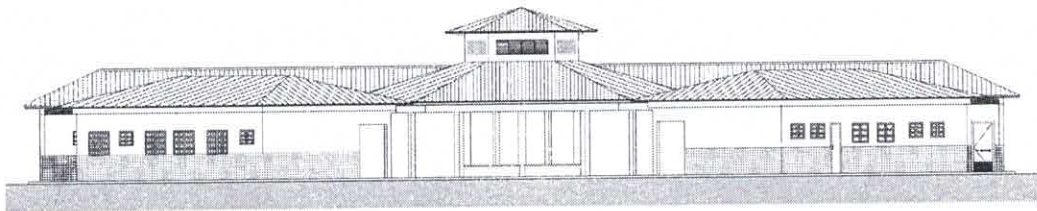




ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

**ASBUILT – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F DR ACY DE
JESUS NA VILA IZABEL- ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ANAPU/PA.**

Figura 1 - IMAGEM ILUSTRATIVA 3D



FONTE: FNDE.

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU-PA**

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

Luana
PREFEITURA MUN. DE ANAP
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

OBRA: ASBUILT – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F DR ACY DE JESUS, VILA IZABEL, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ANAPU/PA.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente memorial destina-se a orientação para a execução de três salas e reforma do prédio existente da Escola Municipal de Ensino Fundamental DR. Acy de Jesus, localizado na vila Izabel, zona rural do município de Anapu-PA.

O projeto foi desenvolvido pelo DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA-PROJETOS E CONVÊNIOS. Que usou como premissa básica uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e especiais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro do convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

A configuração adotada foi a de um hexágono, em forma de tenda, na qual as atividades vão se acoplando ao corpo principal como edificações autônomas, sem, contudo, perder sua ligação física. Dois blocos menores acolhem as atividades administrativas e de serviços, um bloco maior acolhe as atividades pedagógicas. Todos são ligados por pequenas passarelas em duas águas.

No corpo principal (em forma de hexágono) está o Recreio, onde acontecem todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará retirada do ar quente do espaço aéreo.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Em um dos blocos menores, temos a área Administrativa com a Diretoria da Escola, Sala de Professores, Secretaria, Almoxarifado e dois banheiros. No outro bloco estão as atividades de Serviços, com dois sanitários para alunos, uma cozinha industrial, um vestiário para funcionários, uma despensa e uma área de serviço ligada às atividades dos funcionários.

No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade de 36 alunos cada, uma sala de leitura e uma sala de informática. A ligação entre os blocos será através de uma passarela cujo telhado está abaixo dos telhados principais.

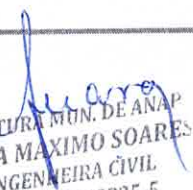
Todos os armários foram concebidos em alvenaria, revestidos em cerâmica na parte interna por facilidade de execução e manutenção. Os tampos serão todos em granito polido. As portas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de estruturas e a de madeira apenas com a estrutura de concreto. Para os blocos de Serviços e Administrativo e para as Salas de Aula, o fechamento superior será em laje pré-moldada.

O fornecimento de água é através de uma caixa d'água metálica, tipo reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizados na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Nesse caso, as cores escolhidas são definidas pela equipe de engenheiros do município de Anapu.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CÍVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

➤ Salas de aula ampliadas:

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Rodapé com altura de 7 cm, e o restante da parede com pintura em tinta acrílica SUVINIL semibrilho ou similar- cor conforme o estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ Salas de aula existente:

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ Salas de Leitura:

Piso sob piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ Salas de informática:

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ Pátio Interno e passarelas de ligação:

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso. Na calçada será piso grosso.

Teto – Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

➤ Diretoria:

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Parede – Rodapé cerâmico 8,5xx40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Secretaria e Arquivo:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Sala de professores:**

Piso sob piso– Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5xx40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Almoxarifado:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Wc's administrativo:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Cozinha:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Despensa:**


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Vestiário:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Área de Serviço:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Sanitários Coletivos:**


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MÁXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Circulações:**

Piso sob piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

➤ **Fachada:**

Parede – Barr4a protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – cor conforme Estudo de cores.

➤ **Esquadrias:**


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151463825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

- A - Ferro – Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.
- A - Madeira – Portas em madeira maciça emassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.

➤ Bancadas:

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza “Andorinha” polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculinos e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

➤ Louças:

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9 cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Blocos Serviço);
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos – Bloco Serviço);



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

➤ **Metais:**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA, linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, linha Mônaco VTM 40 ou similar,
- Torneira de jardim/tanque para mangueira – DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar;
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar;
- Chuveiro elétrico de plástico marca Lorenzetti ou similar.

