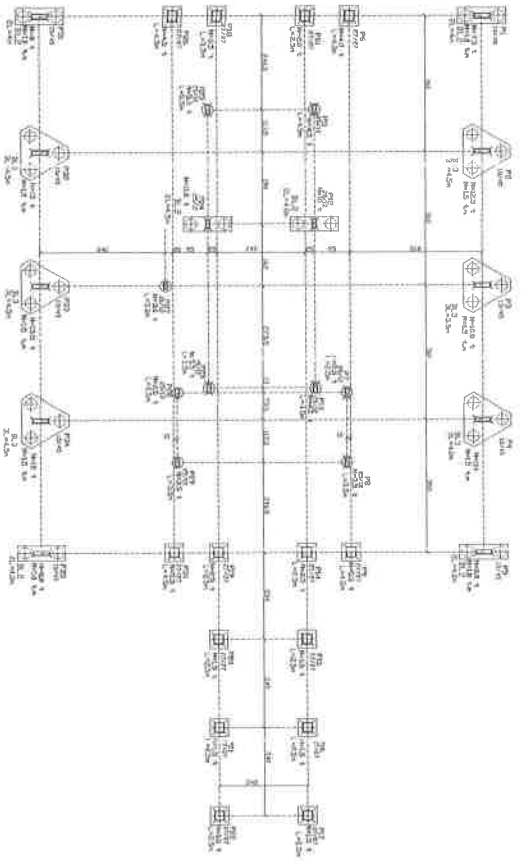
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

LOCALIZAÇÃO: PÁTIO INTERNO
DETALHE GUARDA BICICLETAS

ARQ

REVISÃO	ELABORAÇÃO	PROVA
R01 - NOVEMBRO DE 2015	100	PROVA
R02 - JULHO DE 2011	01/11/2011	56/56
FORMAÇÃO	PROVA	56/56

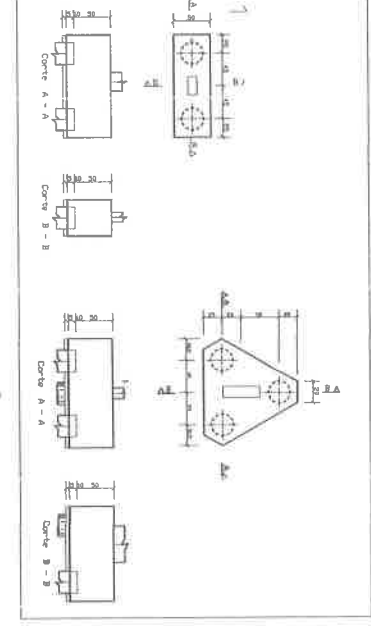
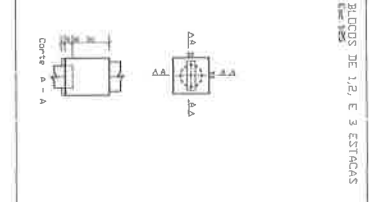
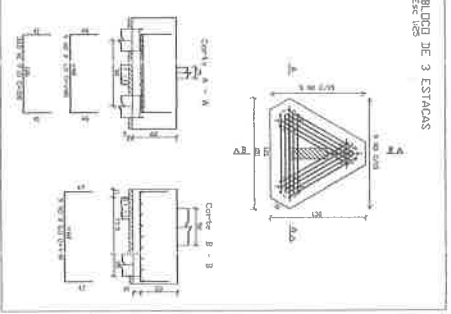
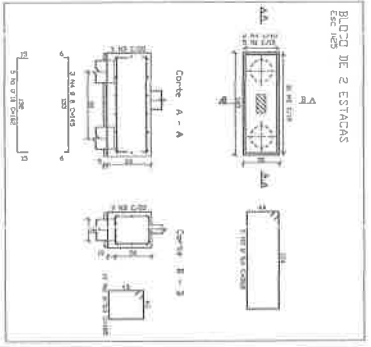
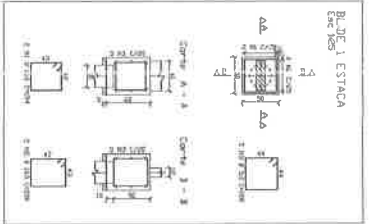
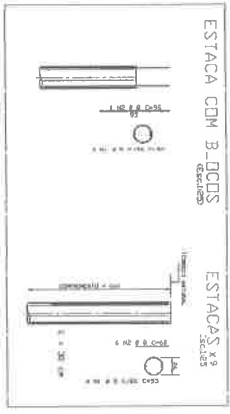


CORTE GERAL DAS ESTRACAS
 OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:
 O PROJETO DE FUNDAMENTOS DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAMENTOS E DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAMENTOS E DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE FUNDAMENTOS.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- ESTRACAS A TRABALHO COM DIÂMETRO-BRUTO
- CONCRETO Fc'd = 135 MPa
- A PROFUNDIDADE DAS ESTRACAS DEVERÁ SER CONSIDERADA EM TERRENO NATURAL.
- O DIÂMETRO DAS ESTRACAS DEVERÁ SER CONSIDERADO A PARTIR DO TERRENO NATURAL E A FERRAGEM PRELIMINAR NA ATERRAMENTO NATURAL E A FERRAGEM DEVERÁ SER USADA O MESMO NA ANCORAGEM DOS PILARES. CABEÇA DA ESTACA DEVERÁ SER USADA O MESMO.
- PARA DEFINIR AS CORTAS DE ABRANDAMENTO, VER PLANTA DE TERMO DE VIGAS BAL. DRONES.
- SE HÁVER MODIFICAÇÃO NA FUNDAMENTAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA AO AUTOR DO PROJETO DE FUNDAMENTOS.

ACQ	PIOS	BIT	QUANT	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
ACQ 1	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 2	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 3	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 4	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 5	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 6	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 7	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 8	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 9	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000
ACQ 10	ESTRACAS	10	10	10	1000	1000



José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA RJ 53828

MUNICÍPIO DE PINDORETAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PINDORETAMA
PROJETO PADRÃO - FNDE

TIPO DE OBRA: ESCOLA AT. 2 SALAS DE AULA
 LOCALIZAÇÃO: RUA J. G. DE OLIVEIRA, 100
 ENDEREÇO: RUA J. G. DE OLIVEIRA, 100
 DATA DE EMISSÃO: 10/04/2014

ESCALA: 1:50
 DATA: 10/04/2014

PROJETO: EST



ACQ	POS	BT	QUANT	TEMPERATURA
		(mm)	UNIT	(°C)
P1 a P5, P31 a P35		0,110	80	27,9
		12,5	80	28,90
		12,5	80	12,80
		2,30	116	44,60
		5,90	2,8	4,00
P27		6,08	4	7,60
		6,08	4	5,95
P6=P9=P10=P14 a P22=P25=P30		0,110	26	15,96
		1,0	7,9	15,96
		1,0	2,6	1,08
		1,0	1,08	3,212
P24=P28=P29=P23		0,110	40	27,9
		1,0	40	28,0
		2,30	7,1	13,50

ACQ	BT	ODMPR	PESD
(mm)	(cm)		(kg)
509	1,0	361	8,7
508	12,5	335	2,5
608	5	912	14,6
PESD	1,0	50,5	1,6
PESD	1,0	50,5	1,6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

TENSÃO DO CONCRETO FCK=20 MPa
 VIGAS BALDRAMES, COBERTURA e PLATIBANDA e PILARES.
 RESUMO: ÁREA DE FORMAS= 25147 M²
 VOLUME DE CONCRETO= 13,26 M³

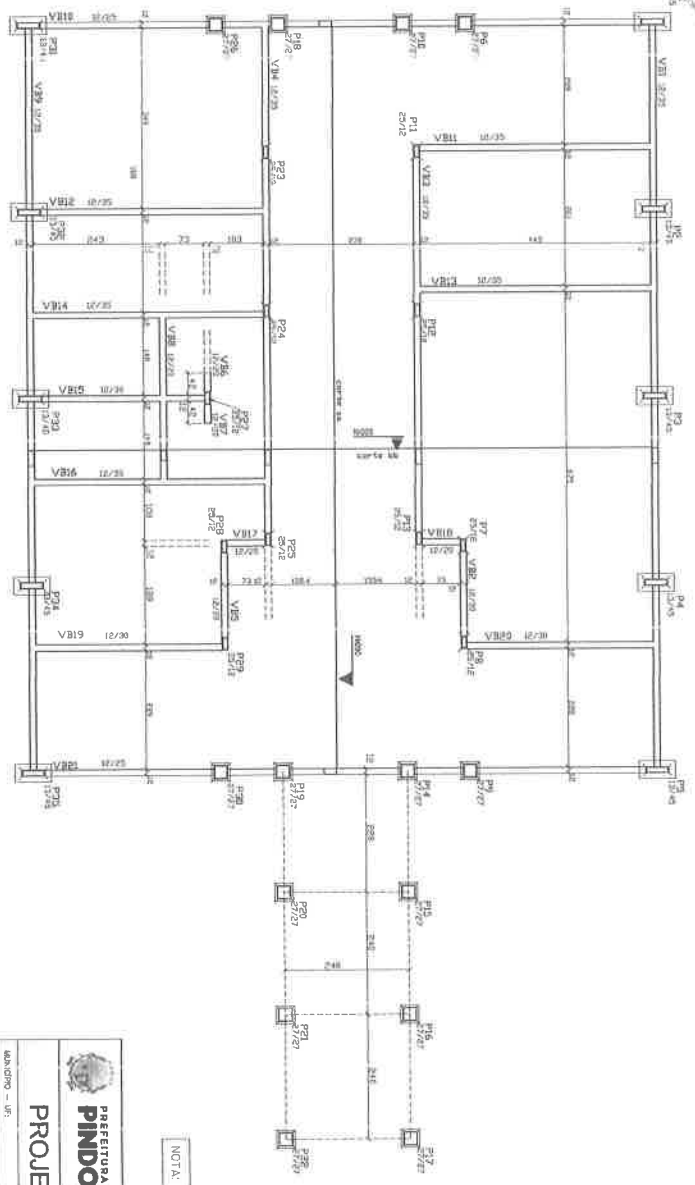
COBRIMENTO DAS ARMADURAS
 VIGAS BALDRAMES 2,0 CM
 VIGAS COBERTURA 1,5 CM
 PILARES 1,5 CM

CONVENÇÃO DE PILARES

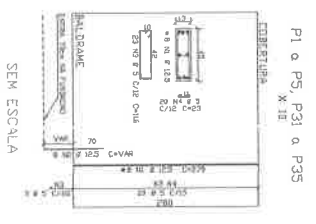


LATE PRE-MOLDADA
 SENTIDO DE ARMADA
 SUBCARGA + REVESTIMENTO= 130 KG/M².

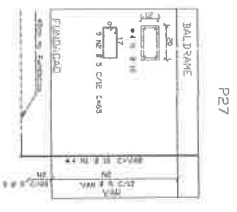
ALVENARIA
 FURADO de 1/2 VEZ 195KN/M²
 MACIO de 1/2 VEZ (PARENTE) 160KN/M².



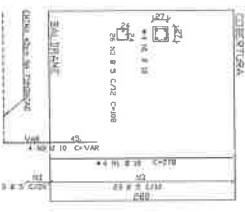
PLANTA DE FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES
 ESCALA 1:50



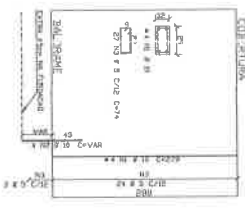
SEM ESCALA



SEM ESCALA



SEM ESCALA



SEM ESCALA

NOTA: CONCRETO FCK = 2

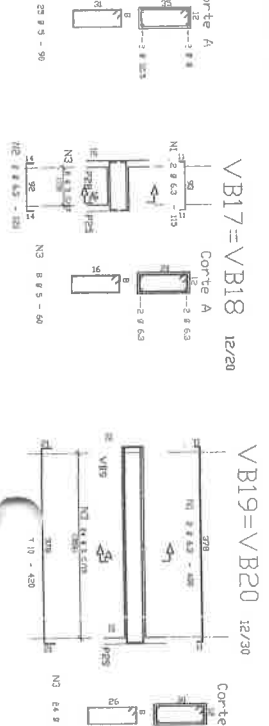
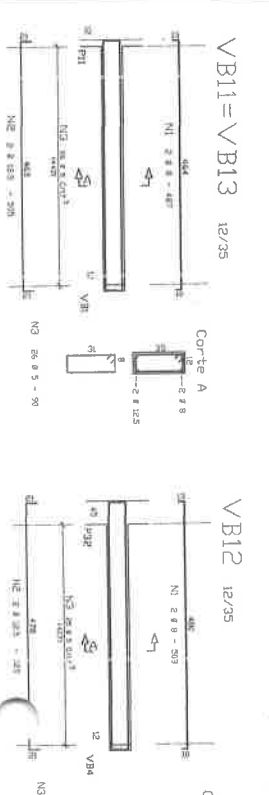
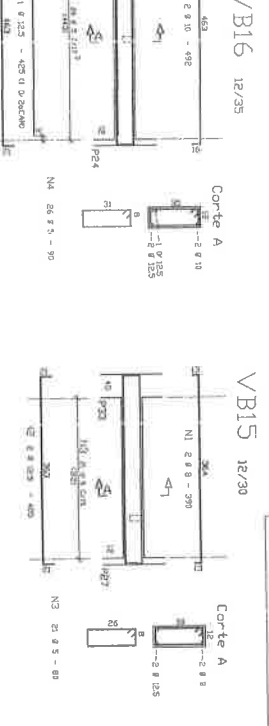
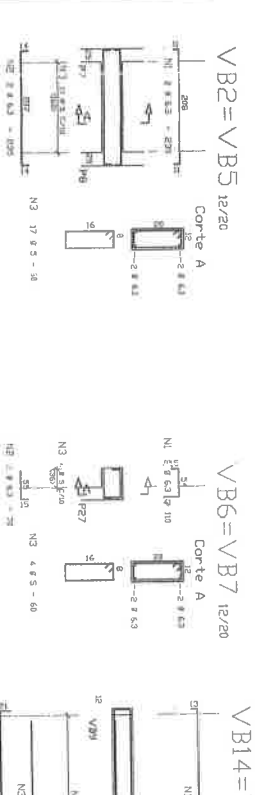
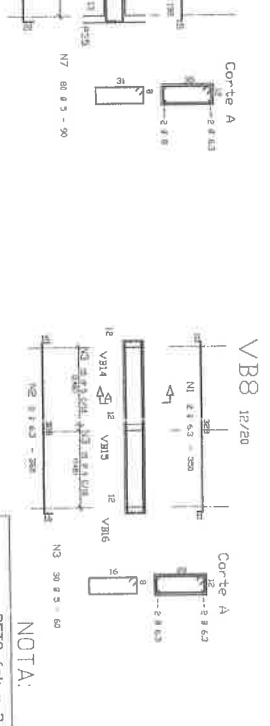
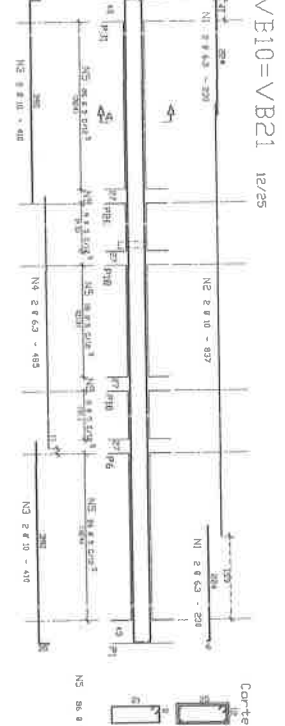
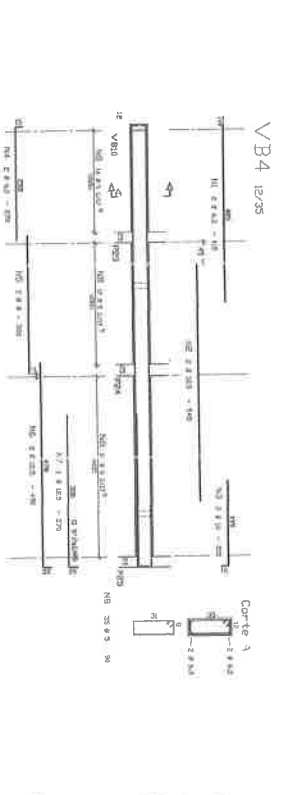
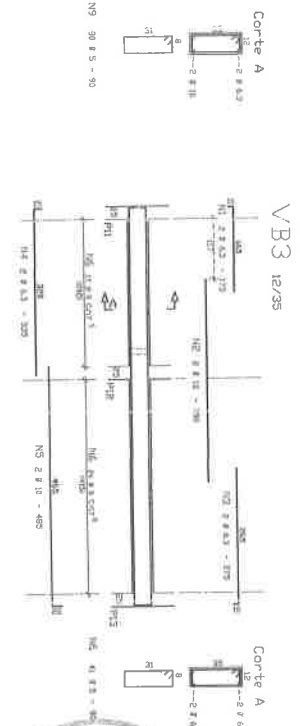
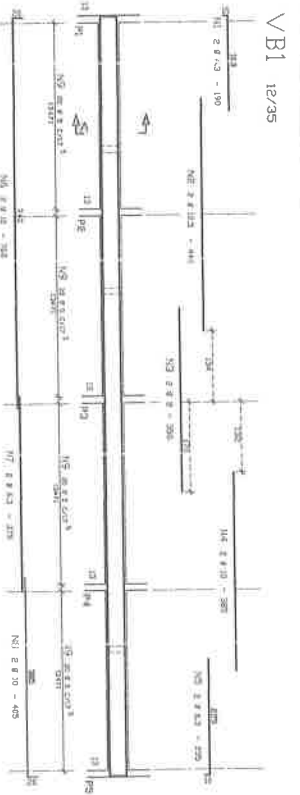


PROJETO PADRÃO - FNDE

MANOJO - LIT: _____
 PROJETADO: _____
 REVISADO: _____
 DATA DO PROJETO: _____
 DATA: _____

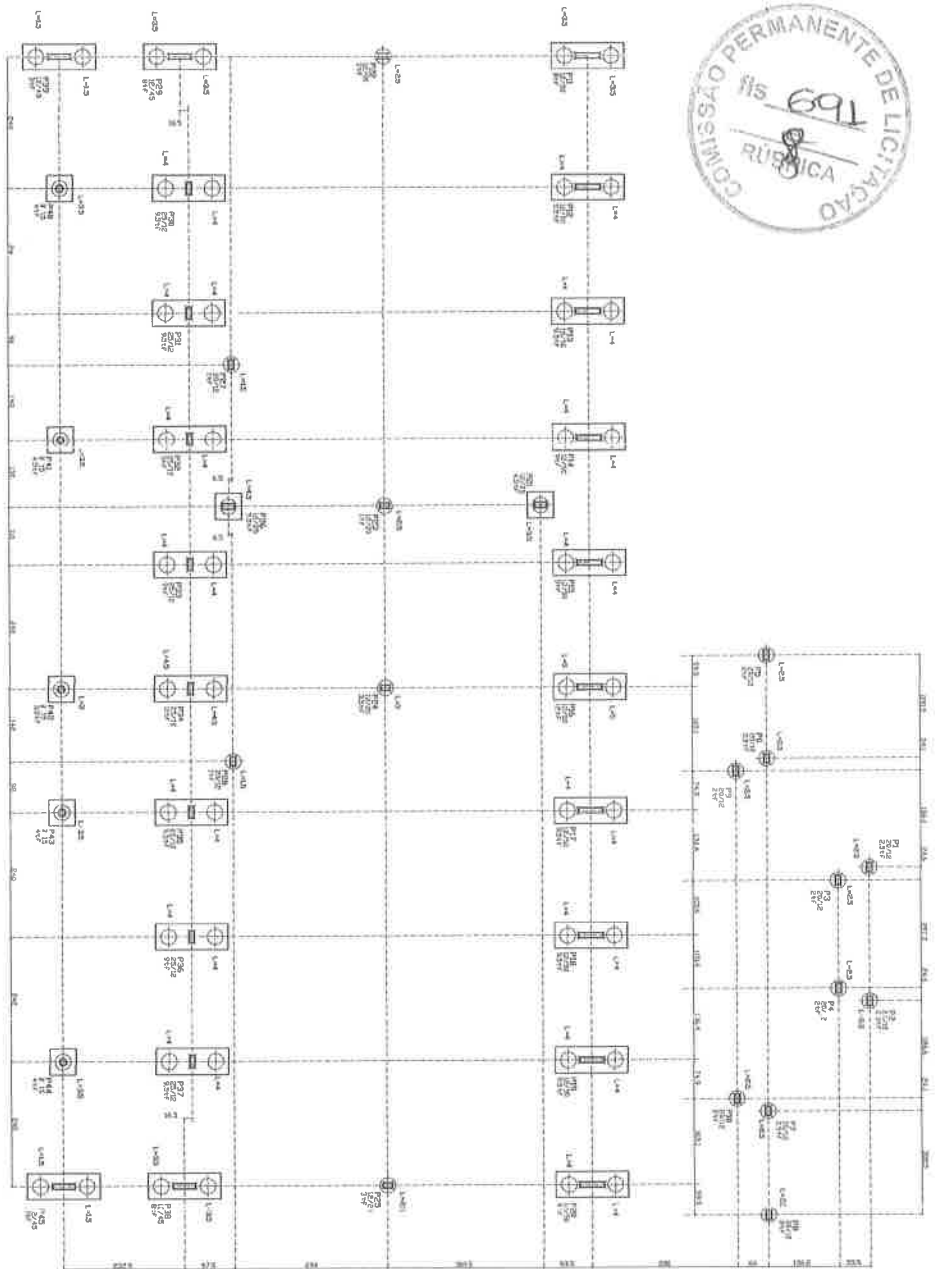
José Soares Lima Filho
 Eng. CIVIL
 CREA/CEA 353828

ESCOLA 12 SALAS DE ALUA
 PROJETO ESTRUTURAL, concreto armado
 RUA A. ADMINISTRAÇÃO
 FORMAS DAS VIGAS DE BALDRAME
 DETALHES DOS PILARES
EST
 02/34



NOTA: CONC
RETO FCK = 2

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1000	1000
2	1	m	1000	1000
3	1	m	1000	1000
4	1	m	1000	1000
5	1	m	1000	1000
6	1	m	1000	1000
7	1	m	1000	1000
8	1	m	1000	1000
9	1	m	1000	1000
10	1	m	1000	1000
11	1	m	1000	1000
12	1	m	1000	1000
13	1	m	1000	1000
14	1	m	1000	1000
15	1	m	1000	1000
16	1	m	1000	1000
17	1	m	1000	1000
18	1	m	1000	1000
19	1	m	1000	1000
20	1	m	1000	1000
21	1	m	1000	1000
22	1	m	1000	1000
23	1	m	1000	1000
24	1	m	1000	1000
25	1	m	1000	1000
26	1	m	1000	1000
27	1	m	1000	1000
28	1	m	1000	1000
29	1	m	1000	1000
30	1	m	1000	1000
31	1	m	1000	1000
32	1	m	1000	1000
33	1	m	1000	1000
34	1	m	1000	1000
35	1	m	1000	1000
36	1	m	1000	1000
37	1	m	1000	1000
38	1	m	1000	1000
39	1	m	1000	1000
40	1	m	1000	1000
41	1	m	1000	1000
42	1	m	1000	1000
43	1	m	1000	1000
44	1	m	1000	1000
45	1	m	1000	1000
46	1	m	1000	1000
47	1	m	1000	1000
48	1	m	1000	1000
49	1	m	1000	1000
50	1	m	1000	1000
51	1	m	1000	1000
52	1	m	1000	1000
53	1	m	1000	1000
54	1	m	1000	1000
55	1	m	1000	1000
56	1	m	1000	1000
57	1	m	1000	1000
58	1	m	1000	1000
59	1	m	1000	1000
60	1	m	1000	1000
61	1	m	1000	1000
62	1	m	1000	1000
63	1	m	1000	1000
64	1	m	1000	1000
65	1	m	1000	1000
66	1	m	1000	1000
67	1	m	1000	1000
68	1	m	1000	1000
69	1	m	1000	1000
70	1	m	1000	1000
71	1	m	1000	1000
72	1	m	1000	1000
73	1	m	1000	1000
74	1	m	1000	1000
75	1	m	1000	1000
76	1	m	1000	1000
77	1	m	1000	1000
78	1	m	1000	1000
79	1	m	1000	1000
80	1	m	1000	1000
81	1	m	1000	1000
82	1	m	1000	1000
83	1	m	1000	1000
84	1	m	1000	1000
85	1	m	1000	1000
86	1	m	1000	1000
87	1	m	1000	1000
88	1	m	1000	1000
89	1	m	1000	1000
90	1	m	1000	



PILARES, BLOCOS E ESTACAS

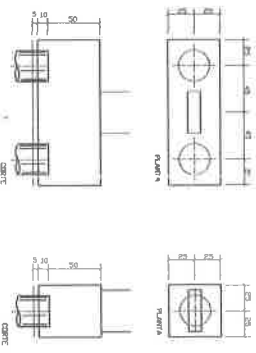
Estacas a trado:

- Antes de se iniciar o escavacao, executar uma estaca teste, com profundidade igual a maior estaca do projeto, para verificar a exequibilidade da mesma.
- Utilizar concreto com baixa fator agua/cimento (farofa), aplicando a cada meio traco, com 20 golpes, utilizando um soquete de 15 kg e diâmetro da estaca - $\phi = 30$ cm.
- Comprimento - $L = n$, a partir do terraplenado.
- Na regio do traspasso, usar o mesmo fck da estrutura.

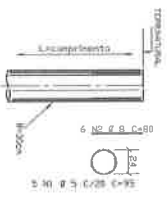
BLOCOS DE

2 ESTACAS (x22)

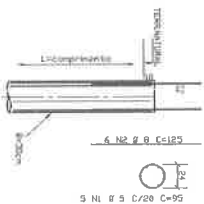
1 ESTACA (x7)



ESTACA SEM BLOCO



ESTACA COM BLOCO



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00
51	1	m	100,00	100,00
52	1	m	100,00	100,00
53	1	m	100,00	100,00
54	1	m	100,00	100,00
55	1	m	100,00	100,00
56	1	m	100,00	100,00
57	1	m	100,00	100,00
58	1	m	100,00	100,00
59	1	m	100,00	100,00
60	1	m	100,00	100,00
61	1	m	100,00	100,00
62	1	m	100,00	100,00
63	1	m	100,00	100,00
64	1	m	100,00	100,00
65	1	m	100,00	100,00
66	1	m	100,00	100,00
67	1	m	100,00	100,00
68	1	m	100,00	100,00
69	1	m	100,00	100,00
70	1	m	100,00	100,00
71	1	m	100,00	100,00
72	1	m	100,00	100,00
73	1	m	100,00	100,00
74	1	m	100,00	100,00
75	1	m	100,00	100,00
76	1	m	100,00	100,00
77	1	m	100,00	100,00
78	1	m	100,00	100,00
79	1	m	100,00	100,00
80	1	m	100,00	100,00
81	1	m	100,00	100,00
82	1	m	100,00	100,00
83	1	m	100,00	100,00
84	1	m	100,00	100,00
85	1	m	100,00	100,00
86	1	m	100,00	100,00
87	1	m	100,00	100,00
88	1	m	100,00	100,00
89	1	m	100,00	100,00
90	1	m	100,00	100,00
91	1	m	100,00	100,00
92	1	m	100,00	100,00
93	1	m	100,00	100,00
94	1	m	100,00	100,00
95	1	m	100,00	100,00
96	1	m	100,00	100,00
97	1	m	100,00	100,00
98	1	m	100,00	100,00
99	1	m	100,00	100,00
100	1	m	100,00	100,00

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

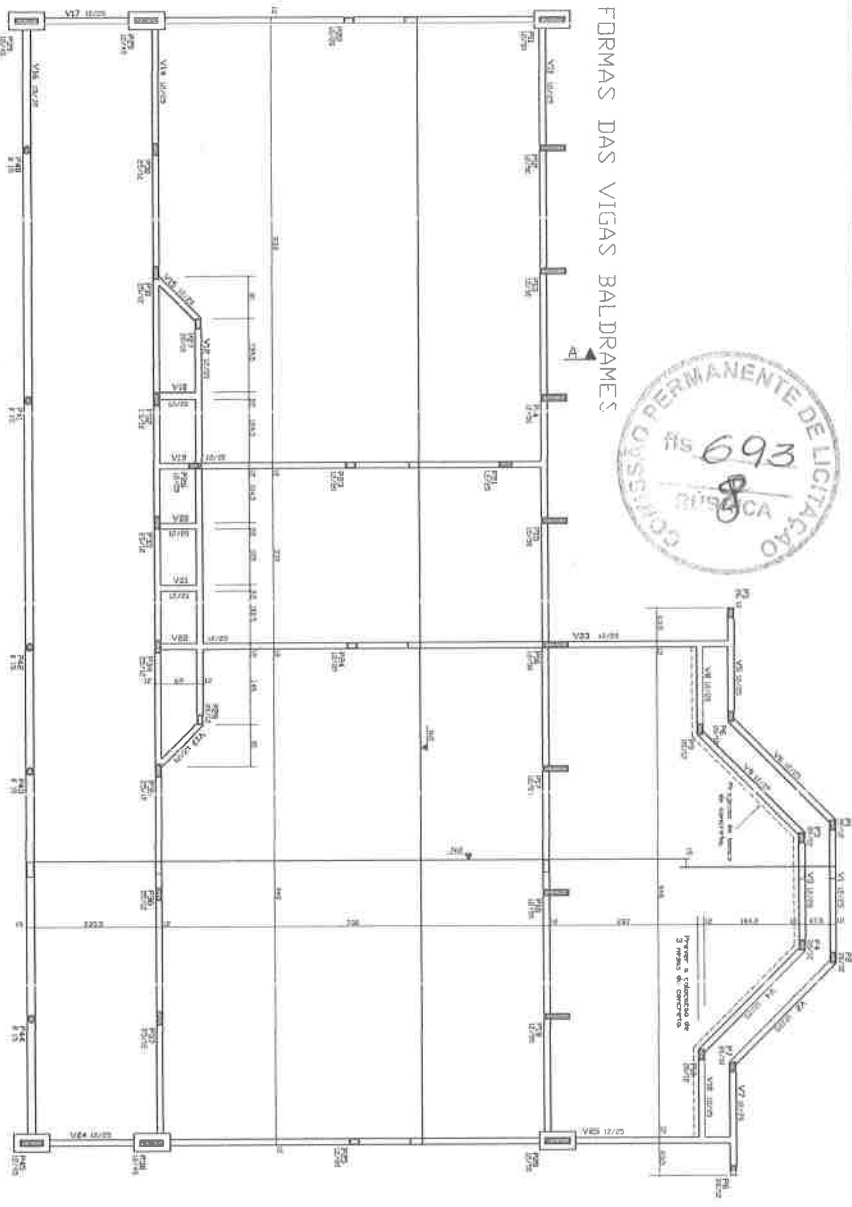
MARCO - IIP: _____
 PROPOSTOR: _____
 DESENHO: _____
 PROPRIETARIO: _____
 NOME TECNICO: _____
 END. TELA CADASTRO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____

José Soares Lima Filho
 ENR Civil
 CREA/RJ 358828

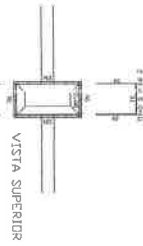
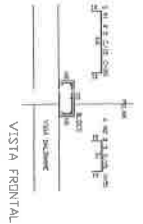
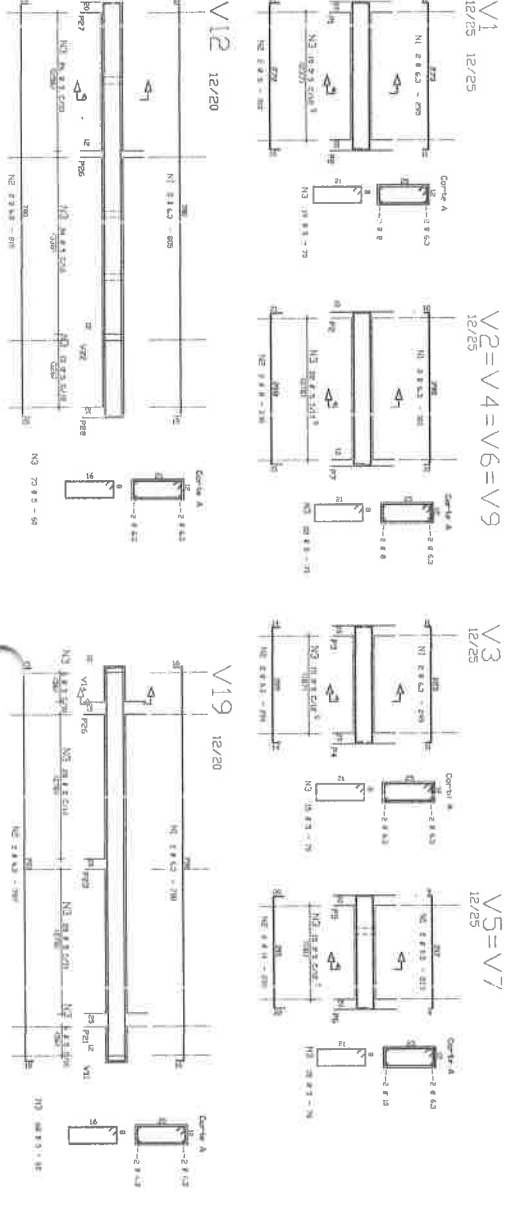
OBSERVAÇÕES: _____
ESCOLA 1ª SALAS DE AULA
 PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
 CADERNÃO DE PROJETO
 RUA B. DR. JOSE F. A. DE OLIVEIRA
 PILARES, BLOCOS, ESTACAS E
 ARMADURA DAS ESTACAS
EST
 DATA: 08/04



FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES

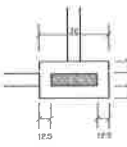


DESERVIÇOS
 Material que não vem -> Armação de Formas - 02 m²
 Material que não vem -> Armação de Formas - 02 m²
 Material que não vem -> Armação de Formas - 02 m²



ARMACAD. DO BLOCO

BLOCO NA BARRA DO PLANO ACIMA DA VISTA SUPERIOR



NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF
 PROPRIETÁRIO
 DESSENHO
 PROJETADO
 REVIS. TÉCNICO
 Autor do Projeto

PROFESSOR
 REVIS. TÉCNICO
 Eng. Tício Gabriel Rom. de Sousa - CREA-DO-4274/D
 Autor do Projeto

José Soares Lima Filho
 Eng. CIVIL
 CREA/DE 353828

ACQD.	TIPO	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
V1	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V2	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V3	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V4	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V5	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V6	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V7	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V12	2.00	1.00	m	1.00	1.00
V19	2.00	1.00	m	1.00	1.00

ACTO	DATA	PROFESSOR	REVIS. TÉCNICO
1	08/31	Eng. Tício Gabriel Rom. de Sousa	Eng. José Soares Lima Filho

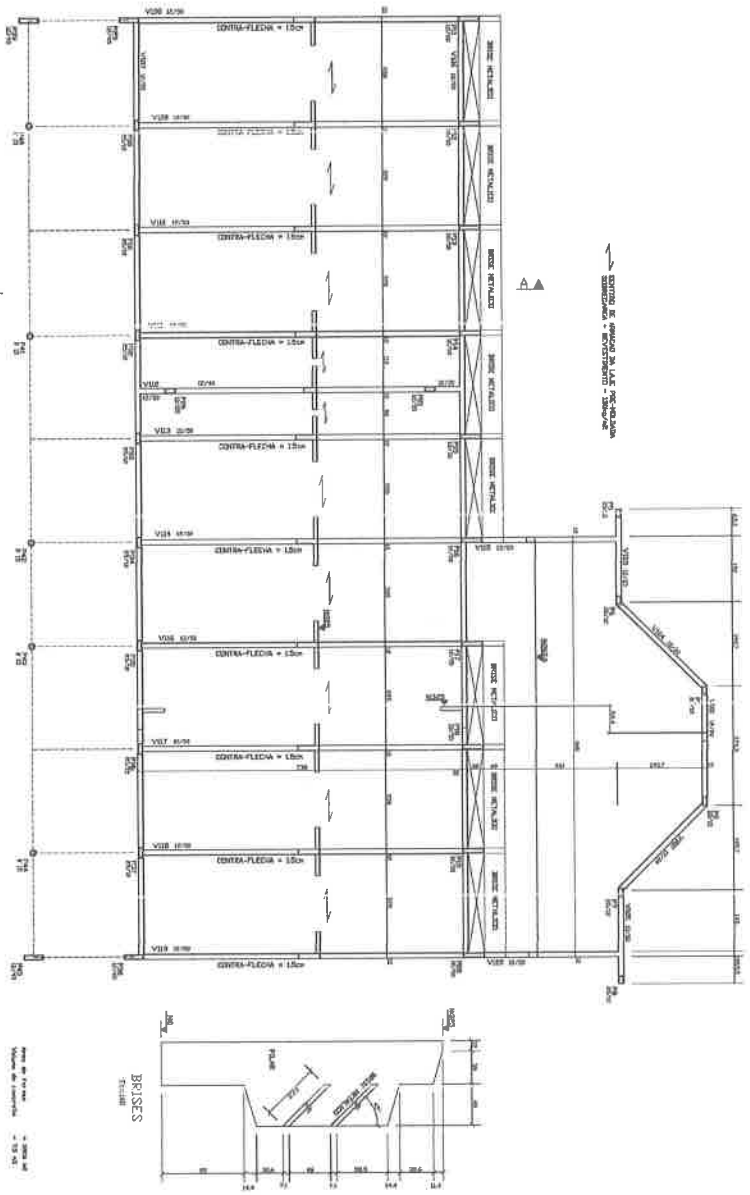
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

BLOCO B - BEREJONTE E ALTOBONDO

FORMAS E DETALHES DAS VIGAS BALDRAMES

EST

08/34



PLANTA DE FORMAS DAS VIGAS E LAJES DA COBERTURA

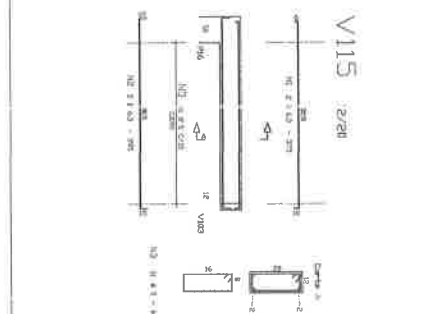
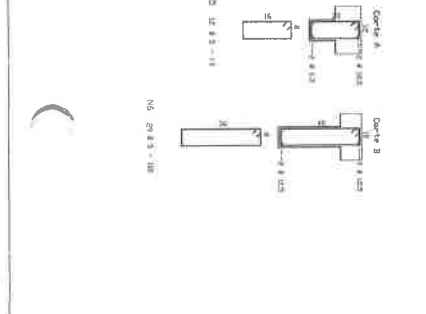
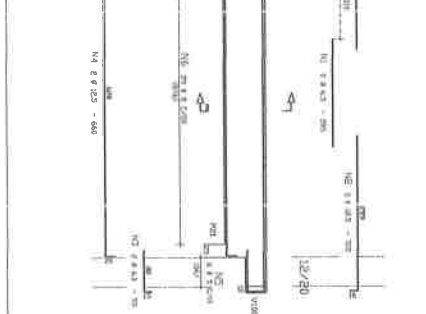
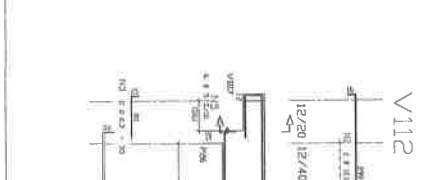
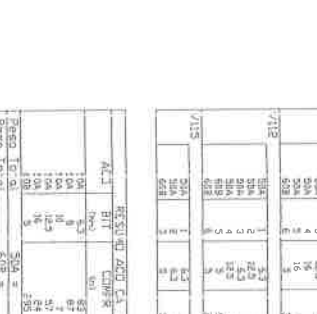
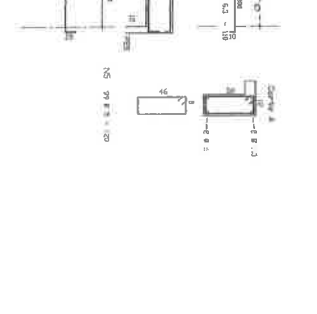
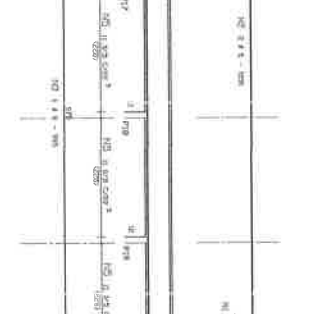
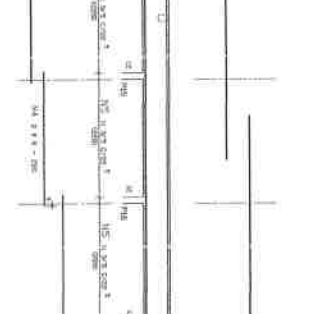
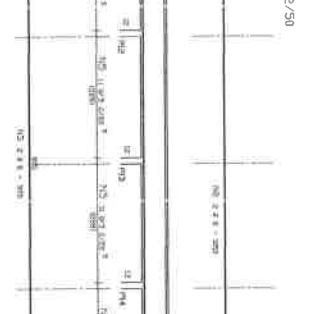
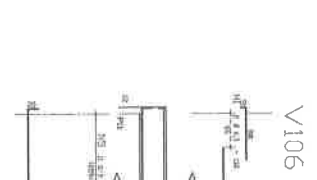
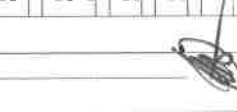
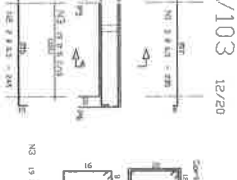
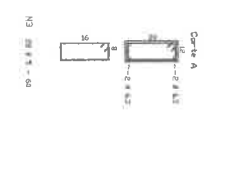
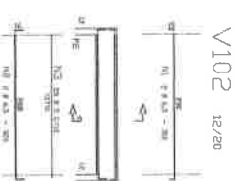
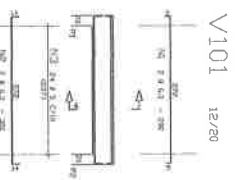
NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA	
ENDEREÇO:			
PROJETISTA:		CREA	
RES. TÉCNICO:		Eng. Tânia Cristina Rosa Avrontes - CREA-GJ 4378/D	
AUTOR DO PROJETO:			
DLFO		CREA	
OBSERVAÇÕES:		PA	
<p>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</p> <p>PROJETO ESTRUTURAL concreto armado</p> <p>COMPLEMENTO: BLOCO B: BIBLIOTECA E AUDITÓRIO</p> <p>OBJETO: Cotação e Execução das Formas das Vigas e Lajes do Torço Educacional</p>			
TÍTULO:		PAINEL	
R. 02 - JUNHO DE 2011		JULHO 2011	
FOLHA 10		10/34	

José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/CE 393828



NOTA: CONCRETO fck = 20 Mpa

QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
10	10,00	100,00	10	10,00	100,00
20	20,00	400,00	20	20,00	400,00
30	30,00	900,00	30	30,00	900,00
40	40,00	1.600,00	40	40,00	1.600,00
50	50,00	2.500,00	50	50,00	2.500,00
60	60,00	3.600,00	60	60,00	3.600,00
70	70,00	4.900,00	70	70,00	4.900,00
80	80,00	6.400,00	80	80,00	6.400,00
90	90,00	8.100,00	90	90,00	8.100,00
100	100,00	10.000,00	100	100,00	10.000,00