➤ **Acessórios de louça para banheiro:**

- Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar;
- Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar;
- Saboneteira de porcelana Deca Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.

➤ **Ferragens:**

- Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante ou similares;
- Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, Ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2”, com anéis e parafusos;

Luana
PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARE.
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

- Tarjeta em aço inox 5 para banheiro (tipo livre /ocupado), marca STANLEY ou similar.

➤ Luminárias:

- Luminária de sobrepôr marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento, Lâmpada fluorescente 2x20w – Recreio, conforme projeto;

- Luminária de sobrepôr, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40w – Cômodos internos, conforme projeto.

➤ Vidros:

Vidro liso espessura 8mm em todas as janelas.

OBSERVAÇÃO:

- Para fins de orçamento o item relativo ao muro de fechamento de terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.

QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

ITEM	ÁREA CONSTRUÍDA
Bloco Pedagógico	191,84 m ²
Circulação – Pedagógico	99,25 m ²
Bloco administrativo	74.81 m ²
Circulação - Administrativo	23.86 m ²
Bloco Serviço	74.81 m ²
Circulação Serviço	23.86 m ²



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Pátio Central	175.35 m ²
Passarelas	33.69 m ²
TOTAL	1824,47m²
Pórtico de entrada	14.67 m ²

SERVIÇOS PRELIMINARES

Caberá ao executante efetuar os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação acumulados. Além disso, o solo deverá ser nivelado com aterro para melhor acessibilidade dos usuários.

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para locais indicados pela Fiscalização da obra, onde poderá ser utilizado como aterro. Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro.

A placa de obra em chapa galvanizada, deverá ser afixada no canteiro de obras, bem como a placa do profissional responsável pelo projeto e do responsável pela execução.

A Contratante executará a instalação do canteiro de obra e as instalações provisórias para fornecimento de água e luz, cabendo também a ela todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias.

Deverá ser feita a limpeza manual de vegetação no terreno com enxada removendo a camada vegetal superficial.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão por um profissional Técnico Responsável pela prefeitura, de acordo com planta de implantação fornecida pelo contratante, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepância entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, que procederá às



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

verificações e aferições que julgar oportunas. A locação da obra, tem que ser através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento.

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços, estando seu custo diluído no valor das composições.

- O Executante manterá, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal Técnico, estando seu custo diluído no valor das composições.
- Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

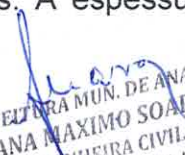
• ESTRUTURAS

Serão em concreto armado 20MPa executadas em conformidade com as normas.

• VEDAÇÃO

As alvenarias, onde indicado em projeto, serão executadas em tijolos cerâmicos de 8 furos pesados na dimensão de 9x9x19cm, assentados em espelho ou a chato, com argamassa de cimento, cal e areia média/grossa no traço 1:2:6, obedecendo à espessura de paredes e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico, com parâmetros perfeitamente planos e a prumo, e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados.

As fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas. A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5 cm, porém recomenda-se 1 cm.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151662825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

A cal poderá ser substituída por plastificante (Quimical, Alvenarit ou similar) de acordo com as especificações do fabricante. As alvenarias serão grauteadas junto as vigas com a utilização de poliuretano expandido.

A amarração junto aos pilares será feita através da fixação junto aos pilares de perfis metálicos “u” de chapa galvanizada dobrada no. 18 com paredes furadas a cada 20 cm para passar esperas em aço Ø CA-60 4,00mm coincidente com as juntas de assentamento.

Os vãos das portas, quando não indicadas vigas nos projetos, levarão vergas de concreto armado com mínimo de 20 cm de apoio de cada lado. Principalmente durante o tempo de cura da argamassa de assentamento, deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas.

Os serviços de grauteamento só poderão ser iniciados quando decorridos, pelo menos, 5 (cinco) dias do término do levantamento das respectivas alvenarias, sendo que o espaçamento entre a última fiada e os elementos estruturais devem ser menor que 2,5cm.

A abertura de rasgos em alvenarias, para embutir canalizações, etc., só poderá ser feita com instrumentos adequados a cada tipo de material e somente quando decorridos, pelo menos, 3 (três) dias do término do grauteamento ou 8 (oito) dias do término do levantamento das respectivas alvenarias.

O corte de elementos de alvenaria deverá ser executado com instrumentos adequados a cada tipo de material e, única e exclusivamente, para a obtenção de peças com medidas complementares, inexistentes no mercado, e de peças com dimensões e formatos adequados aos serviços de grauteamento e de requadrção de vãos. Todos os elementos de alvenaria, até 30cm acima das vigas de baldrame, deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão ser recebidas se os desvios de prumo e posição forem inferiores a 8 mm.