PROJETO PADRÃO - FNDE

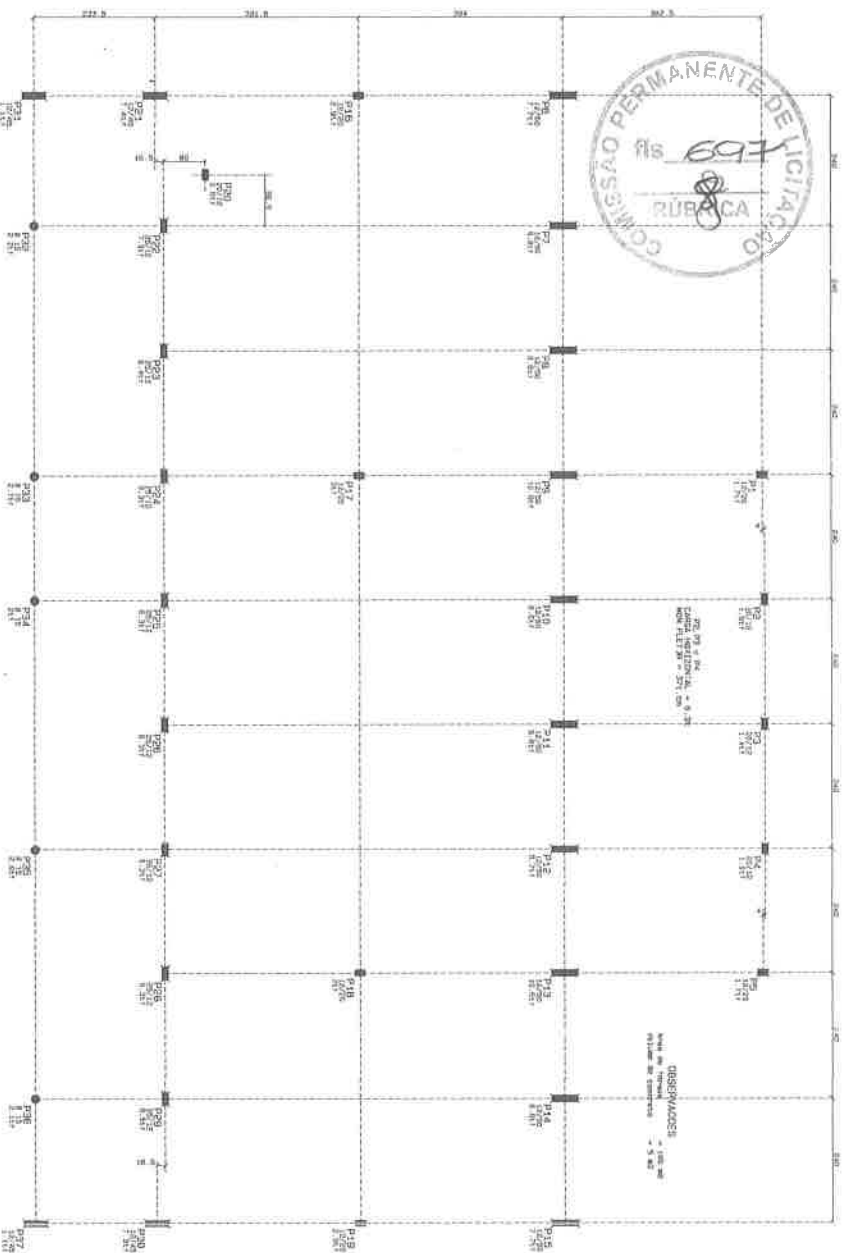
ALUGADO - UR
 PROPRIETÁRIO
 DIRETOR
 PROJETADO
 APROVADO
 OUTRO DO PROJETO

José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/CE 353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

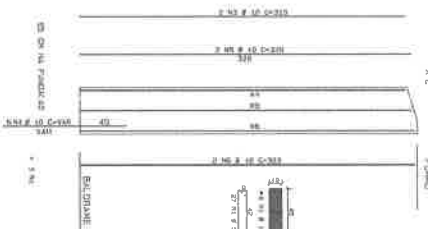
PROJETO ESTRUTURAL concreto armado

EST
 1/134

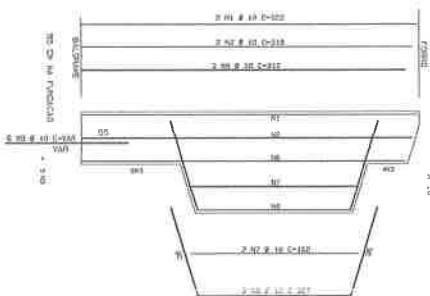


LOCALCAO E CARGA DOS PILARES

P24-P20 x 2



P6 a P15 x 10



ACO	P35	BIT	QUANT	COMPLEMENTO
		(m)	UNIT	TOTAL
F1 a P5 (X5)	50A	1	30	5400
	50B	1	150	3450
F15 a F20 (X5)	50A	5	6	7800
	50B	2	40	2400
F6 a P15 (X12)	50A	1	20	3600
	50B	2	10	1800
F21 a P20 (X2)	50A	1	50	9000
	50B	2	54	6840
	50A	3	32	4160
	50B	4	4	1200
	50A	5	12	1800
	50B	6	4	1200
F22 a P19 (X3)	50A	1	36	5400
	50B	2	32	4160
F31 a P27 (X2)	50A	1	10	1800
	50B	1	15	2250
	50A	1	11	1650
	50B	3	45	5400
	50A	4	40	5400
	50B	5	22	3300
P35 a P36 (X3)	50A	1	20	3600
	50B	2	20	3600
	50A	3	20	3600
	50B	4	20	3600
	50A	5	20	3600
	50B	6	20	3600
	50A	7	20	3600
	50B	8	20	3600
	50A	9	20	3600
	50B	10	20	3600
	50A	11	20	3600
	50B	12	20	3600
	50A	13	20	3600
	50B	14	20	3600
	50A	15	20	3600
	50B	16	20	3600
	50A	17	20	3600
	50B	18	20	3600
	50A	19	20	3600
	50B	20	20	3600
	50A	21	20	3600
	50B	22	20	3600
	50A	23	20	3600
	50B	24	20	3600
	50A	25	20	3600
	50B	26	20	3600
	50A	27	20	3600
	50B	28	20	3600
	50A	29	20	3600
	50B	30	20	3600
	50A	31	20	3600
	50B	32	20	3600
	50A	33	20	3600
	50B	34	20	3600
	50A	35	20	3600
	50B	36	20	3600
	50A	37	20	3600
	50B	38	20	3600
	50A	39	20	3600
	50B	40	20	3600
	50A	41	20	3600
	50B	42	20	3600
	50A	43	20	3600
	50B	44	20	3600
	50A	45	20	3600
	50B	46	20	3600
	50A	47	20	3600
	50B	48	20	3600
	50A	49	20	3600
	50B	50	20	3600
	50A	51	20	3600
	50B	52	20	3600
	50A	53	20	3600
	50B	54	20	3600
	50A	55	20	3600
	50B	56	20	3600
	50A	57	20	3600
	50B	58	20	3600
	50A	59	20	3600
	50B	60	20	3600
	50A	61	20	3600
	50B	62	20	3600
	50A	63	20	3600
	50B	64	20	3600
	50A	65	20	3600
	50B	66	20	3600
	50A	67	20	3600
	50B	68	20	3600
	50A	69	20	3600
	50B	70	20	3600
	50A	71	20	3600
	50B	72	20	3600
	50A	73	20	3600
	50B	74	20	3600
	50A	75	20	3600
	50B	76	20	3600
	50A	77	20	3600
	50B	78	20	3600
	50A	79	20	3600
	50B	80	20	3600
	50A	81	20	3600
	50B	82	20	3600
	50A	83	20	3600
	50B	84	20	3600
	50A	85	20	3600
	50B	86	20	3600
	50A	87	20	3600
	50B	88	20	3600
	50A	89	20	3600
	50B	90	20	3600
	50A	91	20	3600
	50B	92	20	3600
	50A	93	20	3600
	50B	94	20	3600
	50A	95	20	3600
	50B	96	20	3600
	50A	97	20	3600
	50B	98	20	3600
	50A	99	20	3600
	50B	100	20	3600



PROJETO PADRÃO - FNDE

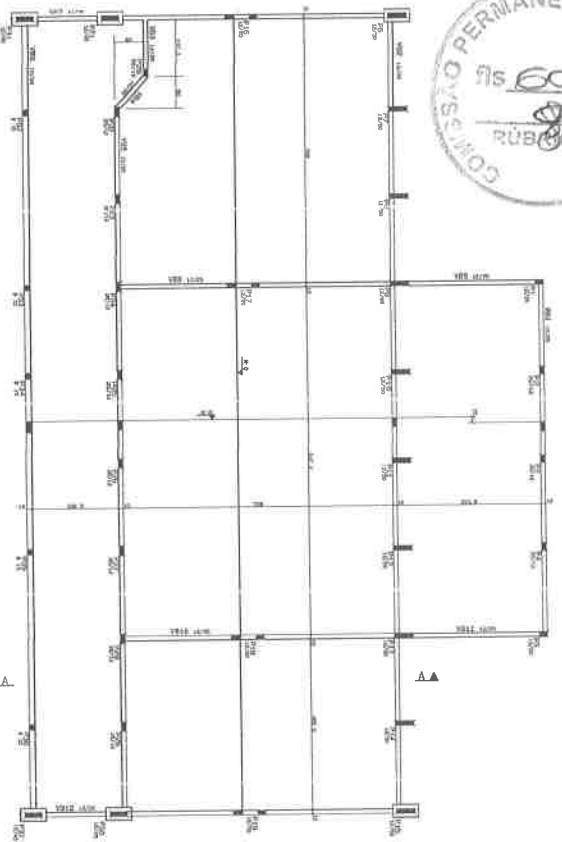
MANEIRO - UR: _____
 PROJETISTA: _____
 EMPREITEIRA: _____
 PROJETADO: _____
 DATA: _____

José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/PE 353828

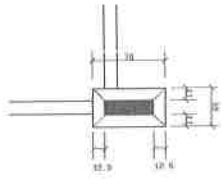
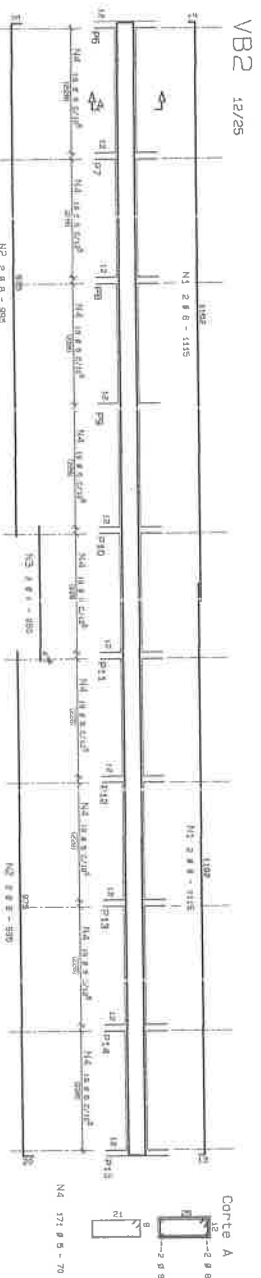
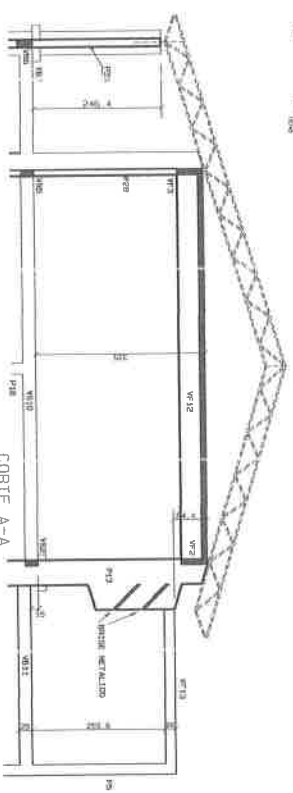
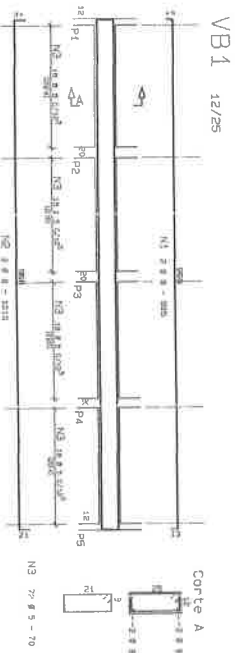
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO
 OBJETIVO: Laboratórios
 LOCALIZAÇÃO: CAROLAS E REMANIO DOS PILARES
 EST

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa

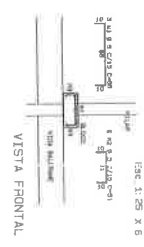
PROJETO	12/24
---------	-------



FORMAS DAS VIGAS EALDRAMES

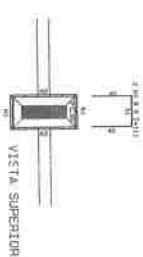


ARMACAO DOS BLOCOS SOBRE AS V.B.



OBSERVAÇÕES

Plataforma para alicerces - 20 x 20 x 10 cm
 Pisos especificados em concreto = 13 cm
 Pisos especificados em concreto = 20 cm
 Pisos especificados em concreto = 20 cm
 Pisos especificados em concreto = 20 cm
 Pisos especificados em concreto = 20 cm



VISTA FRONTAL

VISTA SUPERIOR

ACC	POS	EIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
VB1	S01	1	8	2	1590
	S04	2	8	2	1040
	S05	3	5	72	5040
VB2	S0A	1	8	4	4860
	S0A	2	8	2	3980
	S0A	3	8	2	250
	S0A	4	8	171	13570
	S0B	1	1	110	1348
ARMACAO DO BLOCO	S0B	2	35	51	1835
	S0B	3	5	24	2564
	S0B	4	1	11	1348

RESUMO ACC CA 50-60

ACO	EIT	COMPR	RESO
S04	8	156	80
S05	5	257	37
RESO TCCG1	S0A	37	52
RESO TCCG1	S0B	37	37

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: PINDORETAMA - RJ

PROFESSOR: _____

ENTREDO: _____

PROFESSOR: _____

RESP. TÉCNICO: _____

EMP. SINAL: INVERSO NEGATIVO - GRUPO 118/200

AUTOR DO PROJETO: _____

DATA: _____

ORCA: _____

José Soares Lima Filho
 Eng Civil
 CREA/RJ 353828

PROJETO ESTRUTURAL: concreto armado

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

BLOCO C: LABORATÓRIOS

FORMAS DAS VIGAS EALDRAMES, CORTE A-A

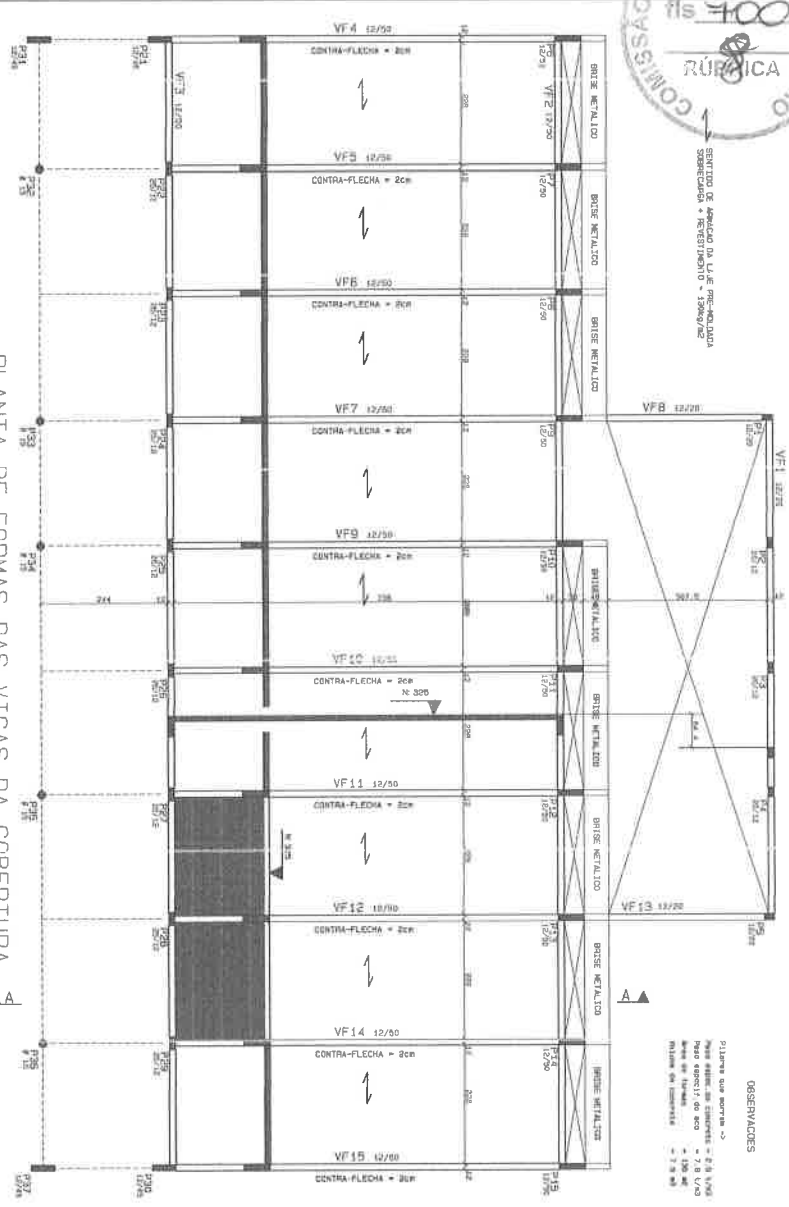
ARMADURA DE VIGA E BLOCO SOBRE A V.B.

EST

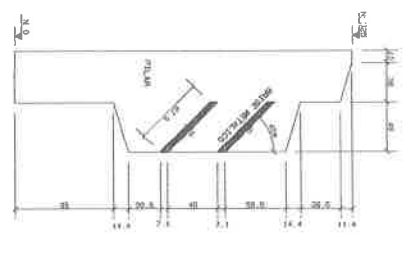
13/34



SERVIÇO DE ANÁLISE DA LULA PROPOSTADA
SOMENTE PARA REVISÃO E REVERTEMENTO - 13/06/2022



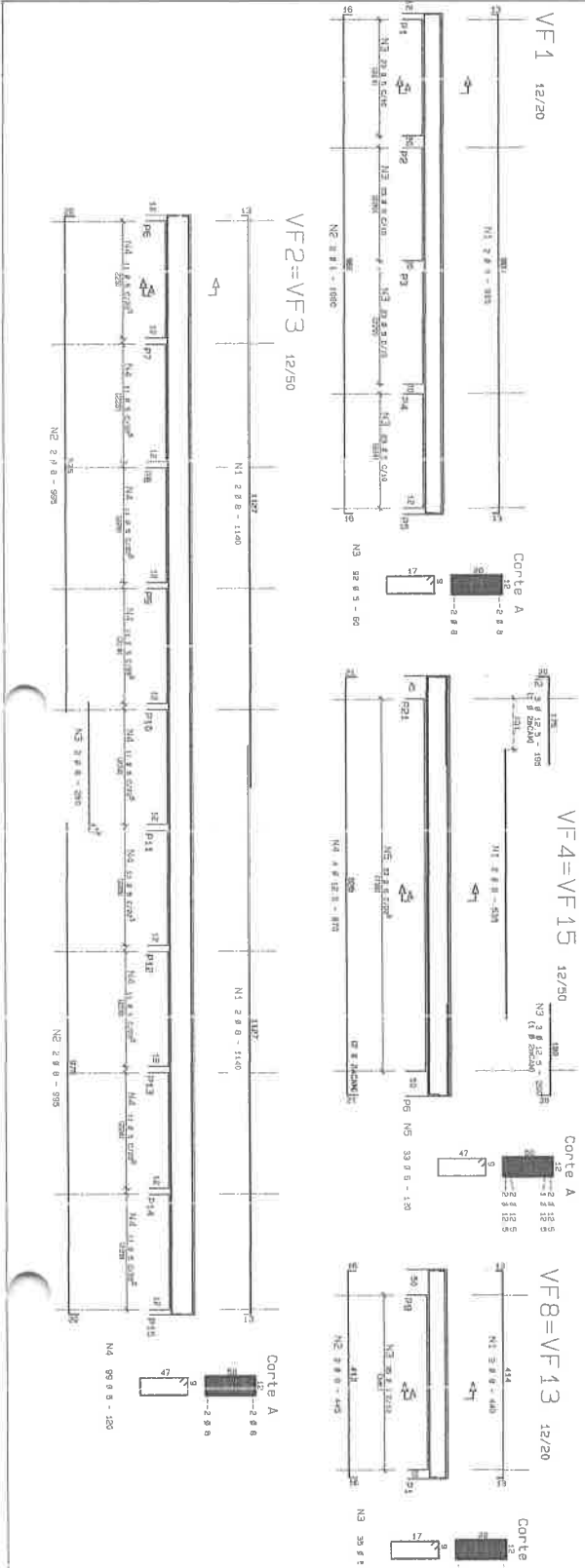
Observações:
 1) Para as vigas VF1 a VF15
 2) Para as vigas VFB
 3) Para as vigas de apoio
 4) Para as vigas de apoio
 5) Para as vigas de apoio
 6) Para as vigas de apoio



BRISAS METÁLICAS

ALICATA	PROF.	BRISA METÁLICA	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR TOTAL
VF1	12/20	1	1	m	1,00
VF2	12/20	1	1	m	1,00
VF3	12/20	1	1	m	1,00
VF4	12/20	1	1	m	1,00
VF5	12/20	1	1	m	1,00
VF6	12/20	1	1	m	1,00
VF7	12/20	1	1	m	1,00
VF8	12/20	1	1	m	1,00
VF9	12/20	1	1	m	1,00
VF10	12/20	1	1	m	1,00
VF11	12/20	1	1	m	1,00
VF12	12/20	1	1	m	1,00
VF13	12/20	1	1	m	1,00
VF14	12/20	1	1	m	1,00
VF15	12/20	1	1	m	1,00
VFB	12/20	1	1	m	1,00

Volume de concreto de vigas (m³) = 22,4 m³
 Valor unitário (R\$/m³) = 97,3



NO. 7. CONCRETO fck = 20 MPa

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORELÂNDIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: PINDORELÂNDIA - GO

DESCRIÇÃO: PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPORCIONADO: JOSÉ SOARES LIMA FILHO - CREA-GO 353828

REVISOR TÉCNICO: JOSÉ SOARES LIMA FILHO - CREA-GO 353828

APROVADO: JOSÉ SOARES LIMA FILHO - CREA-GO 353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO

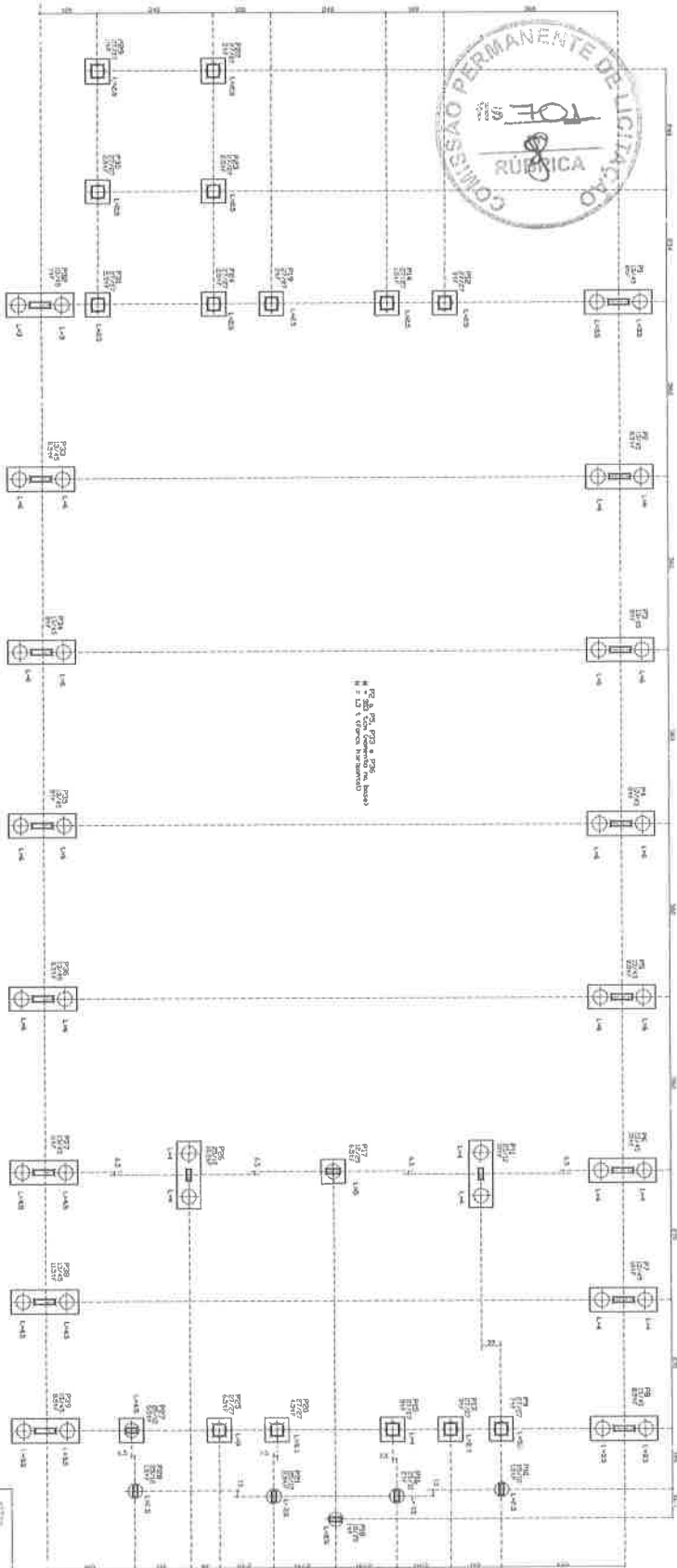
CLIENTE: Departamento de Obras e Manutenção da Prefeitura Municipal de Pindorelândia

FORMAS DAS LAJES, VIGAS DO FORNO E ARMAÇÃO DAS VIGAS.

PROJETO Nº: 001/2022

DATA: 08/09/2022

PROJETO Nº: 15/04

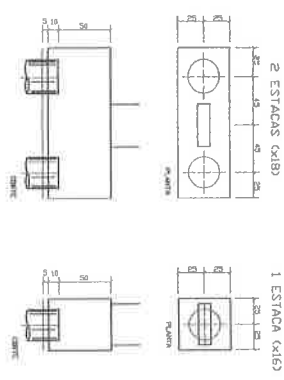


Res. 200/2012 - P. 22 e 23 - Anexo II - 12.1 - Serviço Habilitado

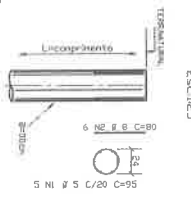
NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa

PILARES, BLOCOS E ESTACAS

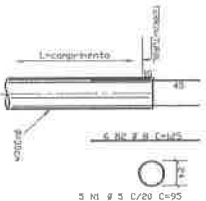
BLOCOS DE



ESTACA SEM BLOCO



ESTACAS COM BLOCO



ACQ	POS	BIT (cm)	QUANT	COMPONENTE UNIT (cm)	COMPONENTE TOTAL (cm)
ESTACA SEM BLOCO (V5)	1	5	27	35	2375
ESTACAS COM BLOCO (V52)	2	30	30	30	2400
TOTAL			57	65	34700
			57	125	29500

RESUMO ACQ. CA 50-60		PESO (KG)
ACQ	BIT	4,3
	COMP. R.	271
	B	414
PESO TOTAL	500	49,86
	500	155,19

- Estacas e trade
- Antes de se iniciar a escavação, executar uma estaca teste com profundidade igual a maior estaca do projeto, para verificar a equivalência do mesmo.
 - Utilizar concreto com baixo Fator água/cimento (f.w/c), obtendo a cada meio troca, com 20 golpes, utilizando um soquete de 15 kg e cabo de uma altura igual a 1 m.
 - Diâmetro da estaca - D = 33 cm
 - Comprimento - L = n, a partir do terrapleno.
 - Na região do transpasso, usar o mesmo fck da estrutura

Formas = 1335 m²
 Concreto = 74 m³

Blocos = 613 m²
 Concreto = 10 m³



PROJETO PADRÃO - FNDE

Autarquia - UF: RJ
 Município: Pindoretama
 Endereço: Rua...

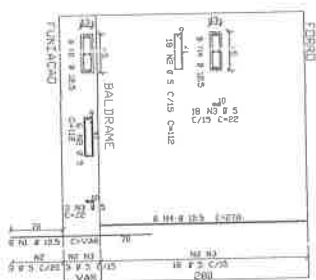
PROJETADE: José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/RJ 355828

PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO
 BLOCO P. PATIO COBERTO
 PILARES, BLOCOS, ESTACAS
 E ARMAÇÃO DAS ESTACAS

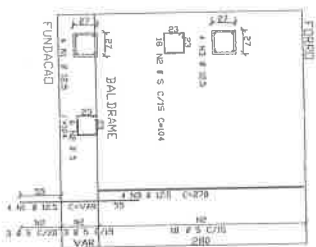
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 EST
 16/24



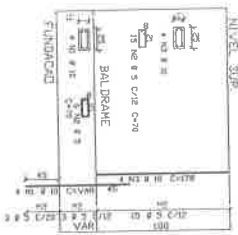
P1 a P8=P32 a P39



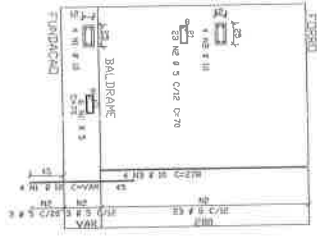
P9=P22=P23=P29=P30=P31



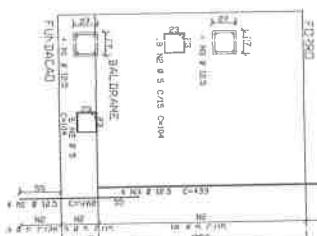
P10=P16=P18=P21=P28



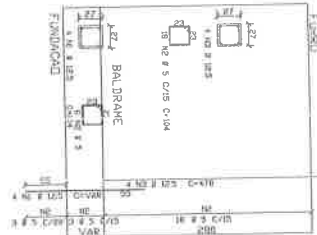
P11=P17=P26=P27



P12=P13=P24=P25



P14=P15=P19=P20



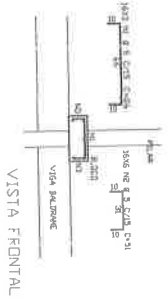
NIVEL SUPERIOR



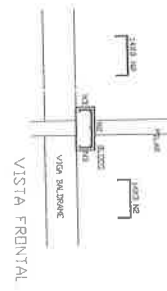
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1,00	m³	117,00	117,00
2	1,00	m³	117,00	117,00
3	1,00	m³	117,00	117,00
4	1,00	m³	117,00	117,00
5	1,00	m³	117,00	117,00
6	1,00	m³	117,00	117,00
7	1,00	m³	117,00	117,00
8	1,00	m³	117,00	117,00
9	1,00	m³	117,00	117,00
10	1,00	m³	117,00	117,00
11	1,00	m³	117,00	117,00
12	1,00	m³	117,00	117,00
13	1,00	m³	117,00	117,00
14	1,00	m³	117,00	117,00
15	1,00	m³	117,00	117,00
16	1,00	m³	117,00	117,00
17	1,00	m³	117,00	117,00
18	1,00	m³	117,00	117,00
19	1,00	m³	117,00	117,00
20	1,00	m³	117,00	117,00
21	1,00	m³	117,00	117,00
22	1,00	m³	117,00	117,00
23	1,00	m³	117,00	117,00
24	1,00	m³	117,00	117,00
25	1,00	m³	117,00	117,00
26	1,00	m³	117,00	117,00
27	1,00	m³	117,00	117,00
28	1,00	m³	117,00	117,00
29	1,00	m³	117,00	117,00
30	1,00	m³	117,00	117,00
31	1,00	m³	117,00	117,00
32	1,00	m³	117,00	117,00
33	1,00	m³	117,00	117,00
34	1,00	m³	117,00	117,00
35	1,00	m³	117,00	117,00
36	1,00	m³	117,00	117,00
37	1,00	m³	117,00	117,00
38	1,00	m³	117,00	117,00
39	1,00	m³	117,00	117,00
40	1,00	m³	117,00	117,00
41	1,00	m³	117,00	117,00
42	1,00	m³	117,00	117,00
43	1,00	m³	117,00	117,00
44	1,00	m³	117,00	117,00
45	1,00	m³	117,00	117,00
46	1,00	m³	117,00	117,00
47	1,00	m³	117,00	117,00
48	1,00	m³	117,00	117,00
49	1,00	m³	117,00	117,00
50	1,00	m³	117,00	117,00
51	1,00	m³	117,00	117,00
52	1,00	m³	117,00	117,00
53	1,00	m³	117,00	117,00
54	1,00	m³	117,00	117,00
55	1,00	m³	117,00	117,00
56	1,00	m³	117,00	117,00
57	1,00	m³	117,00	117,00
58	1,00	m³	117,00	117,00
59	1,00	m³	117,00	117,00
60	1,00	m³	117,00	117,00
61	1,00	m³	117,00	117,00
62	1,00	m³	117,00	117,00
63	1,00	m³	117,00	117,00
64	1,00	m³	117,00	117,00
65	1,00	m³	117,00	117,00
66	1,00	m³	117,00	117,00
67	1,00	m³	117,00	117,00
68	1,00	m³	117,00	117,00
69	1,00	m³	117,00	117,00
70	1,00	m³	117,00	117,00
71	1,00	m³	117,00	117,00
72	1,00	m³	117,00	117,00
73	1,00	m³	117,00	117,00
74	1,00	m³	117,00	117,00
75	1,00	m³	117,00	117,00
76	1,00	m³	117,00	117,00
77	1,00	m³	117,00	117,00
78	1,00	m³	117,00	117,00
79	1,00	m³	117,00	117,00
80	1,00	m³	117,00	117,00
81	1,00	m³	117,00	117,00
82	1,00	m³	117,00	117,00
83	1,00	m³	117,00	117,00
84	1,00	m³	117,00	117,00
85	1,00	m³	117,00	117,00
86	1,00	m³	117,00	117,00
87	1,00	m³	117,00	117,00
88	1,00	m³	117,00	117,00
89	1,00	m³	117,00	117,00
90	1,00	m³	117,00	117,00
91	1,00	m³	117,00	117,00
92	1,00	m³	117,00	117,00
93	1,00	m³	117,00	117,00
94	1,00	m³	117,00	117,00
95	1,00	m³	117,00	117,00
96	1,00	m³	117,00	117,00
97	1,00	m³	117,00	117,00
98	1,00	m³	117,00	117,00
99	1,00	m³	117,00	117,00
100	1,00	m³	117,00	117,00

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa

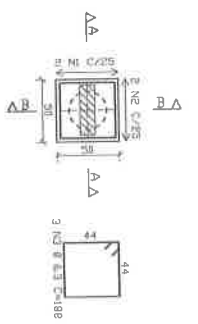
35X70X15



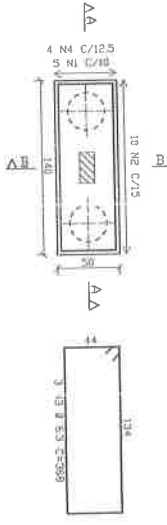
35X39X15



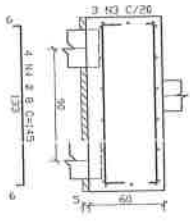
BLDE 1 ESTACA
Esc 1:25



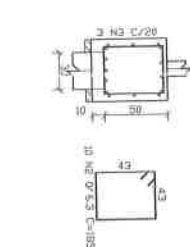
BLOCO DE 2 ESTACAS
Esc 1:25



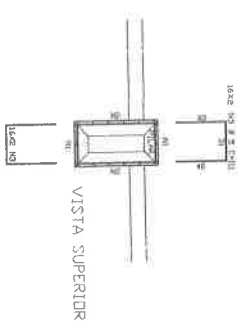
Corte A - A



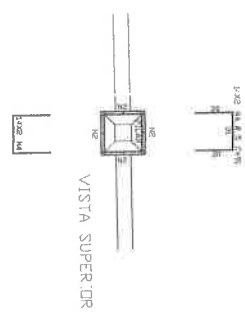
Corte B - B



BLOCO NA BASE DOS PILARES
Esc 1:25



VISTA SUPERIOR



VISTA SUPERIOR

Corte A - A

Corte B - B

Corte A - A

Corte B - B



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: PINDORETAMA - RJ

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

PROPOSTANTE: ENGENHEIRO CIVIL

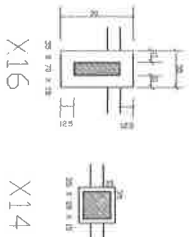
José Soares Lima Filho
Eng.º Civil
CREA/RJ 353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

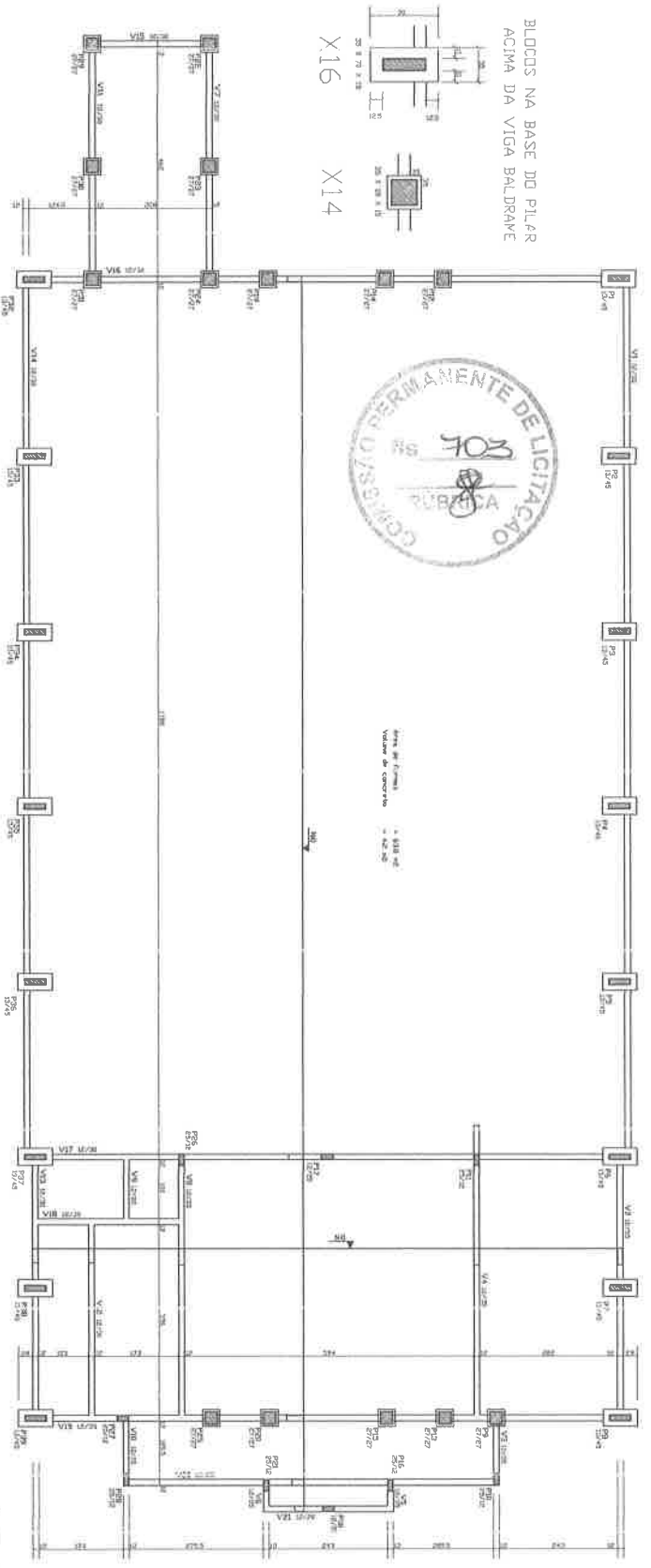
BLOCO 10 PAVILÃO DE ARMAZÉM DE PILARES, BLOCOS E BASES

EST 1734

BLOCOS NA BASE DO PILAR
ACIMA DA VIGA BALDRAME

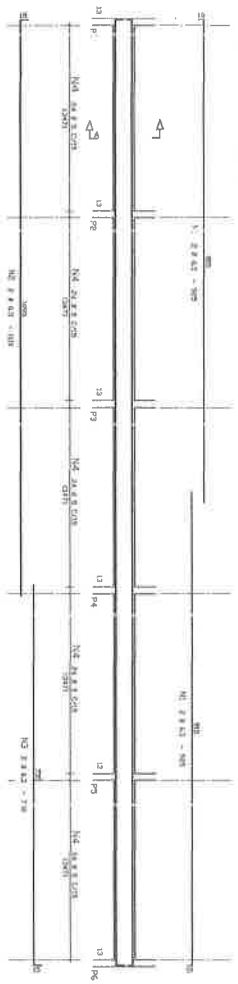


Valor de Forma = 4.531,40
Valor de concreto = 42,42

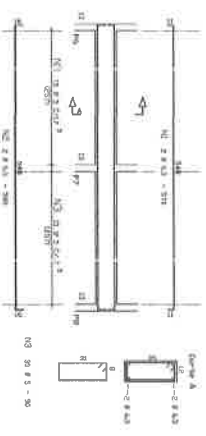


FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES

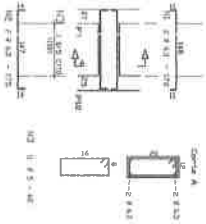
V1 = V14 12/30



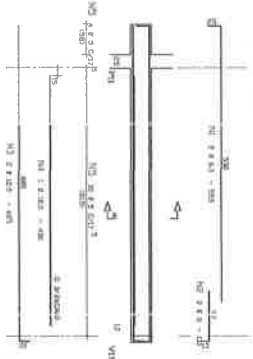
V2 12/35



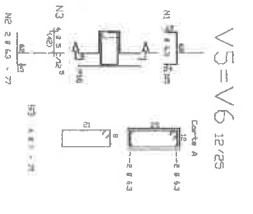
V3 = V10 12/20



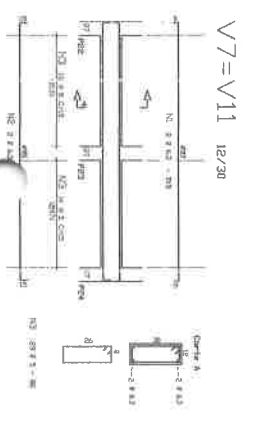
V4 12/35



V5 = V6 12/25



V7 = V11 12/30



ITEM	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
V1	1	m	4.531,40	4.531,40
V2	1	m	4.531,40	4.531,40
V3	1	m	4.531,40	4.531,40
V4	1	m	4.531,40	4.531,40
V5	1	m	4.531,40	4.531,40
V6	1	m	4.531,40	4.531,40
V7	1	m	4.531,40	4.531,40
V8	1	m	4.531,40	4.531,40
V9	1	m	4.531,40	4.531,40
V10	1	m	4.531,40	4.531,40
V11	1	m	4.531,40	4.531,40
V12	1	m	4.531,40	4.531,40
V13	1	m	4.531,40	4.531,40
V14	1	m	4.531,40	4.531,40

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

Proprietário: José Soares Lima Filho
CREF/SP/01553828

MUNICÍPIO - UF: PINDORETAMA - RJ

PROPRIETÁRIO: José Soares Lima Filho

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

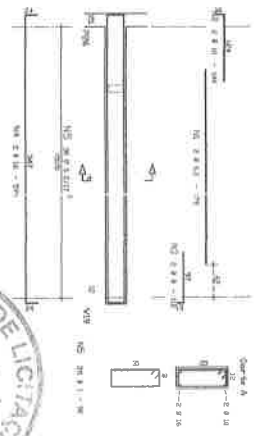
BLOCO 12 - PÁTIO COBERTO

FORMAS E ARMADURAS DE VIGAS BALDRAMES

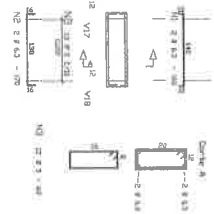
EST

18/84

V8 12/35



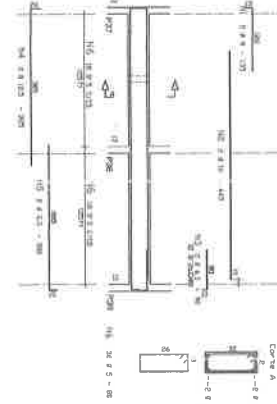
V9 12/20



V12 12/30



V13 12/30



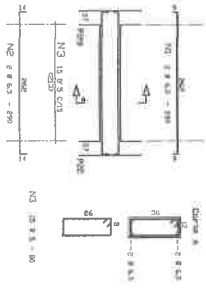
V17 12/30



V16 12/30



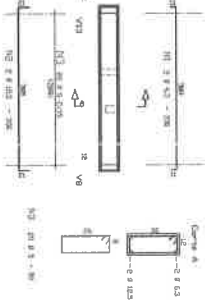
V15 12/30



V19 12/35



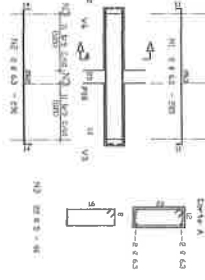
V18 12/30



V20 12/25



V21 12/20



NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
V8	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V9	1,00 m³	1,00	110,00	110,00
V12	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V13	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V16	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V17	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V18	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
V19	1,00 m³	1,00	130,00	130,00
V20	1,00 m³	1,00	110,00	110,00
V21	1,00 m³	1,00	110,00	110,00
T18	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T19	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T20	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T21	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T22	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T23	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T24	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T25	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T26	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T27	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T28	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T29	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T30	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T31	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T32	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T33	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T34	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T35	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T36	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T37	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T38	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T39	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T40	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T41	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T42	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T43	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T44	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T45	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T46	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T47	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T48	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T49	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T50	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T51	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T52	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T53	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T54	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T55	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T56	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T57	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T58	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T59	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T60	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T61	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T62	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T63	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T64	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T65	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T66	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T67	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T68	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T69	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T70	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T71	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T72	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T73	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T74	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T75	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T76	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T77	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T78	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T79	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T80	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T81	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T82	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T83	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T84	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T85	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T86	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T87	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T88	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T89	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T90	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T91	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T92	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T93	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T94	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T95	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T96	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T97	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T98	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T99	1,00 m³	1,00	120,00	120,00
T100	1,00 m³	1,00	120,00	120,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