Não serão admitidos desvios significativos entre peças contíguas e ao colocar-se régua de 2m em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5 mm nos pontos intermediários da régua e 1 cm nas pontas.

• CHAPISCO COMUM

Todas as superfícies a serem revestidas com reboco receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O chapisco será aplicado sobre superfícies devidamente limpas de partículas soltas.

A argamassa para execução do chapisco será lançada à colher, com força suficiente para permitir uma boa aderência.

A camada de chapisco, depois de concluída, deverá apresentar uma espessura uniforme, sendo bastante áspera para facilitar a aderência do reboco a ser posteriormente aplicada.

CARACTERIZAÇÃO:

Traço: 1:3

Espessura: não superior a 0,5cm

Acabamento: comum para posterior aplicação de reboco Aplicação: Alvenaria à ser construída.

• REBOCO

O reboco só deverá ser iniciado 24 horas após a pega completa do chapisco, e será constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina

PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura de 1,5cm.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem se processe demasiadamente rápida.

Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris, caixas de portas e janelas, e antes da colocação de alisares e rodapés. Os rebocos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver sujeita a molhadura por chuvas e sem a adequada proteção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho, terão suas superfícies molhadas ao término do serviço.

CARACTERIZAÇÃO:

Traço: Argamassa de cimento, cal e areia média 1:3:7 Espessura: 1,5cm.

Acabamento: Comum

Aplicação: Alvenaria à ser construída.

• PISOS

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem.

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterà cal, pois a umidade de solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas (tendo revestimento cerâmico ou não) terão caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água. A declividade não será inferior a 0,5%.

Todas as paredes receberam chapisco e reboco e chapisco e emboço as áreas externas.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOANE
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151669925-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

• ESQUADRIAS

As esquadrias deverão estar em conformidade com o quadro de esquadrias apresentado no projeto.

Janelas de rolar: Serão em chapas raiadas, devidamente pintadas e instaladas.

• INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas conforme projeto, sempre em conformidade com as normas técnicas.

• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto, sempre em conformidade com as normas técnicas.

SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

Após o término dos serviços, deverão ser removidos todos os entulhos a fim de deixar a obra em boas condições de utilização.

Deverá ser afixada, sobre base de concreto(80x80x120), uma placa de inauguração em chapa de aço inox escovado n.18 de 0,30x0,40m.

Todas as pavimentações, equipamentos, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas e removido todo o entulho de obra existente.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

REPAROS APÓS A ENTREGA DA OBRA:

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1516638255

***Prefeitura Municipal de Anapu
Luana Maximo Soares
Eng. Civil
RNP: 1516638255***



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F FRANCISCO DE FARIAS-
ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ANAPU/PA.

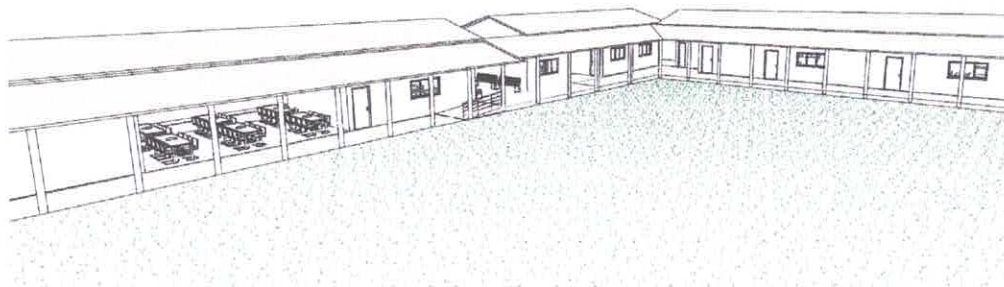
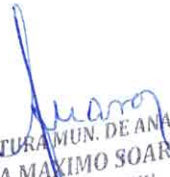


FIGURA 1 – IMAGEM ILUSTRATIVA 3D

MEMORIAL DESCRITIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU-PA


PREFEITURA MUN. DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARE.
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151662825-E



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

**OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F FRANCISCO DE FARIAS- ZONA RURAL,
MUNICÍPIO DE ANAPU/PA.**

DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente memorial destina-se a orientação para a execução da reforma e da ampliação de duas salas de aula, uma sala de professores e banheiro da Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco de Farias, localizado na zona rural do município de Anapu-PA.

O projeto foi desenvolvido pelo DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA- PROJETOS E CONVÊNIOS. Que usou como premissa básica uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e espaciais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro do convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizados na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Nesse caso, as cores escolhidas são definidas pela equipe de engenheiros do município de Anapu.

➤ Salas de aula ampliadas:

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022


PREFEITURA MUN. DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151603825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Parede - Rodapé com altura de 7 cm, e o restante da parede com pintura em tinta acrílica SUVINIL semibrilho ou similar- cor conforme o estudo de cores.