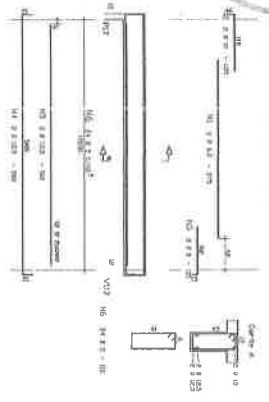
MUNICÍPIO - L.P.T.
 P.R.SISTEMAS:
 D.D.SISTEMAS:
 PROJETISTA:
 DATA: 12/2010
 LOCAL: PINDORETAMA - GOIÁS
 PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CRETA/CE 353828

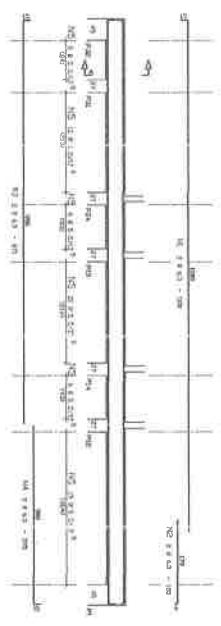
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO
 BLOCO DE PÁTIO COBERTO
 ARMAÇÕES DE VIGAS BALDRAMES
 EST
 19/34



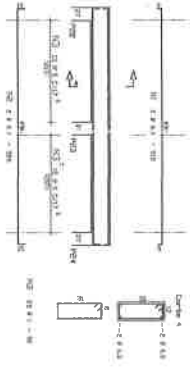
V106=V109 12/45



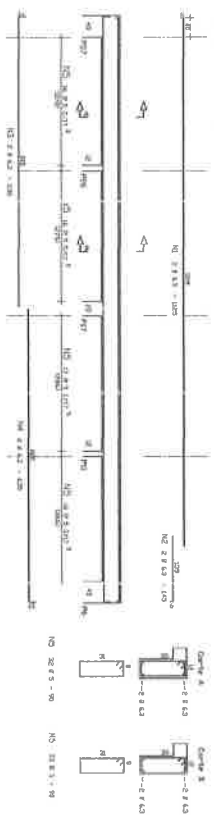
V115 12/25



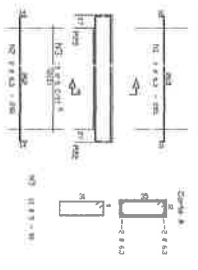
V108=V111 12/35



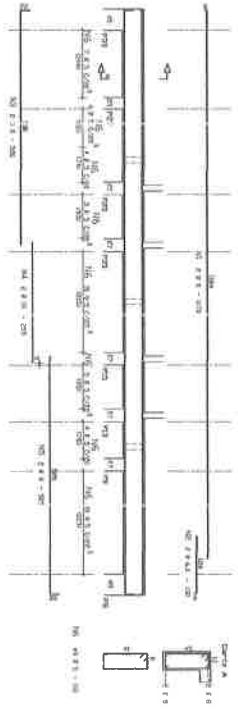
V116 12/35



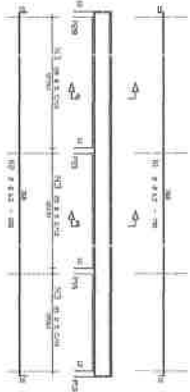
V117 12/35



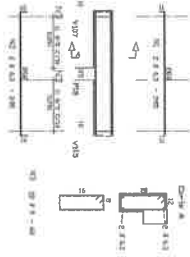
V117 12/45



V118 12/20



V119 12/20



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1,00	m²	120,00	120,00
02	1,00	m²	120,00	120,00
03	1,00	m²	120,00	120,00
04	1,00	m²	120,00	120,00
05	1,00	m²	120,00	120,00
06	1,00	m²	120,00	120,00
07	1,00	m²	120,00	120,00
08	1,00	m²	120,00	120,00
09	1,00	m²	120,00	120,00
10	1,00	m²	120,00	120,00
11	1,00	m²	120,00	120,00
12	1,00	m²	120,00	120,00
13	1,00	m²	120,00	120,00
14	1,00	m²	120,00	120,00
15	1,00	m²	120,00	120,00
16	1,00	m²	120,00	120,00
17	1,00	m²	120,00	120,00
18	1,00	m²	120,00	120,00
19	1,00	m²	120,00	120,00
20	1,00	m²	120,00	120,00
21	1,00	m²	120,00	120,00
22	1,00	m²	120,00	120,00
23	1,00	m²	120,00	120,00
24	1,00	m²	120,00	120,00
25	1,00	m²	120,00	120,00
26	1,00	m²	120,00	120,00
27	1,00	m²	120,00	120,00
28	1,00	m²	120,00	120,00
29	1,00	m²	120,00	120,00
30	1,00	m²	120,00	120,00
31	1,00	m²	120,00	120,00
32	1,00	m²	120,00	120,00
33	1,00	m²	120,00	120,00
34	1,00	m²	120,00	120,00
35	1,00	m²	120,00	120,00
36	1,00	m²	120,00	120,00
37	1,00	m²	120,00	120,00
38	1,00	m²	120,00	120,00
39	1,00	m²	120,00	120,00
40	1,00	m²	120,00	120,00
41	1,00	m²	120,00	120,00
42	1,00	m²	120,00	120,00
43	1,00	m²	120,00	120,00
44	1,00	m²	120,00	120,00
45	1,00	m²	120,00	120,00
46	1,00	m²	120,00	120,00
47	1,00	m²	120,00	120,00
48	1,00	m²	120,00	120,00
49	1,00	m²	120,00	120,00
50	1,00	m²	120,00	120,00
51	1,00	m²	120,00	120,00
52	1,00	m²	120,00	120,00
53	1,00	m²	120,00	120,00
54	1,00	m²	120,00	120,00
55	1,00	m²	120,00	120,00
56	1,00	m²	120,00	120,00
57	1,00	m²	120,00	120,00
58	1,00	m²	120,00	120,00
59	1,00	m²	120,00	120,00
60	1,00	m²	120,00	120,00
61	1,00	m²	120,00	120,00
62	1,00	m²	120,00	120,00
63	1,00	m²	120,00	120,00
64	1,00	m²	120,00	120,00
65	1,00	m²	120,00	120,00
66	1,00	m²	120,00	120,00
67	1,00	m²	120,00	120,00
68	1,00	m²	120,00	120,00
69	1,00	m²	120,00	120,00
70	1,00	m²	120,00	120,00
71	1,00	m²	120,00	120,00
72	1,00	m²	120,00	120,00
73	1,00	m²	120,00	120,00
74	1,00	m²	120,00	120,00
75	1,00	m²	120,00	120,00
76	1,00	m²	120,00	120,00
77	1,00	m²	120,00	120,00
78	1,00	m²	120,00	120,00
79	1,00	m²	120,00	120,00
80	1,00	m²	120,00	120,00
81	1,00	m²	120,00	120,00
82	1,00	m²	120,00	120,00
83	1,00	m²	120,00	120,00
84	1,00	m²	120,00	120,00
85	1,00	m²	120,00	120,00
86	1,00	m²	120,00	120,00
87	1,00	m²	120,00	120,00
88	1,00	m²	120,00	120,00
89	1,00	m²	120,00	120,00
90	1,00	m²	120,00	120,00
91	1,00	m²	120,00	120,00
92	1,00	m²	120,00	120,00
93	1,00	m²	120,00	120,00
94	1,00	m²	120,00	120,00
95	1,00	m²	120,00	120,00
96	1,00	m²	120,00	120,00
97	1,00	m²	120,00	120,00
98	1,00	m²	120,00	120,00
99	1,00	m²	120,00	120,00
100	1,00	m²	120,00	120,00

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



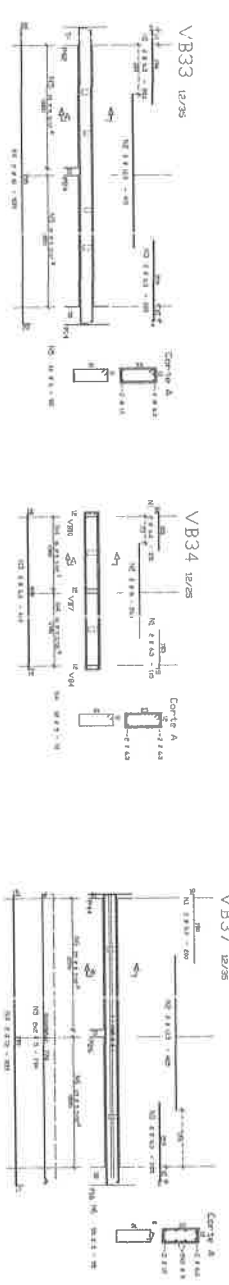
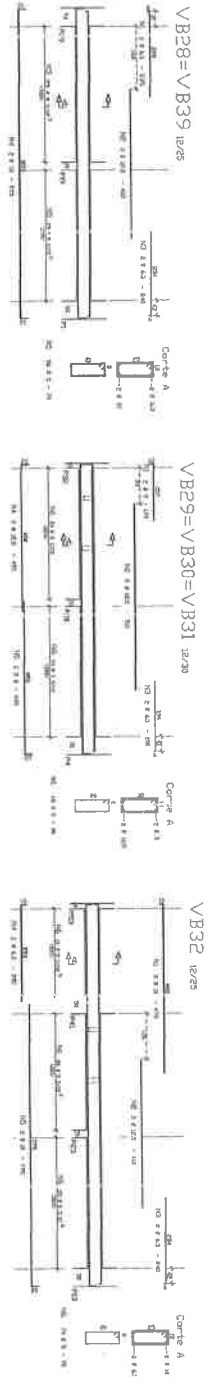
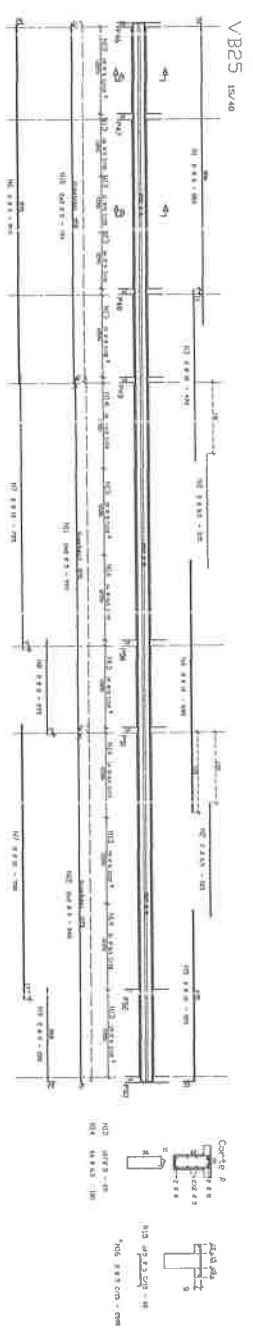
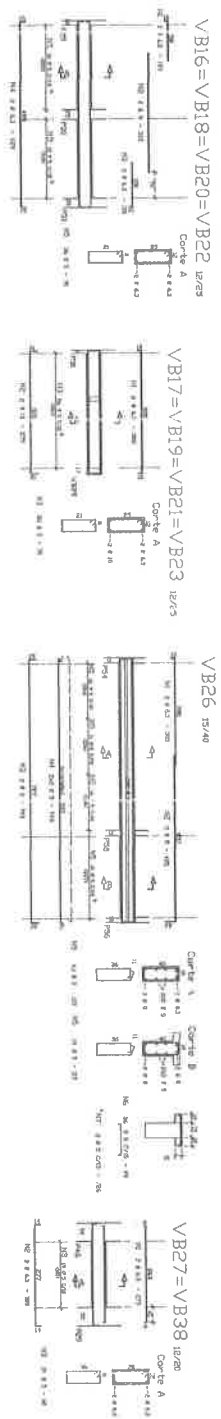
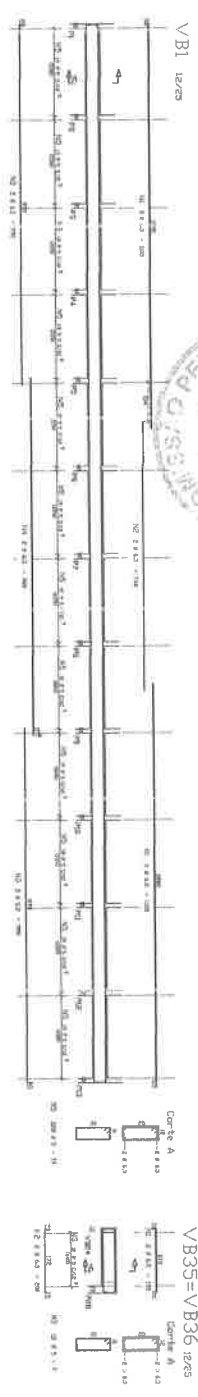
PROJETO PADRÃO - FNDE

MATRÍCULA - UN: _____
 INSCRIÇÃO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROJETISTA: _____
 RES. TÉCNICO: _____
 ENG. SÍMÃO XAVIER SOARES - CRM-RO 115072
 AUT. DO PROJETO: _____
 DATA: _____

José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CREMOPCE 353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

OBJETIVO: _____
 PROJETO: ESTRUTURAL concreto armado
 LOCAL: BLOCO 2- PAVO COBERTO
 ARMAÇÕES DE VIGAS DO FORNO
 E ARMAÇÃO DAS ESTRUCAS
 EST
 DATA: 21/34



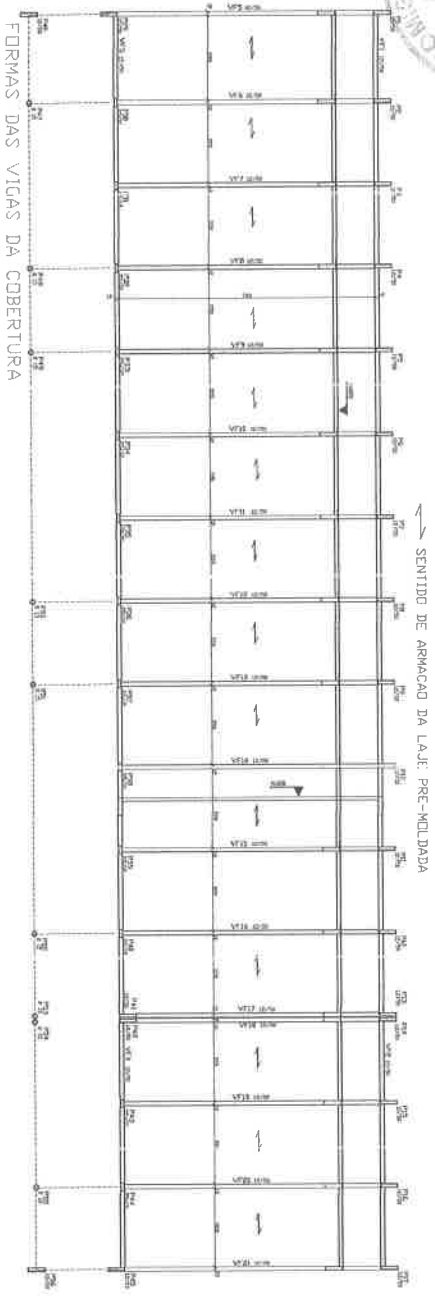
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

SECRETARIA MUNICIPAL DE PINDORETAMA
PROJETO PADRÃO - FNDE
 Nº 1 - CONCRETO FCN = 20 M3/m

PROJETO: ESCOLA V2 SALAS DE AULA
 ALCOBÁCELA - PINDORETAMA
 EST. 2604

José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/RJ 353828

DATA: 20/05/2014
 VALOR DO PROJETO: R\$ 1.200,00

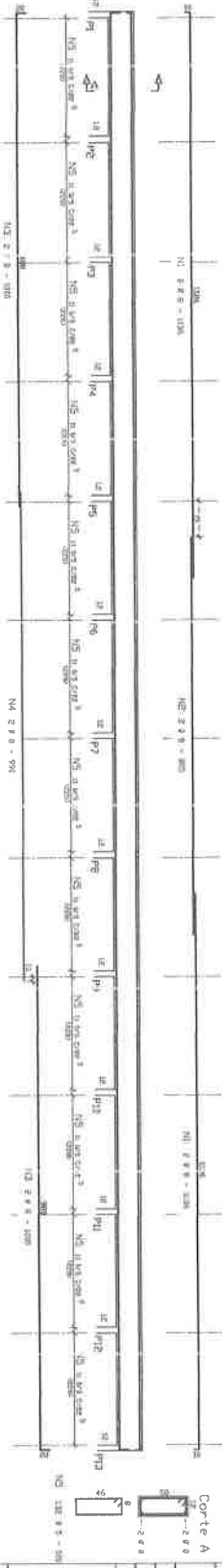


ACQ	POS	BIT	QUANT	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	ACQ	POS	BIT	QUANT	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL
				UN	(R\$)						UN	(R\$)	
VF 1 = VF 3 = 12/50													
1	1	0	8	1,40	11,20	308	1	1,30	8	10,40	1488		
2	2	0	4	1,20	4,80	326	1	1,30	4	5,20	700		
3	3	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
4	4	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
VF 2 = VF 4 = 12/50													
1	1	0	8	1,40	11,20	308	1	1,30	8	10,40	1488		
2	2	0	4	1,20	4,80	326	1	1,30	4	5,20	700		
3	3	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
4	4	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
VF 5 = VF 17 = VF 18 = VF 21 = 12/50													
1	1	0	8	1,40	11,20	308	1	1,30	8	10,40	1488		
2	2	0	4	1,20	4,80	326	1	1,30	4	5,20	700		
3	3	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
4	4	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
VF 6 e VF 16 = VF 19 = VF 20 = 12/50													
1	1	0	8	1,40	11,20	308	1	1,30	8	10,40	1488		
2	2	0	4	1,20	4,80	326	1	1,30	4	5,20	700		
3	3	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		
4	4	0	4	1,50	6,00	396	1	1,30	4	5,20	2640		

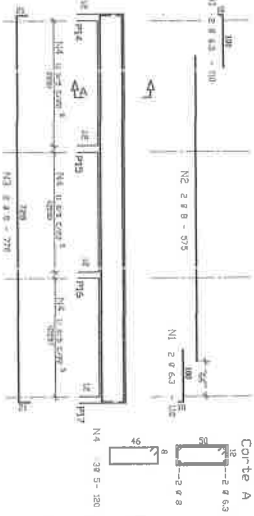
Valor de transporte de vigas: 1,20 / m³
 Valor de estaca: 0,75 / m³
 Total: 1,95 / m³

ACQ	POS	BIT	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	0	8	1,95	15,60
2	2	0	4	1,95	7,80
3	3	0	4	1,95	7,80
4	4	0	4	1,95	7,80
TOTAL					
15,60 + 7,80 + 7,80 + 7,80 = 38,90					

VF1 = VF3 12/50



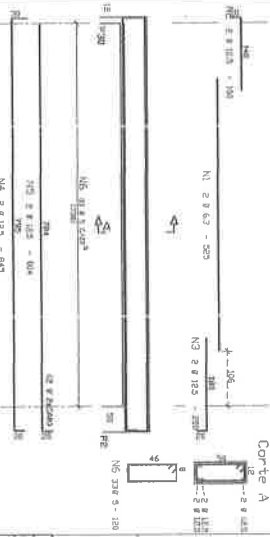
VF2 = VF4 12/50



VF5 = VF17 = VF18 = VF21 12/50



VF6 e VF16 = VF19 = VF20 12/50



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE ALUA
 BLOCO E-4 SALAS COM SANITARIO
 FORMAS E REFORCAMENTO DAS VIGAS E LAJES DA COBERTURA

PROJETADEIRO: José Soares Lima Filho
 Eng.º Civil
 CREA RJ 333828

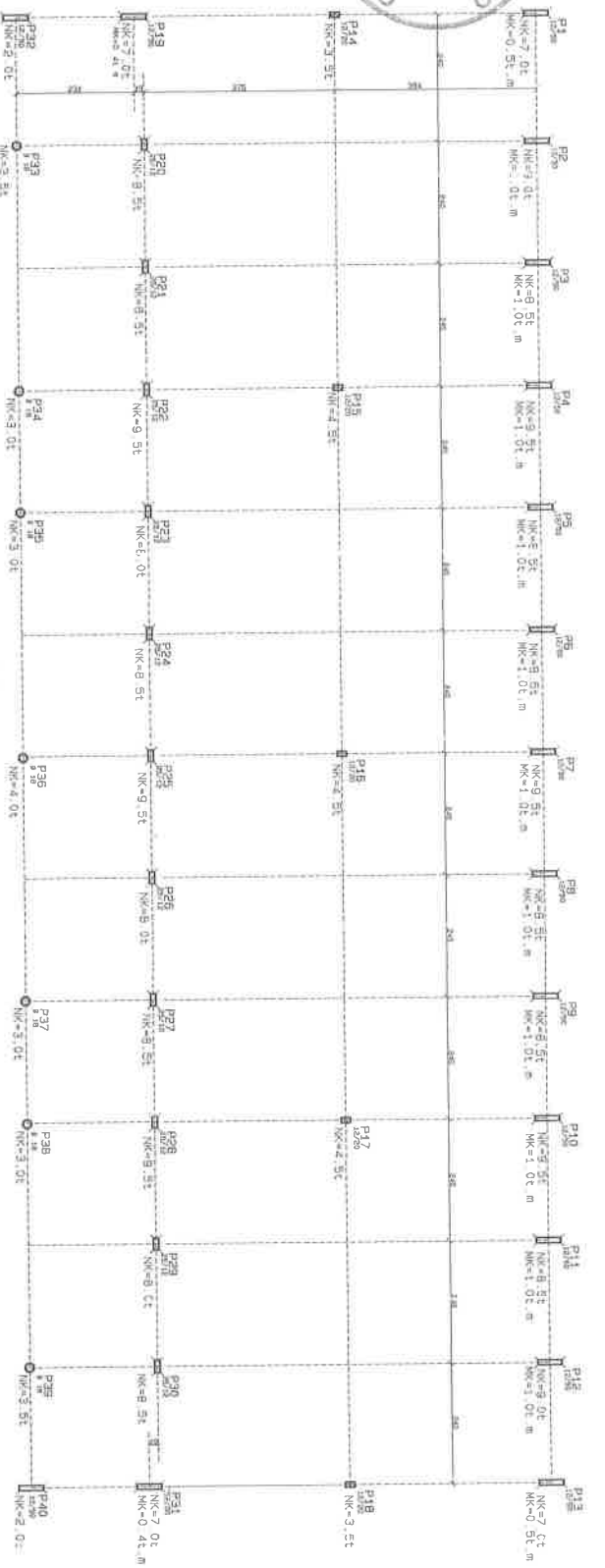
PROJETADEIRO: RESPOSTA TÉCNICA
 Eng.º SÁBIO - VAMERS SILVA - OBR-40 1332/0
 AUTOR DO PROJETO