➤ **Salas de aula existente:**

Parede - Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ **Pátio Interno e passarelas de ligação:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso. Na calçada será piso grosso.

Teto - Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

➤ **Diretoria:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ **Secretaria e Arquivo:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

➤ **Sala de professores:**


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Rodapé cerâmico 8,5xx40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ **Almoxarifado:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Rodapé cerâmico 8,5xx40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ **Wc's administrativo:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

➤ **Cozinha:**

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

➤ **Despensa:**

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO-SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

➤ Vestiário:

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

➤ Área de Serviço:

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.

➤ Sanitários Coletivos:

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3 até o teto.


➤ Circulações:

Piso - Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme paginação de piso.

Parede - Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e

5

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022


PREFEITURA MUN. DE ANAP.
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151603825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ Fachada:

Parede - Barr4a protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - cor conforme Estudo de cores.

➤ Esquadrias:

A - Ferro - Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

A - Madeira - Portas em madeira maciça emassadas e pintadas com esmalte sintético - Cor conforme Estudo de Cores.

➤ Bancadas:

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10m, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculinos e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

➤ Louças:


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 137663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9 cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos - Blocos Serviço);
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos - Bloco Serviço);
- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

➤ Metais:

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA, linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, linha Mônaco VTM 40 ou similar,
- Torneira de jardim/tanque para mangueira - DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar;
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar;
- Chuveiro elétrico de plástico marca Lorenzetti ou similar.

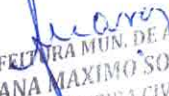
➤ Acessórios de louça para banheiro:

- Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar;
- Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar;
- Saboneteira de porcelana Deca Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.

➤ Ferragens:

- Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante ou similares;

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARI
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 157



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, Ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos;

- Tarjeta em aço inox 5 para banheiro (tipo livre /ocupado), marca STANLEY ou similar.

➤ Luminárias:

- Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento, Lâmpada fluorescente 2x20w - Recreio, conforme projeto;

- Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40w - Cômodos internos, conforme projeto.

➤ Vidros:

Vidro liso espessura 8mm em todas as janelas.

OBSERVAÇÃO:

- Para fins de orçamento o item relativo ao muro de fechamento de terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.

QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

ITEM	ÁREA CONSTRUÍDA
Bloco Pedagógico	192,00 m ²
Circulação - Pedagógico	213,60 m ²
Bloco administrativo	170,09 m ²
TOTAL	575,69m²

SERVIÇOS PRELIMINARES

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

Luana
PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MÁXIMO SOARE
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1.171.19970.1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Caberá ao executante efetuar os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação acumulados. Além disso, o solo deverá ser nivelado com aterro para melhor acessibilidade dos usuários.

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para locais indicados pela Fiscalização da obra, onde poderá ser utilizado como aterro. Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro.

A placa de obra em lona, deverá ser afixada no canteiro de obras, bem como a placa do profissional responsável pelo projeto e do responsável pela execução.

A Contratante executará a instalação do canteiro de obra e as instalações provisórias para fornecimento de água e luz, cabendo também a ela todas as providências necessárias para tal fim junto aos órgãos públicos e concessionárias.

Deverá ser feita a limpeza manual de vegetação no terreno com enxada removendo a camada vegetal superficial.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão por um profissional Técnico Responsável pela prefeitura, de acordo com planta de implantação fornecida pelo contratante, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepância entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A locação da obra, tem que ser através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento.

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços, estando seu custo diluído no valor das composições.

- O Executante manterá, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal Técnico, estando seu custo diluído no valor das composições.

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

- Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- **ESTRUTURAS**

Serão em concreto armado 20MPa executadas em conformidade com as normas.

- **VEDAÇÃO**

As alvenarias, onde indicado em projeto, serão executadas em tijolos cerâmicos de 8 furos pesados na dimensão de 9x9x19cm, assentados em espelho ou a chato, com argamassa de cimento, cal e areia média/grossa no traço 1:2:6, obedecendo à espessura de paredes e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico, com parâmetros perfeitamente planos e a prumo, e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados.

As fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas. A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5 cm, porém recomenda-se 1 cm.

A cal poderá ser substituída por plastificante (Quimical, Alvenarit ou similar) de acordo com as especificações do fabricante. As alvenarias serão grauteadas junto as vigas com a utilização de poliuretano expandido.

A amarração junto aos pilares será feita através da fixação junto aos pilares de perfis metálicos "u" de chapa galvanizada dobrada no. 18 com paredes furadas a cada 20 cm para passar esperas em aço Ø CA-60 4,00mm coincidente com as juntas de assentamento.