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE ALUA	PROJETADEIRO: José Soares Lima Filho	PROJETADEIRO: RESPOSTA TÉCNICA
BLOCO E-4 SALAS COM SANITARIO	Eng.º Civil	Eng.º SÁBIO - VAMERS SILVA - OBR-40 1332/0
FORMAS E REFORCAMENTO DAS VIGAS E LAJES DA COBERTURA	CREA RJ 333828	AUTOR DO PROJETO
EST	26/34	

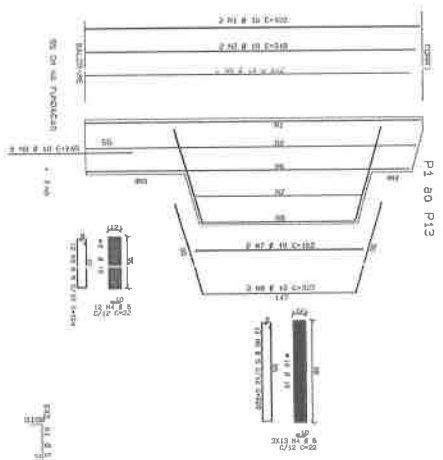


PLANTA DE LOCAÇÃO e CARGAS DOS PILARES

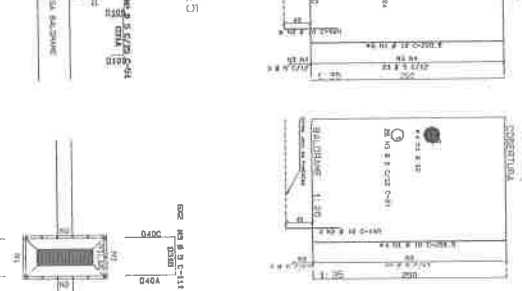


ALTO	PSQ	BIT	QUANT	CONCRETO (m³)	FEI
P1	1000	1000	1	1.000	1.000
P2	1000	1000	1	1.000	1.000
P3	1000	1000	1	1.000	1.000
P4	1000	1000	1	1.000	1.000
P5	1000	1000	1	1.000	1.000
P6	1000	1000	1	1.000	1.000
P7	1000	1000	1	1.000	1.000
P8	1000	1000	1	1.000	1.000
P9	1000	1000	1	1.000	1.000
P10	1000	1000	1	1.000	1.000
P11	1000	1000	1	1.000	1.000
P12	1000	1000	1	1.000	1.000
P13	1000	1000	1	1.000	1.000
P14	1000	1000	1	1.000	1.000
P15	1000	1000	1	1.000	1.000
P16	1000	1000	1	1.000	1.000
P17	1000	1000	1	1.000	1.000
P18	1000	1000	1	1.000	1.000

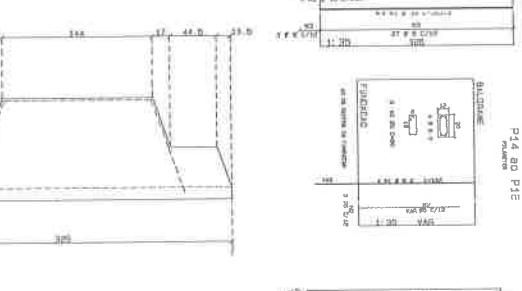
NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



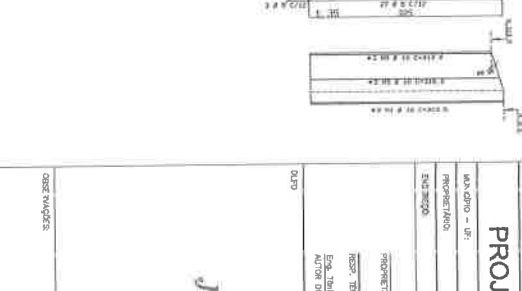
P1 ao P13



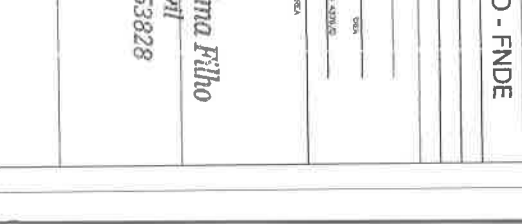
P32 a P40



P33 a P39



P20 ao P30



P19 a P31

P14 ao P16

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

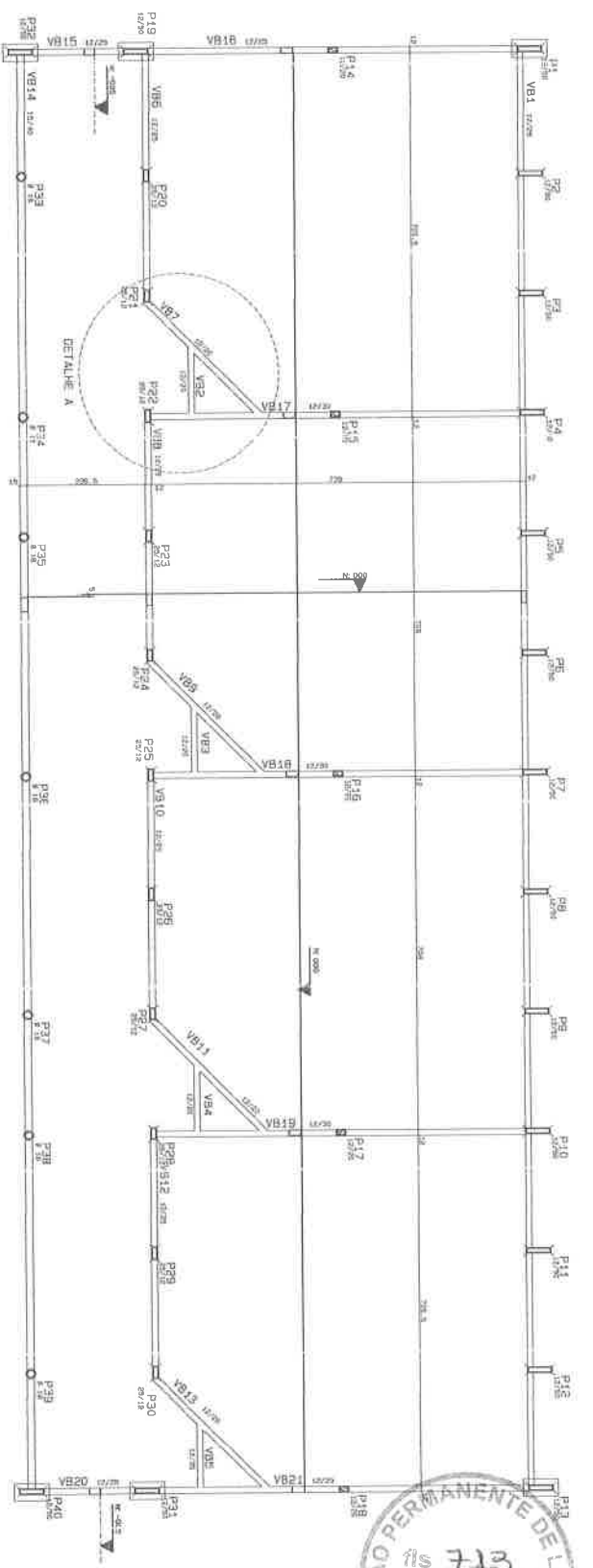
P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31

P19 a P31



PLANTA DE FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES



CONSIDERAÇÕES FINAIS
TRABALHO DO CONCRETO FEITO EM VIGAS BALDRAMES, COBERTURA e PLATIBANDA e PLINHAS.
RELEVANDO QUE NÃO SE ENCONTRA EM VIGAS BALDRAMES 2,00 CM VIGAS COBERTURA, 1,50 CM PLINHAS 1,50 CM
CONVERSÃO DE PLINHAS
LAJE PRE-ARMADA
SENTEIRO DE ARMADO
(ISOPRECAÇÃO + REVESTIMENTO = 130 KG/M ²)
ALVENARIA
FEITO DE 1/2 VEZ 1 BARRA/M ² MACIÇO DE 1/2 VERTICAMENTE/ 1 BARRA/M ²

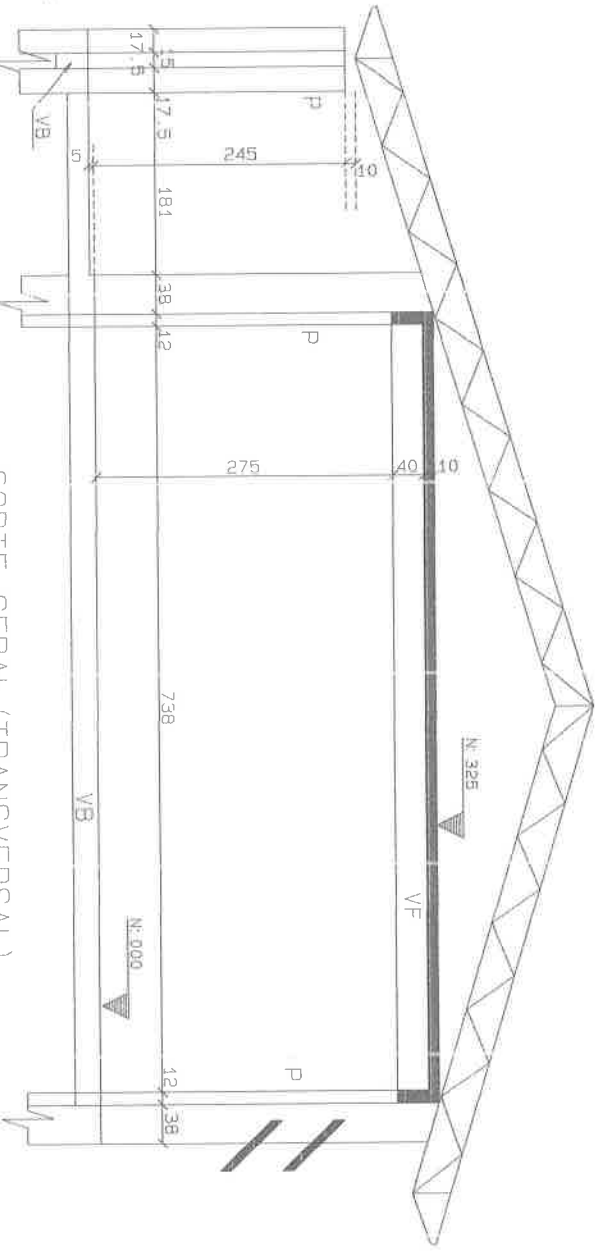
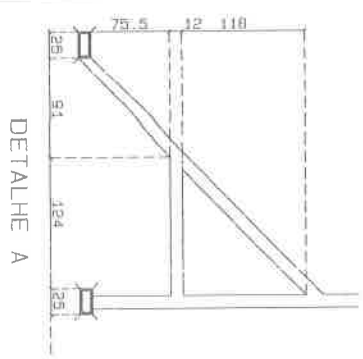
NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

Localidade - UF:	
PROJETO:	
DESCRIÇÃO:	
PROJETO:	
ESCALA:	
DATA:	

José Soares Lima Filho
Engenheiro Civil
CREA/CE 853828



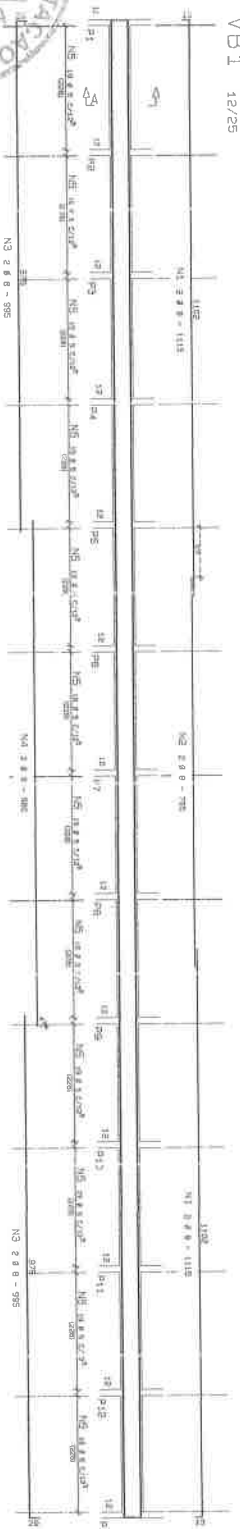
DETALHE A

CORTE GERAL (TRANSVERSAL)

ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO	
PROJETO:	BLCO F-4 SALAS
FORMAS DAS VIGAS BALDRAME E CORTE GERAL	
PROJETO:	EST
DATA:	28/24

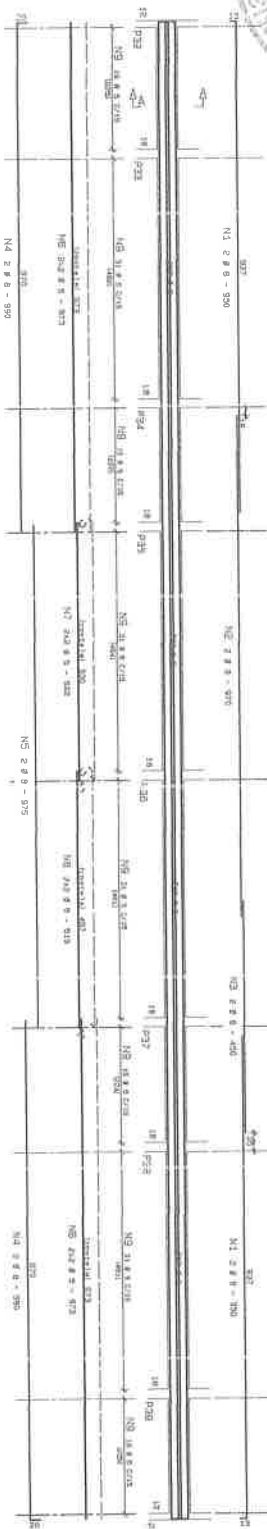


VB1 12/25



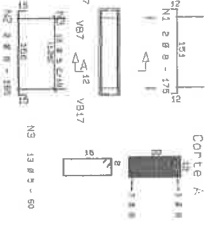
Corte A

VB14 15/40



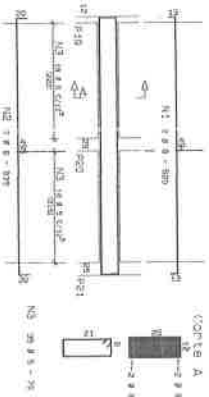
Corte A

VB2=VB3=VB4=VB5 12/20



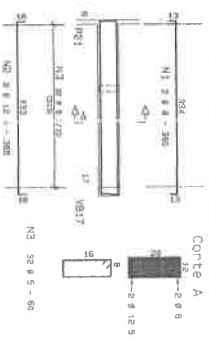
Corte A

VB6=VB8=VB10=VB12 12/25



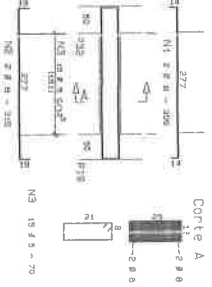
Corte A

VB7=VB9=VB11=VB13 12/20



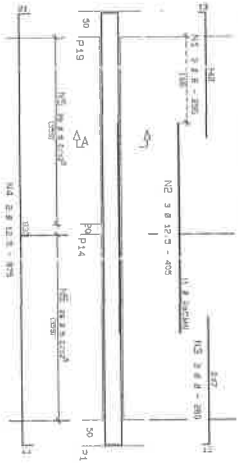
Corte A

VB15=VB20 12/25



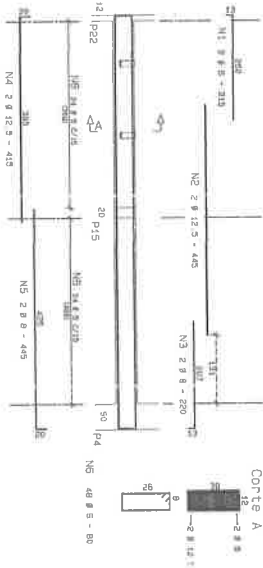
Corte A

VB16=VB21 12/25



Corte A

VB17=VB18=VB19 12/30



Corte A

ITEM	QTD	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,320	1,320
2	4	m	2,400	9,600
3	2	m	2,400	4,800
4	2	m	2,400	4,800
5	2	m	2,400	4,800
6	2	m	2,400	4,800
7	2	m	2,400	4,800
8	2	m	2,400	4,800
9	2	m	2,400	4,800
10	2	m	2,400	4,800
11	2	m	2,400	4,800
12	2	m	2,400	4,800
13	2	m	2,400	4,800
14	2	m	2,400	4,800
15	2	m	2,400	4,800
16	2	m	2,400	4,800
17	2	m	2,400	4,800
18	2	m	2,400	4,800
19	2	m	2,400	4,800
20	2	m	2,400	4,800
21	2	m	2,400	4,800
22	2	m	2,400	4,800
23	2	m	2,400	4,800
24	2	m	2,400	4,800
25	2	m	2,400	4,800
26	2	m	2,400	4,800
27	2	m	2,400	4,800
28	2	m	2,400	4,800
29	2	m	2,400	4,800
30	2	m	2,400	4,800
31	2	m	2,400	4,800
32	2	m	2,400	4,800
33	2	m	2,400	4,800
34	2	m	2,400	4,800
35	2	m	2,400	4,800
36	2	m	2,400	4,800
37	2	m	2,400	4,800
38	2	m	2,400	4,800
39	2	m	2,400	4,800
40	2	m	2,400	4,800
41	2	m	2,400	4,800
42	2	m	2,400	4,800
43	2	m	2,400	4,800
44	2	m	2,400	4,800
45	2	m	2,400	4,800
46	2	m	2,400	4,800
47	2	m	2,400	4,800
48	2	m	2,400	4,800
49	2	m	2,400	4,800
50	2	m	2,400	4,800
51	2	m	2,400	4,800
52	2	m	2,400	4,800
53	2	m	2,400	4,800
54	2	m	2,400	4,800
55	2	m	2,400	4,800
56	2	m	2,400	4,800
57	2	m	2,400	4,800
58	2	m	2,400	4,800
59	2	m	2,400	4,800
60	2	m	2,400	4,800
61	2	m	2,400	4,800
62	2	m	2,400	4,800
63	2	m	2,400	4,800
64	2	m	2,400	4,800
65	2	m	2,400	4,800
66	2	m	2,400	4,800
67	2	m	2,400	4,800
68	2	m	2,400	4,800
69	2	m	2,400	4,800
70	2	m	2,400	4,800
71	2	m	2,400	4,800
72	2	m	2,400	4,800
73	2	m	2,400	4,800
74	2	m	2,400	4,800
75	2	m	2,400	4,800
76	2	m	2,400	4,800
77	2	m	2,400	4,800
78	2	m	2,400	4,800
79	2	m	2,400	4,800
80	2	m	2,400	4,800
81	2	m	2,400	4,800
82	2	m	2,400	4,800
83	2	m	2,400	4,800
84	2	m	2,400	4,800
85	2	m	2,400	4,800
86	2	m	2,400	4,800
87	2	m	2,400	4,800
88	2	m	2,400	4,800
89	2	m	2,400	4,800
90	2	m	2,400	4,800
91	2	m	2,400	4,800
92	2	m	2,400	4,800
93	2	m	2,400	4,800
94	2	m	2,400	4,800
95	2	m	2,400	4,800
96	2	m	2,400	4,800
97	2	m	2,400	4,800
98	2	m	2,400	4,800
99	2	m	2,400	4,800
100	2	m	2,400	4,800

NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETADE: ENG. CIVIL

PROJETADE: JOSÉ SOARES LIMA FILHO

PROJETADE: CRFA/07/353828

PROJETADE: ENG. CIVIL

PROJETADE: JOSÉ SOARES LIMA FILHO

PROJETADE: CRFA/07/353828

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CRFA/07/353828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETADE: ENG. CIVIL