Os vãos das portas, quando não indicadas vigas nos projetos, levarão vergas de concreto armado com mínimo de 20 cm de apoio de cada lado. Principalmente durante o tempo de cura da argamassa de assentamento, deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas.

Os serviços de grauteamento só poderão ser iniciados quando decorridos, pelo menos, 5 (cinco) dias do término do levantamento das

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151200007

10



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

respectivas alvenarias, sendo que o espaçamento entre a última fiada e os elementos estruturais devem ser menor que 2,5cm.

A abertura de rasgos em alvenarias, para embutir canalizações, etc., só poderá ser feita com instrumentos adequados a cada tipo de material e somente quando decorridos, pelo menos, 3 (três) dias do término do grauteamento ou 8 (oito) dias do término do levantamento das respectivas alvenarias.

O corte de elementos de alvenaria deverá ser executado com instrumentos adequados a cada tipo de material e, única e exclusivamente, para a obtenção de peças com medidas complementares, inexistentes no mercado, e de peças com dimensões e formatos adequados aos serviços de grauteamento e de requadrção de vãos. Todos os elementos de alvenaria, até 30cm acima das vigas de baldrame, deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão ser recebidas se os desvios de prumo e posição forem inferiores a 8 mm.

Não serão admitidos desvios significativos entre peças contíguas e ao colocar-se régua de 2m em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5 mm nos pontos intermediários da régua e 1 cm nas pontas.

- **CHAPISCO COMUM**

Todas as superfícies a serem revestidas com reboco receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O chapisco será aplicado sobre superfícies devidamente limpas de partículas soltas.

A argamassa para execução do chapisco será lançada à colher, com força suficiente para permitir uma boa aderência.

A camada de chapisco, depois de concluída, deverá apresentar uma espessura uniforme, sendo bastante áspera para facilitar a aderência do reboco a ser posteriormente aplicada.

CARACTERIZAÇÃO:

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

Luana Soares
PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151627276.7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

Traço: 1:3

Espessura: não superior a 0,5cm

Acabamento: comum para posterior aplicação de reboco Aplicação:
Alvenaria à ser construída.

• REBOCO

O reboco só deverá ser iniciado 24 horas após a pega completa do chapisco, e será constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura de 1,5cm.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem se processe demasiadamente rápida.

Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris, caixas de portas e janelas, e antes da colocação de alisares e rodapés. Os rebocos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver sujeita a molhadura por chuvas e sem a adequada proteção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho, terão suas superfícies molhadas ao término do serviço.

CARACTERIZAÇÃO:

Traço: Argamassa de cimento, cal e areia média 1:3:7 Espessura: 1,5cm.

Acabamento: Comum

Aplicação: Alvenaria à ser construída.

• PISOS

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem.

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

PREFEITURA MUN. DE ANAP.
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5

12



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterá cal, pois a umidade de solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas (tendo revestimento cerâmico ou não) terão caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água. A declividade não será inferior a 0,5%.

Todas as paredes receberam chapisco e reboco e chapisco e emboço as áreas externas.

- **ESQUADRIAS**

As esquadrias deverão estar em conformidade com o quadro de esquadrias apresentado no projeto.

Janelas de rolar: Serão em chapas raiadas, devidamente pintadas e instaladas.

- **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas conforme projeto, sempre em conformidade com as normas técnicas.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto, sempre em conformidade com as normas técnicas.

SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

Após o término dos serviços, deverão ser removidos todos os entulhos a fim de deixar a obra em boas condições de utilização.

Deverá ser afixada, sobre base de concreto (80x80x120), uma placa de inauguração em chapa de aço inox escovado n.18 de 0,30x0,40m.

Todas as pavimentações, equipamentos, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado

para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

ANAPU-PA
OUTUBRO/2022

Luana Maximo Soares
PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1514672251



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPÚ
CNPJ. 01.613.194/0001-63

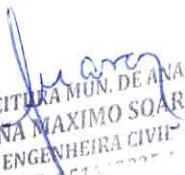
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA – PROJETOS E CONVÊNIOS

A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas e removido todo o entulho de obra existente.

REPAROS APÓS A ENTREGA DA OBRA:

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.


PREFEITURA MUN. DE ANAPÚ
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1516638255

Prefeitura Municipal de Anapú

Luana Maximo Soares

Eng. Civil

RNP: 1516638255



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
CONTABILIDADE

ENDEREÇO DO CLIENTE
RUA JOSÉ DE SOUSA
CALLE Nº 1111 - JARDIM
CANTO DA VILA - ANÁPOLIS - PA
CELESTINO DE ALBUQUERQUE S/N
CAMPUS DE ANÁPOLIS - PA
Cidade: ANÁPOLIS - PA
CEP: 06000-000
Telefone: (61) 3617-7147

ENDEREÇO DA OBRA
RUA JOSÉ DE SOUSA
CALLE Nº 1111 - JARDIM
CANTO DA VILA - ANÁPOLIS - PA
CELESTINO DE ALBUQUERQUE S/N
CAMPUS DE ANÁPOLIS - PA
Cidade: ANÁPOLIS - PA
CEP: 06000-000
Telefone: (61) 3617-7147

EM PARTE DO RESPONSÁVEL
Declaro para os devidos fins, que este projeto foi
elaborado integralmente por mim ou sob minha
responsabilidade.

Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE
Declaro para os devidos fins, que este
projeto foi aprovado para ser executado.

Assinatura do Cliente

Nº	Revisão	Data

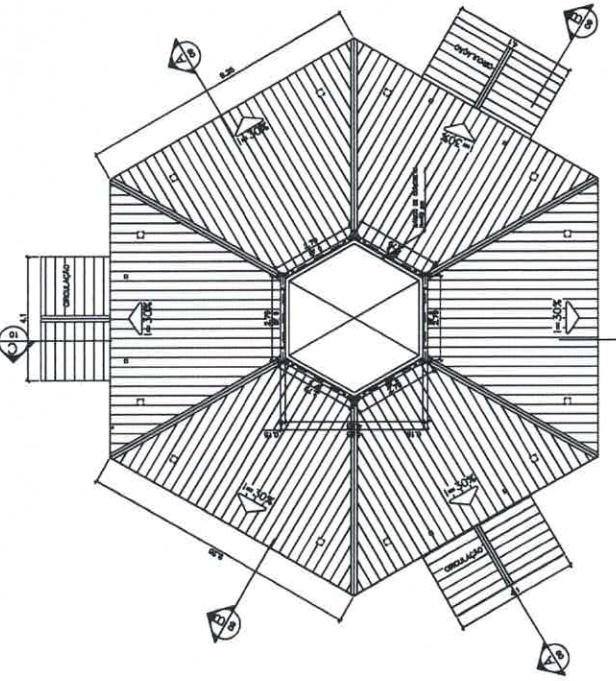
Obs: E de inteira Responsabilidade
do proprietário da obra o fornecimento
dos EPI's (Equipamento de Proteção
Individual), Conforme a Norma
Regulamentadora NR 6.
O descumprimento poderá levar ao
cancelamento do projeto, bem como as
medidas cabíveis de lei.

**ASBUILTA EMEF DRº ACY DE
JESUS PEREIRA COM 4 SALAS DE
AULA.**

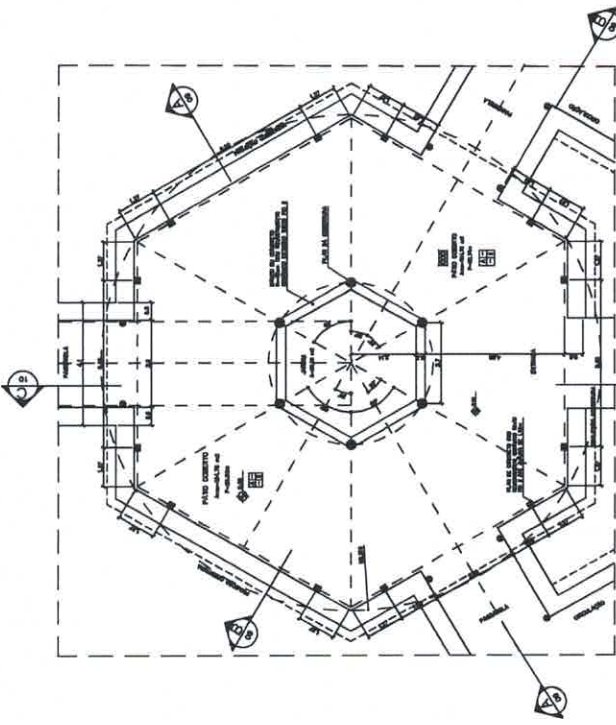
ARQUITETÔNICO

Movimento do
projeto: **07/16**
Data: **AGOSTO/2021**
Projetista: **LUANA MÁXIMO**
Cadastro: **CREA Nº 151663825-5**