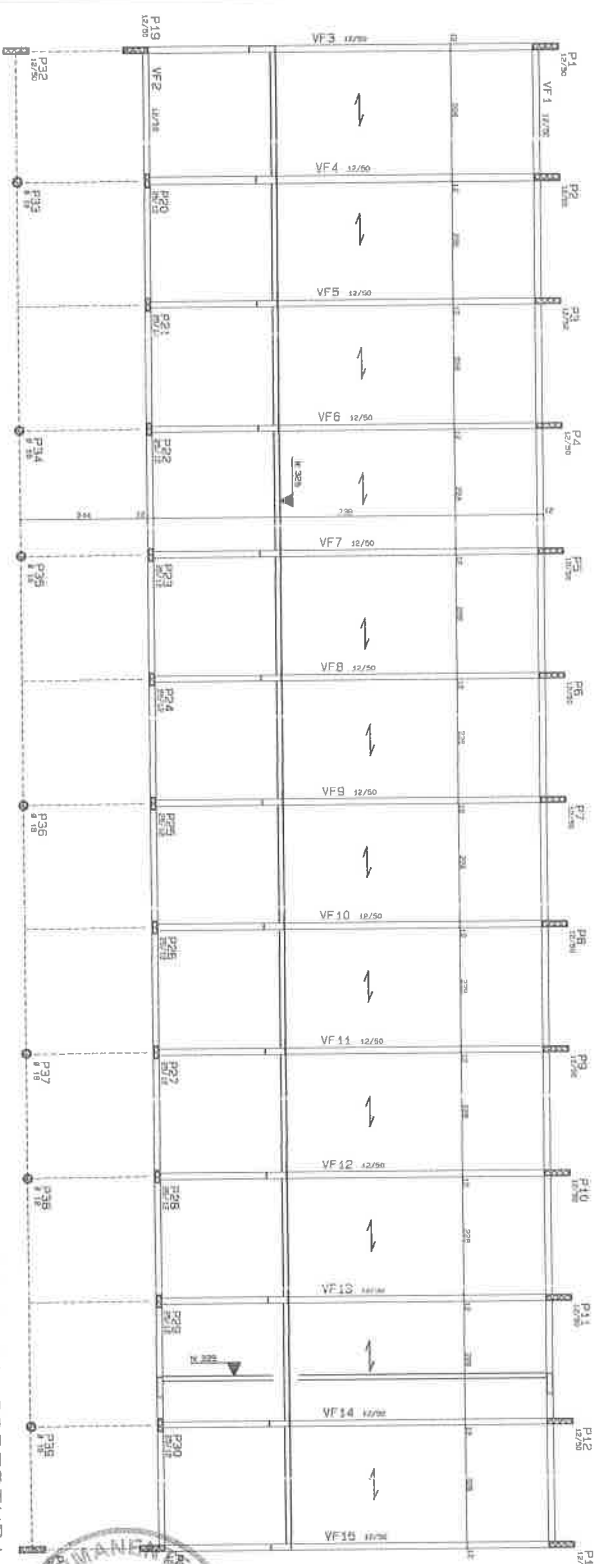
PROJETADE: JOSÉ SOARES LIMA FILHO

PROJETADE: CRFA/07/353828

PROJETADE: ENG. CIVIL

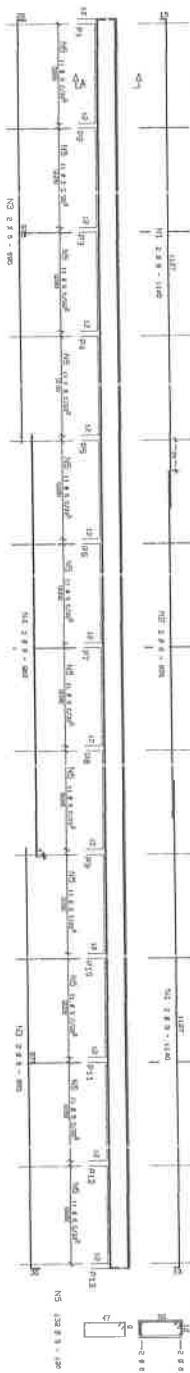
PROJETADE: JOSÉ SOARES LIMA FILHO

PROJETADE: CRFA/07/353828

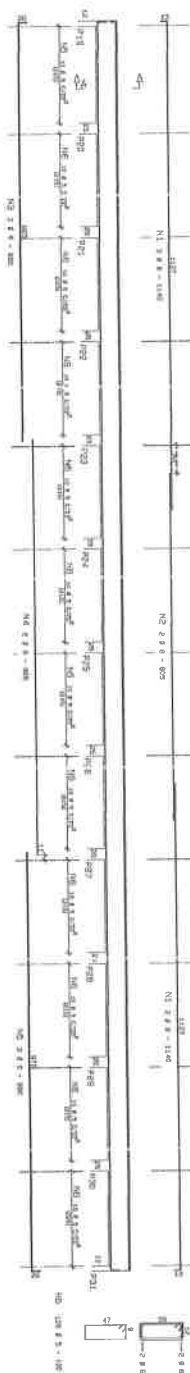


FORMAS DAS VIGAS DA COBERTURA

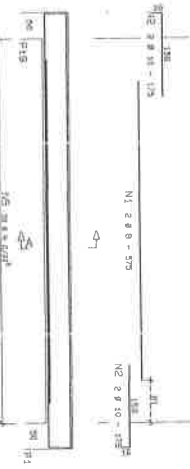
VF1 12/50



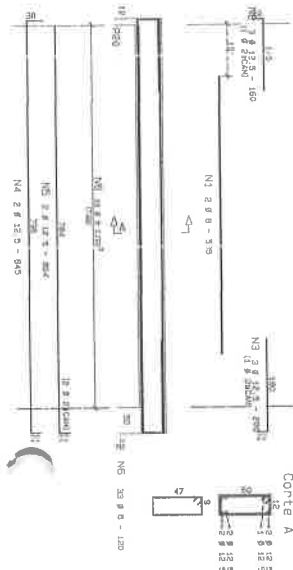
VF2 12/50



VF3=VF15 12/50



VF4 a VF14 12/50



<p>QUALIDADE EXIGIDA:</p> <p>Classe de concreto: C20</p> <p>Classe de aço: CA-50</p> <p>Classe de aditivo: A-1</p>	<p>Classe de concreto: C20</p> <p>Classe de aço: CA-50</p> <p>Classe de aditivo: A-1</p>
--	--



NOTA: CONCRETO fck = 20 MPa



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: BLOCO P-13 SALAS

PROJETO: DETALHES DE VIGAS COBERTURA

PROJETO: EST

PROJETO: 30/24

PROJETO: 30/24

PROJETO: 30/24

PROJETO: 30/24

PROJETO: 30/24

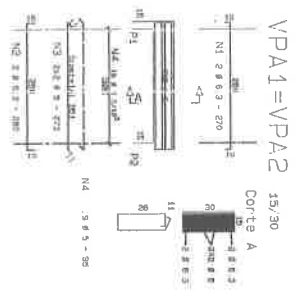
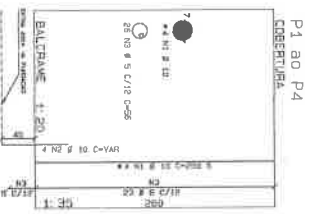
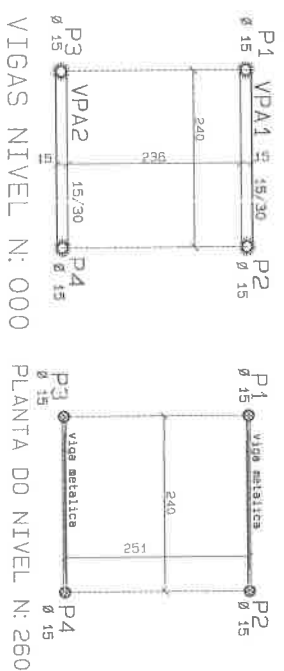
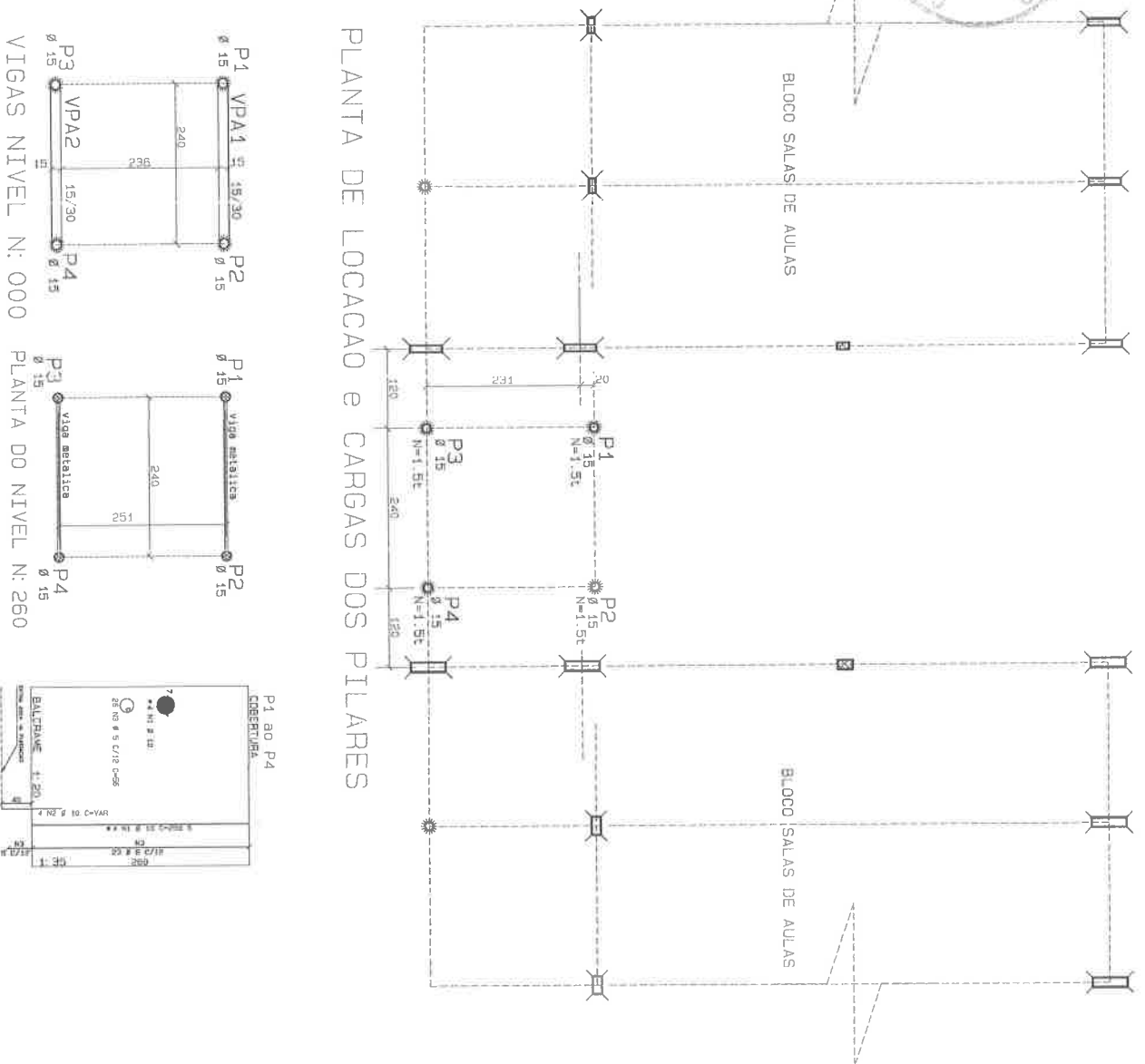
PROJETO: 30/24

ITEM	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	m	11,00	11,00
2	1	m	11,00	11,00
3	1	m	11,00	11,00
4	1	m	11,00	11,00
5	1	m	11,00	11,00
6	1	m	11,00	11,00
7	1	m	11,00	11,00
8	1	m	11,00	11,00
9	1	m	11,00	11,00
10	1	m	11,00	11,00
11	1	m	11,00	11,00
12	1	m	11,00	11,00
13	1	m	11,00	11,00
14	1	m	11,00	11,00
15	1	m	11,00	11,00
16	1	m	11,00	11,00
17	1	m	11,00	11,00
18	1	m	11,00	11,00
19	1	m	11,00	11,00
20	1	m	11,00	11,00
21	1	m	11,00	11,00
22	1	m	11,00	11,00
23	1	m	11,00	11,00
24	1	m	11,00	11,00
25	1	m	11,00	11,00
26	1	m	11,00	11,00
27	1	m	11,00	11,00
28	1	m	11,00	11,00
29	1	m	11,00	11,00
30	1	m	11,00	11,00

José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/CE 353828



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO e CARGAS DOS PILARES



ACQ	POS	EST	QUANT	CONCRETO	FELE
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

EDIFICIÇÃO:

PROJETARISTA:

RSP. TÉCNICO:

Eng. Ireno Cristina Rosa Azevedas - CREA-GO 4376/D
AUTORA DO PROJETO

DUP-3

CREA

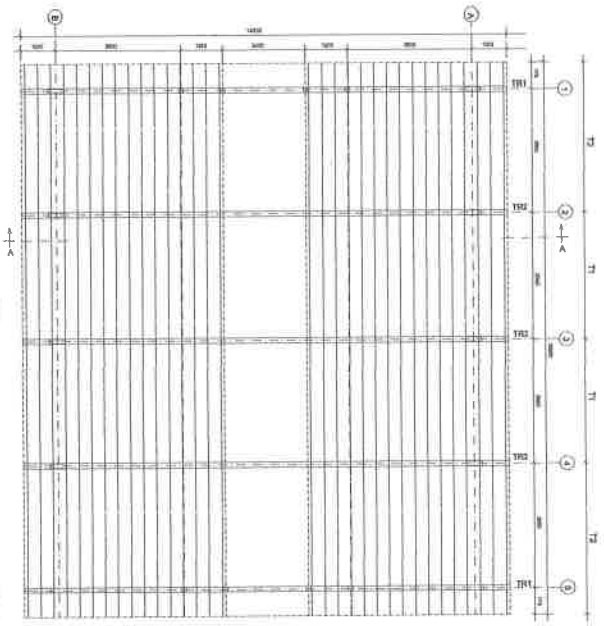
José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 853828

OBSERVAÇÕES:

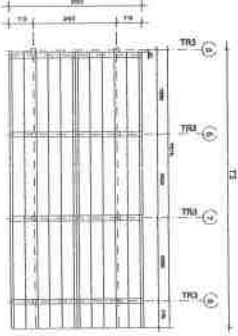
PROJETO ESTRUTURAL ESCOLA 12 SALAS DE AULA

BLOCO: PASSARELA
DETALHES GERAIS DA PASSARELA

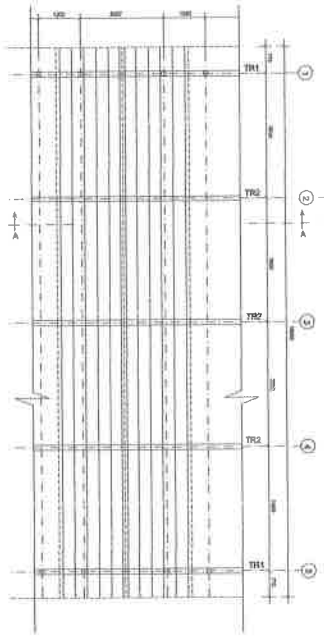
COORDENAÇÃO	REVISÃO	FRANCA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	150 ou Indicado	34/34
FORMATO INICIANDO	R202 - JULHO DE 2011	DATA EMISSÃO
	R202 - JULHO DE 2011	JULHO/2011



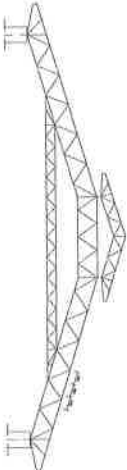
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UR

PROJETISTA

DIRETOR

PROJETARDO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE/353828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

PROJETO

COORDENADOR

PROJETA

REVISOR

APROVADO

DATA

PROJETO

PROJETA

REVISOR

APROVADO

DATA

PROJETO

PROJETA

REVISOR

APROVADO

DATA

PROJETO

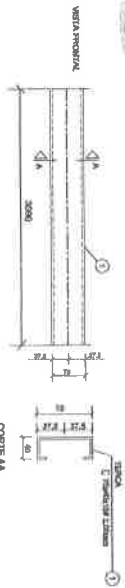
PROJETA

REVISOR

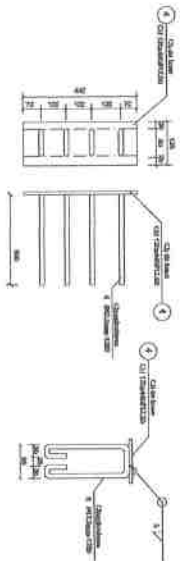
APROVADO

DATA

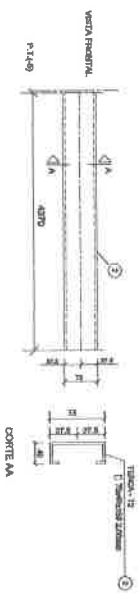
SMT
02/30



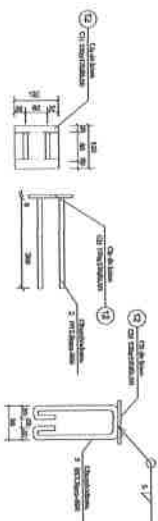
1 DETALHE TERÇA T1 (X88)
SEM ESCALA



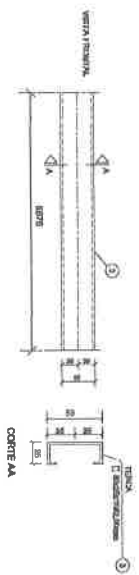
2 CHAPA DE BASE (X10)
SEM ESCALA



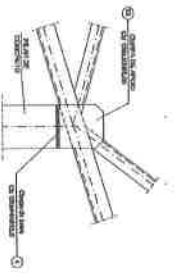
3 DETALHE TERÇA T2 (X88)
SEM ESCALA



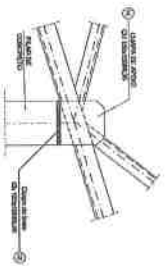
4 CHAPA DE BASE (X6)
SEM ESCALA



5 DETALHE TERÇA T3 (X12)
SEM ESCALA



6 DETALHE A
ESCALA 1/10



7 DETALHE B
ESCALA 1/10

LISTA DE MATERIAIS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	TERÇA T1 (X88)	M	1.18	1.18
1	TERÇA T2 (X88)	M	1.18	1.18
1	TERÇA T3 (X12)	M	1.18	1.18
1	CHAPA DE BASE (X10)	M	1.18	1.18
1	CHAPA DE BASE (X6)	M	1.18	1.18
1	DETALHE A	M	1.18	1.18
1	DETALHE B	M	1.18	1.18
1



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

D/LFO: _____

CREA: _____

RA: _____

OSSEVAVÇCS: _____

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

BLOCO A: ADMINISTRATIVO

DETALHE TERÇAS E DOS APOIOS

LISTA DE MATERIAL

REVISÃO: _____

FECHA: _____

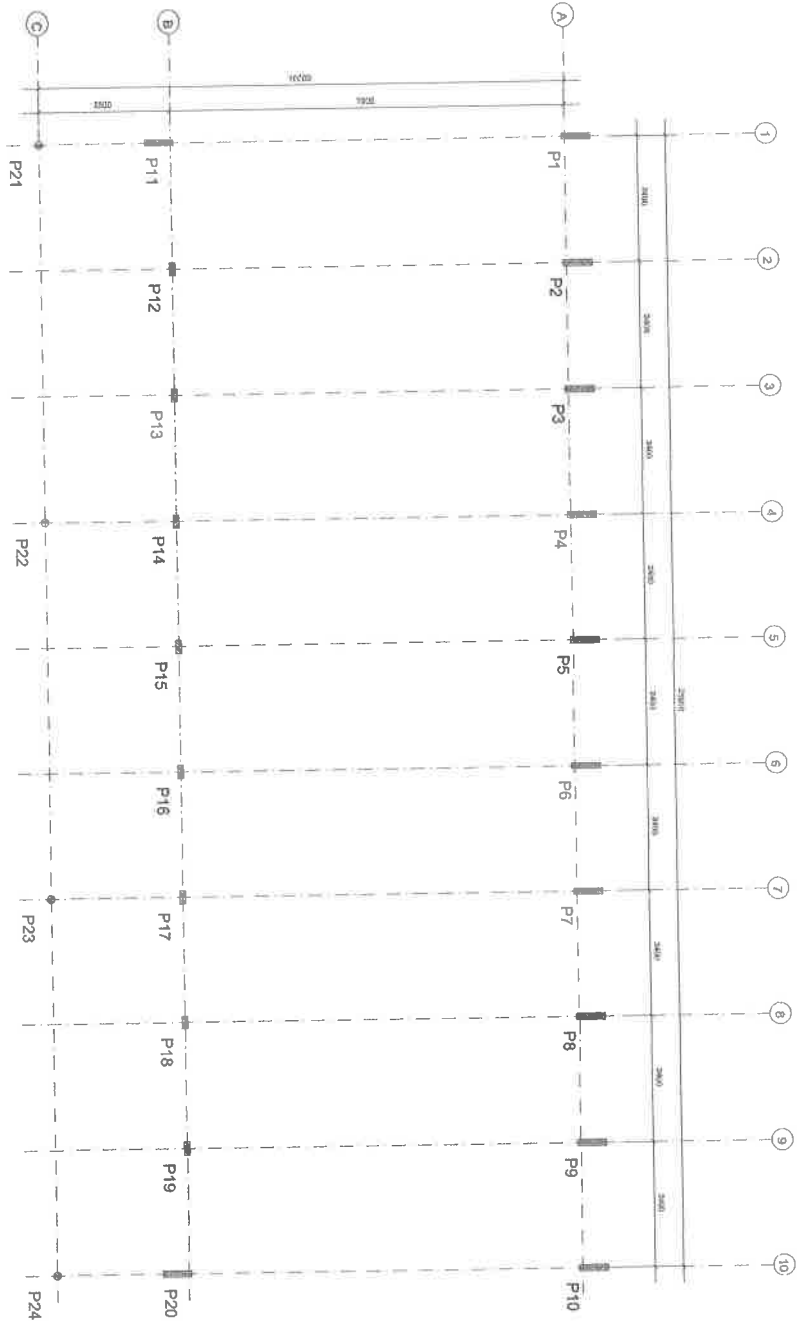
DATA EMISSÃO: _____

MAIO 2014

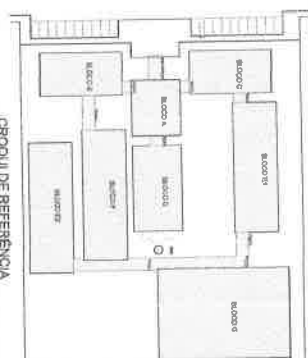
PRONCHIA: _____

04/30

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREFAC 353828



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MANEIRO - URS

PROJETISTA: ENG. CIVIL

PROF. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

DATA

OSIA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 253828

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

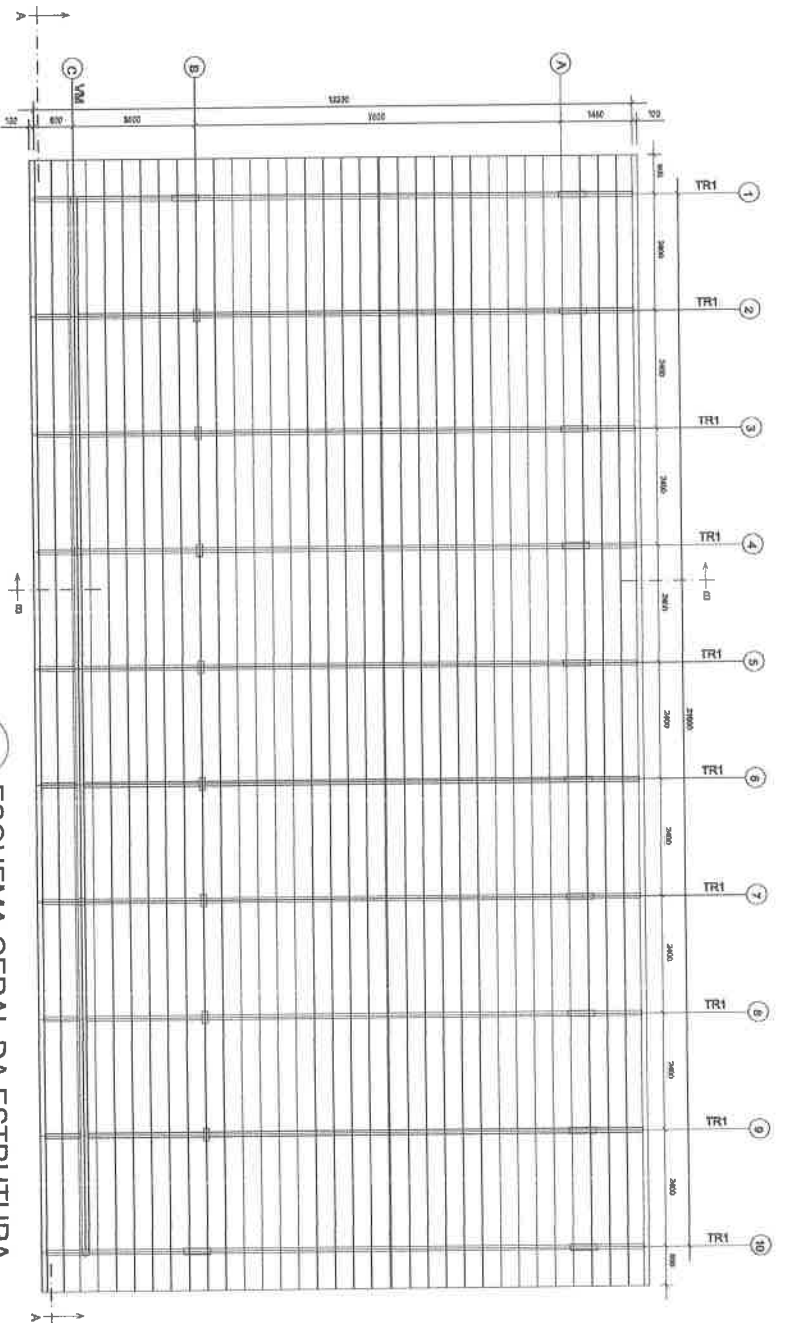
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