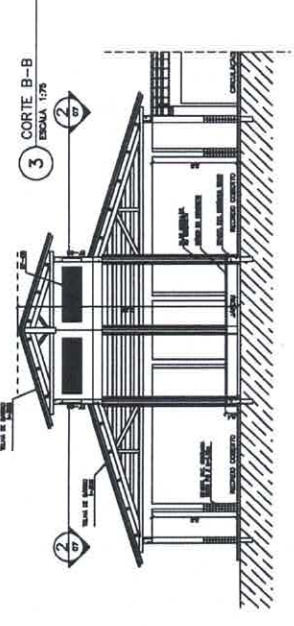
PÁTIO CENTRAL
Cadastrada: **INDICADA**



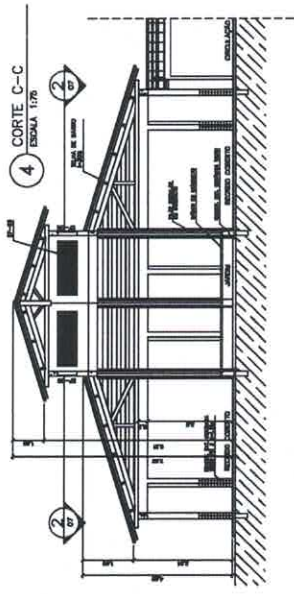
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



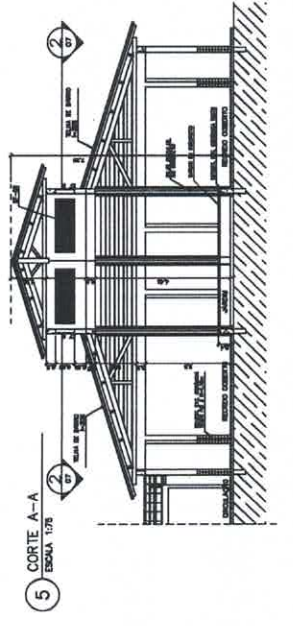
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



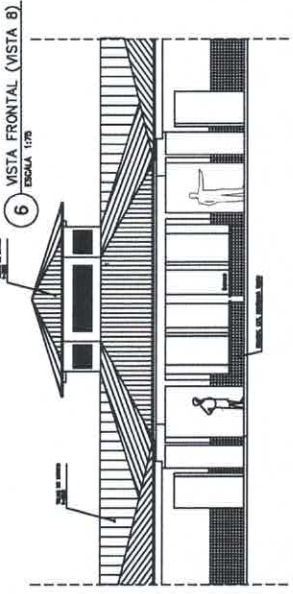
3 CORTE B-B
ESCALA 1/75



4 CORTE C-C
ESCALA 1/75



5 CORTE A-A
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL (VISTA B)
ESCALA 1/75

- ESPECIFICAÇÕES:**
- PISO**
 - 1 CERÂMICA 40x40 em QUADRADO ESCURECIDO
 - PAREDE**
 - 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA
 - 2 REVESTIMENTO EM GESSO
 - 3 CERÂMICA 40x40 em QUADRADO ESCURECIDO
 - TEÇO**
 - 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ESCURO
 - 2 PISO EM CIMENTO
 - 3 CIMENTUM, AUTOCOLA (NOZ OU MADEIRA)
 - PORTA**
 - 1 CERÂMICA 40x40 em QUADRADO ESCURECIDO

NOTAS:

- NÃO SERÁ REALIZADA A FUNDAÇÃO, CONFERIR DIMENSÃO DE LOCAL
- ENTERRAR TUDO O QUE ESTIVER EMBAIXO DO TERRENO
- NÃO SERÁ REALIZADO O FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA
- O CLIENTE DEVERÁ RESPONSABILIZAR-SE PELO FORNECIMENTO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO
- O MATERIAL DE CONSTRUÇÃO DEVERÁ SER ENTREGUE NO LOCAL DO LOCAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS
LUANA MÁXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5



ESTADO DO ARAUÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SOARE
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 COTIZAÇÕES

ENDEREÇO DO CLIENTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SOARE
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 COTIZAÇÕES
 C/PAVILÃO DE EXIBIÇÃO
 AV. DA LIBERDADE, 100
 CEP: 55.100-000
 SOARE - PERNAMBUCO
 Telefone: (51) 3412.1147

ENDEREÇO DA OBRA
 OBRA: PASSARELA PARA O ATO DE SOARE
 END: AV. DA LIBERDADE, 100 - SOARE - PE
 C/PAVILÃO DE EXIBIÇÃO
 CEP: 55.100-000
 SOARE - PERNAMBUCO

DA PARTE DO REGULADOR
 Odear para o cliente, que não se responsabiliza
 pelo projeto e nem por sua execução, nem
 por danos materiais ou morais.

Assinatura do Engenheiro
 Data e hora de emissão, hora, que não se
 responsabiliza pelo projeto e nem por sua
 execução, nem por danos materiais ou morais.

Nº	Revisão	Data

OBS: E de inteira Responsabilidade
 do proprietário da obra o fornecimento
 dos EPI's (Equipamento de Proteção
 Individual), Conforme a Norma
 Regulamentadora NR 6.
 O descumprimento poderá levar ao
 cancelamento do contrato, bem como as
 medidas cabíveis de lei.