BLOCO B - PEDAGÓGICO
LOCAÇÃO E CADA DOB PILARES

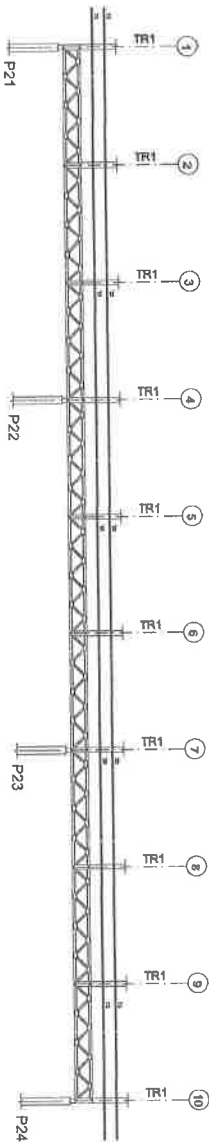
SMT

PROJETO	DATA	FECHA	INSCRIÇÃO	PROF. TÉCNICO	PROF. CIVIL

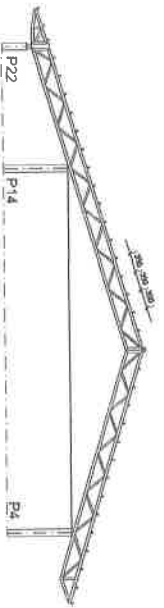
05/30



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

DUFO

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

ZONA DE ATIVIDADE
GEST. - Coordenado
Geral de Infraestrutura
Educativa

BLOCO B: PEDAGÓGICO
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA - CORTE BB

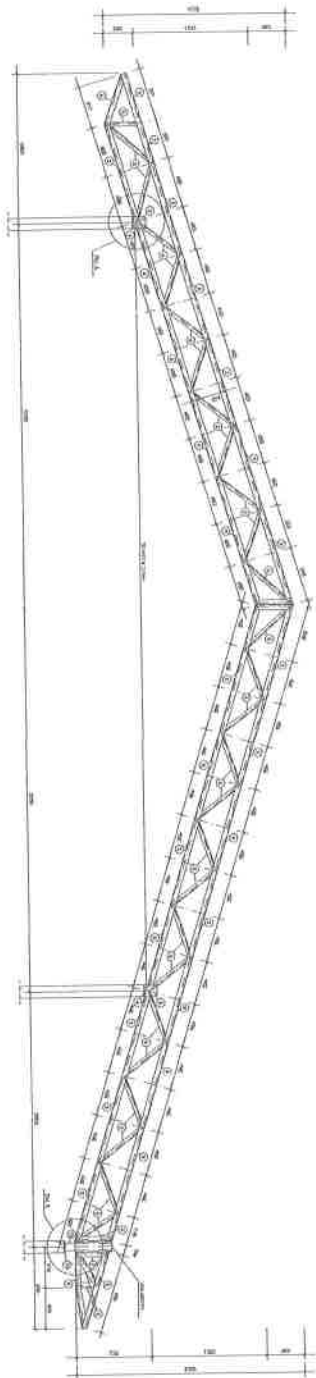
SMT

REGISTRO
PROJETO (95X420)

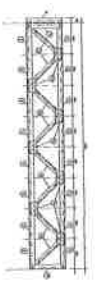
RA3

ESCALA
DATA EMISSÃO
MAIO/2014

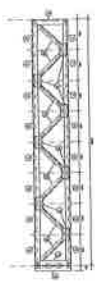
PRONCHA
06/30



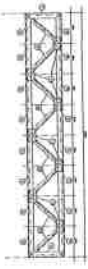
1 TR1 (x10)
 ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
 ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
 ESCALA 1/25



4 VM - mod 2 (x7)
 ESCALA 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UR
 PROPRIETÁRIO:
 ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
 RESP. TÉCNICO
 DATA

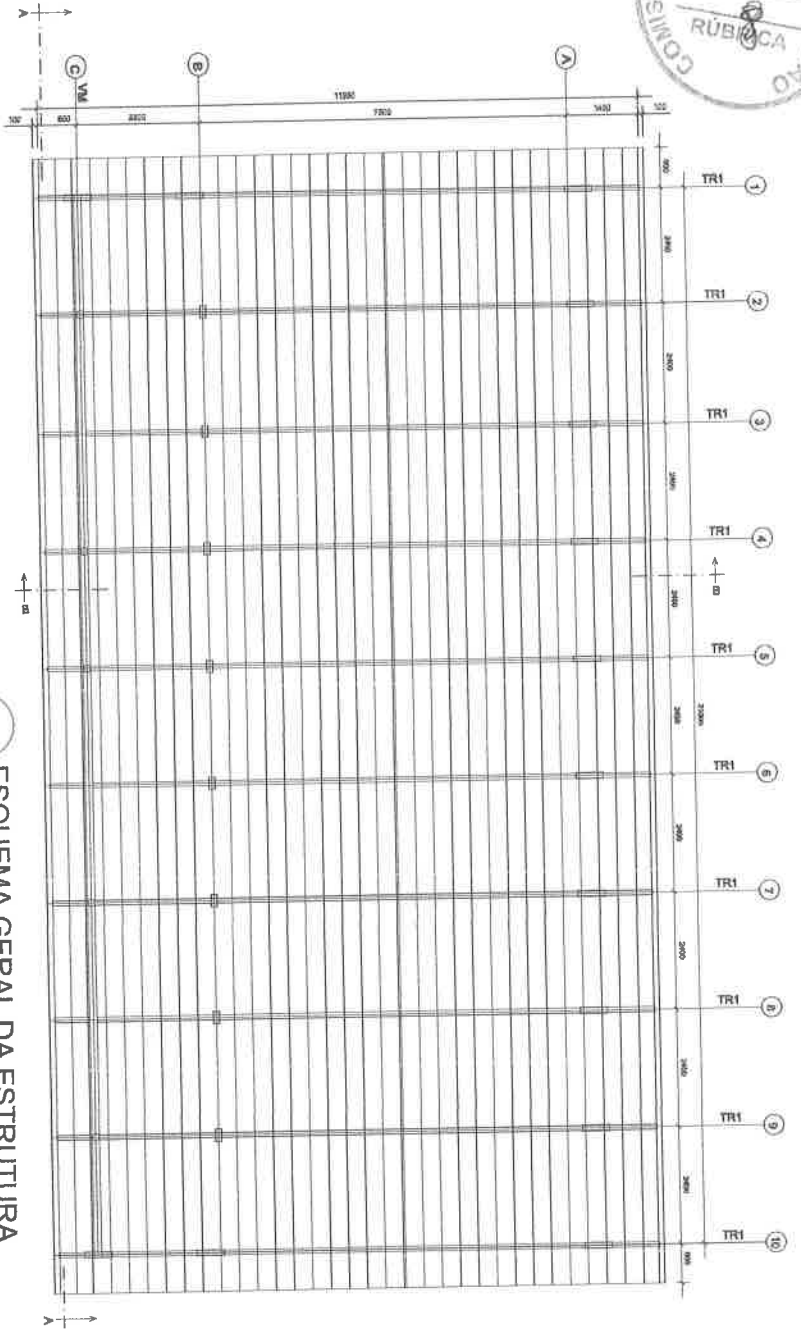
ARTISTAS DO PROJETO

José Soares Lima F. de
 Eng. Civil
 CREA/DF 353828

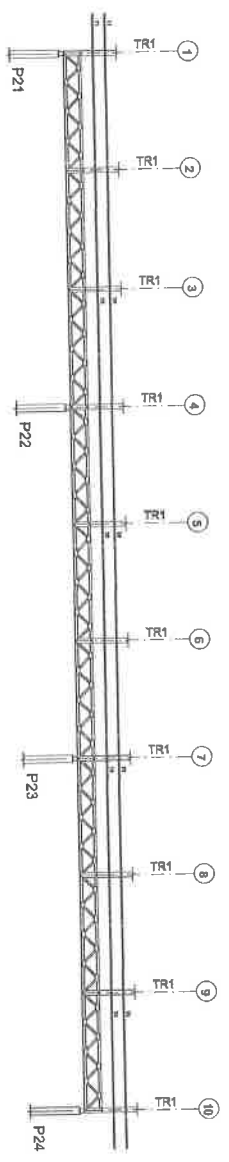
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

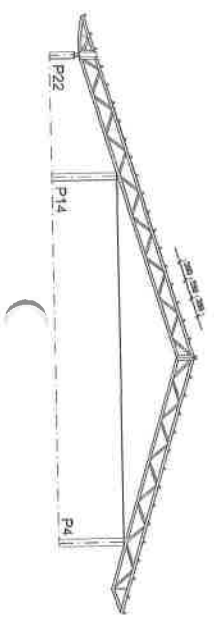
CONDOMÍNIO	BLOCO S: PERABOQUE	PROJETO	07/30
COBERT - Construtora	DETALHE TRUSSA TR	TIPO DE PROJETO	SMT
Coordenador	VIGA METÁLICA (VMA) modulos 1,2,3	PROJETO	
PROJETO		PROJETO	



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 CORTE AA
ESCALA 1/75



3 CORTE BB
ESCALA 1/75



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

D.L.T.O

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 353828

RA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENADOR
GEST. - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

BLOCO C - PEDAGÓGICO
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA - CORTE BB

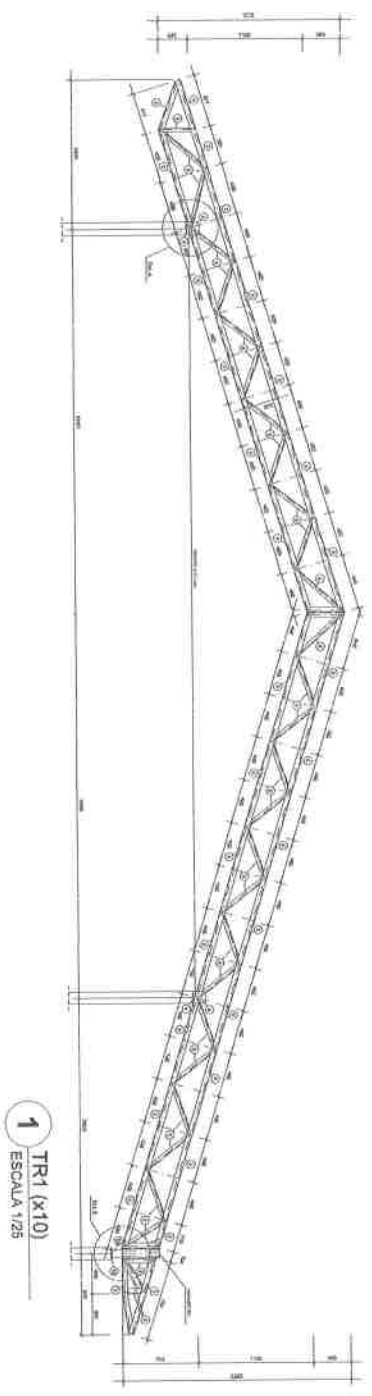
SMT

PROJETADE
SILVANO

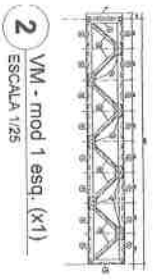
R.03

EDICIA
MUNICÍPIAL
CON. DESCO
MUN. 2814

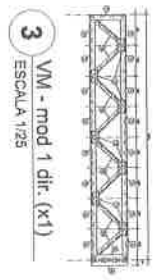
PRONCHA
10/30



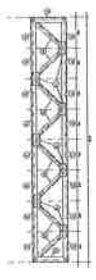
1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25



4 VM - mod 2 (x7)
ESCALA 1/25



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPOSTANTE

DIRETORIA

PROPOSTANTE

RESP. TÉCNICO

TÍTULO DE PROJETO

OUTRO

CREA

José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/DF 358828

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURAL METÁLICA

BLOCO C PEDAGÓGICO

DEVALE TRILICA TR1

VIA VESTIBULAR, INDÚSTRIA 2,2

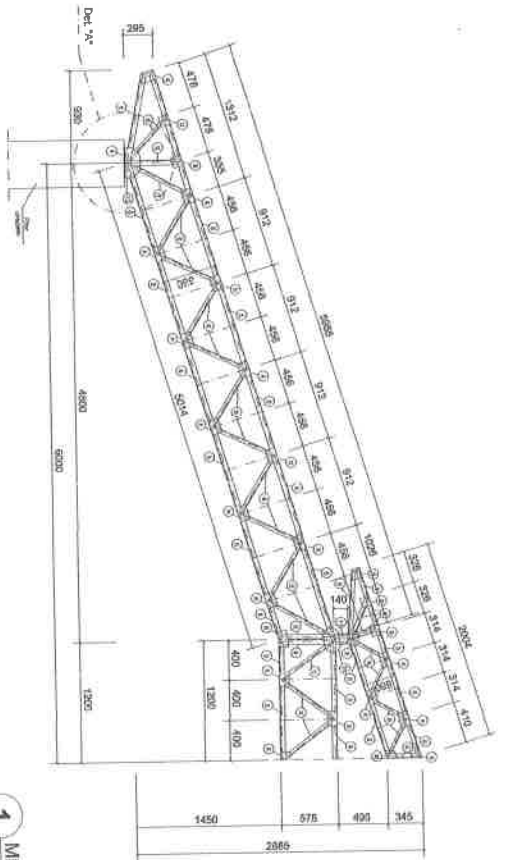
PROPOSTANTE

RESP. TÉCNICO

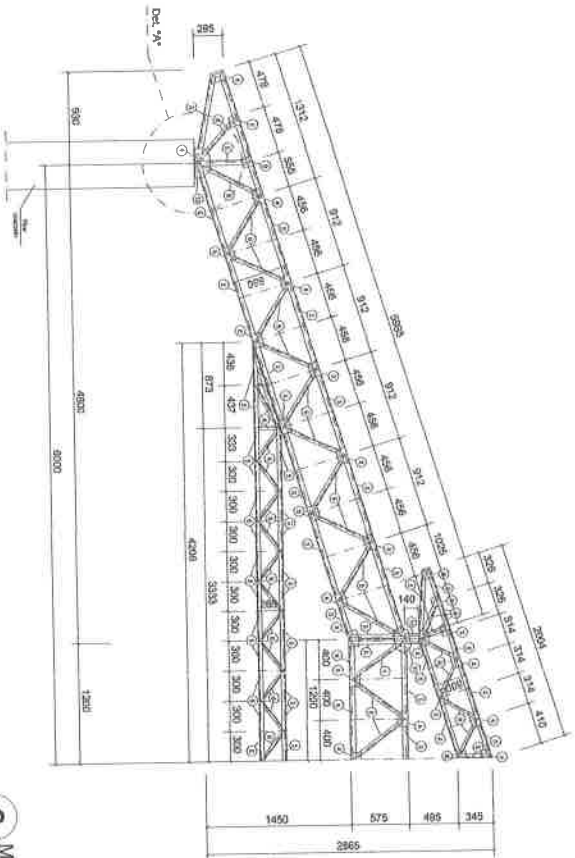
TÍTULO DE PROJETO

OUTRO

SMT
11/30



1 MEIA TR1 (X4)
ESCALA 1/25



2 MEIA TR2 (X12)
ESCALA 1/25



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PINDORETAMA

PROJETO PADRÃO - FNDE

QUANTO - 1/1

PROPOSTORES

EMPRESA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

PROPOSTA

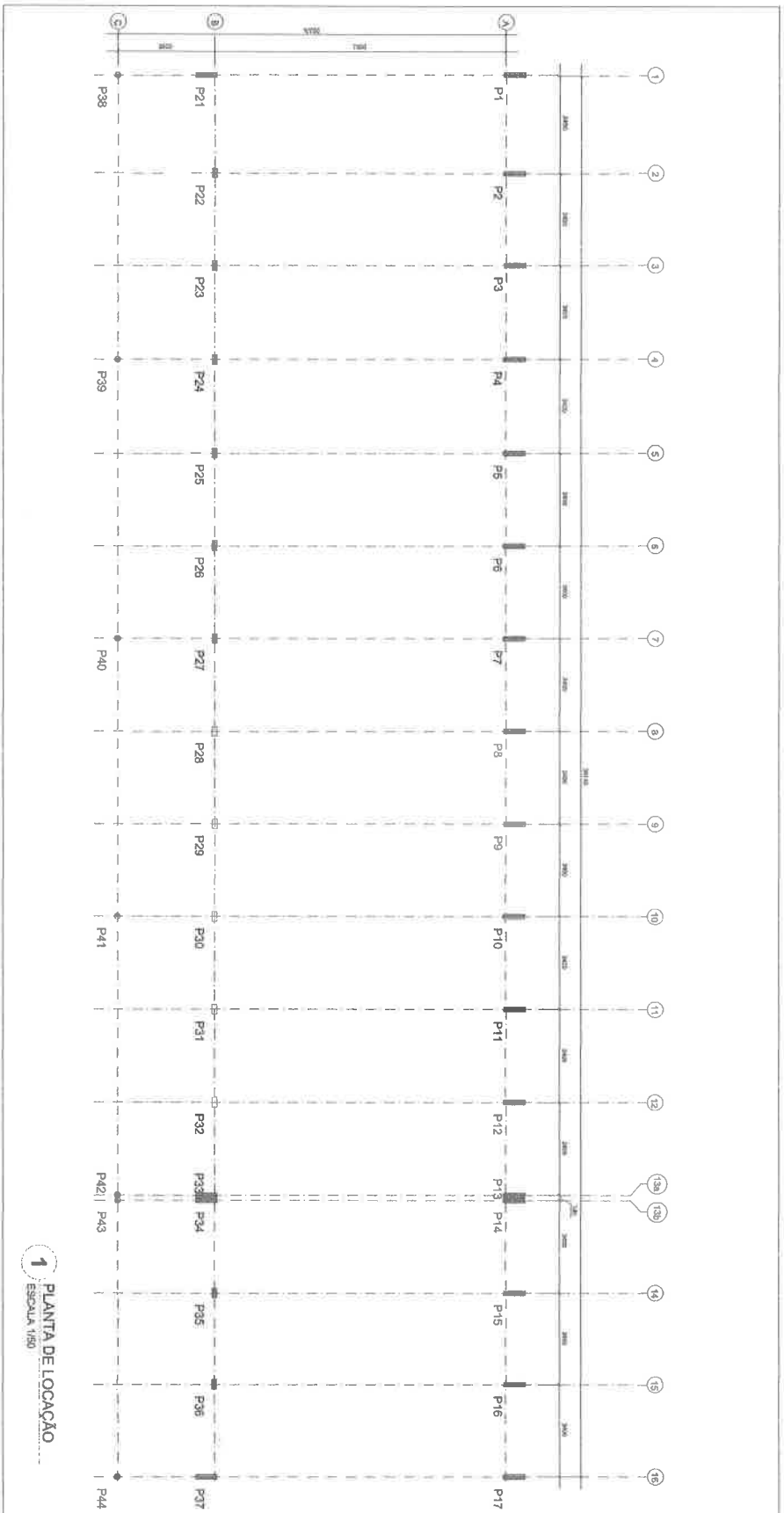
José Soares Lima Filho
Eng. Civil
CREA/CE 553828

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

COORDENADOR
CICERO - Coordenador
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

SMT

15/30



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



ORGANIZAÇÃO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA**

PROJETO PADRÃO - FNDE

Projeto de Engenharia Civil
José Soares Lima Filho
 Eng. Civil
 CREA/AB 533828

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA
 ESCOLA 1/2 SALAS DE AULA
 BARRIO E PEDAÇO DO
 LOCALIZAÇÃO E CADA DO PROJETO
 SMT
 1/130