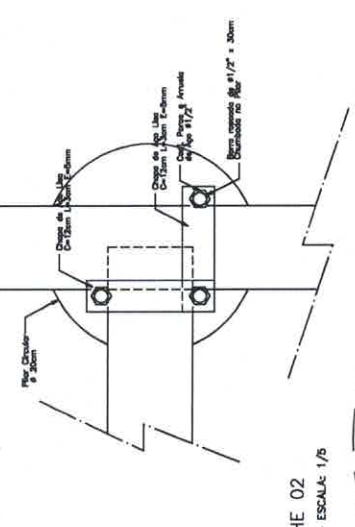
ASBUIL TDA EMEF DR ACY DE
 JESUS PEREIRA COM 4 SALAS DE
 AULA.

ARQUITETÔNICO

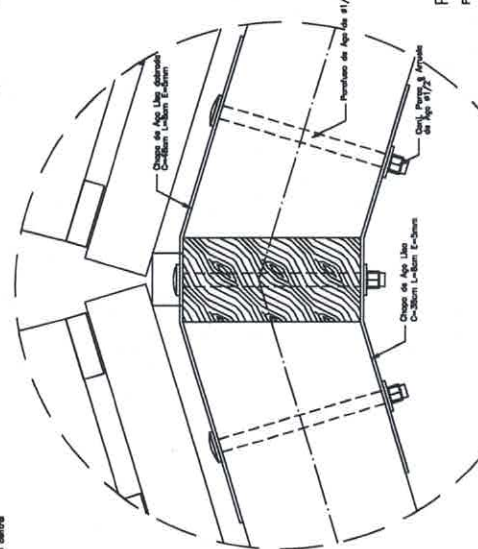
Nome de Projeto: 08/16
 Data: AGOSTO/2021
 Projeto: LUANA MÁXIMO
 CREA Nº: 151663825-5

PASSARELAS
 Índice: INDICADA

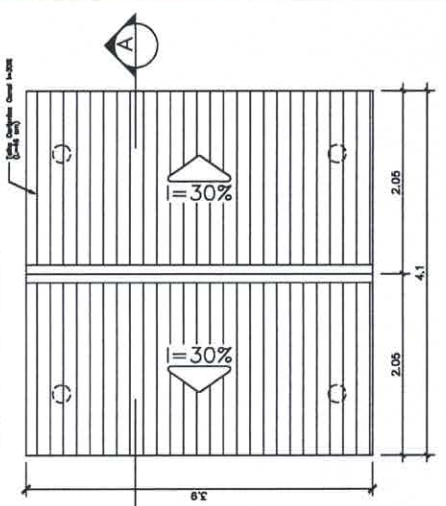
DETALHE 01
 Planta Baixa - ESCALA: 1/5



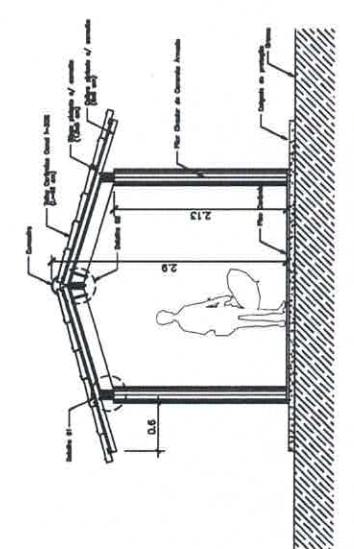
DETALHE 02
 Elevação - ESCALA: 1/5



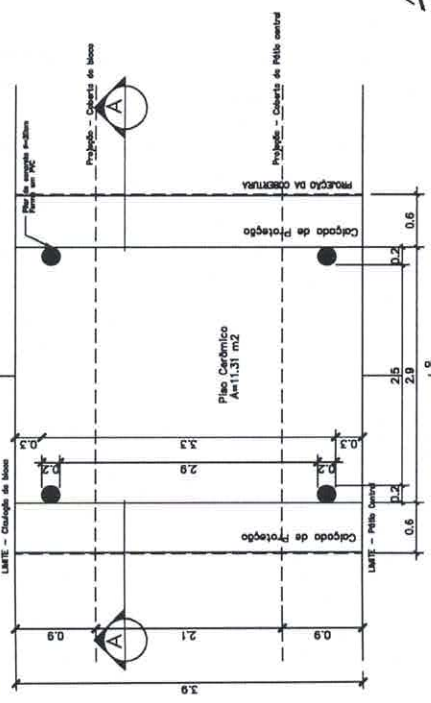
PASSARELA
 PLANTA DE COBERTURA - ESCALA: 1/25



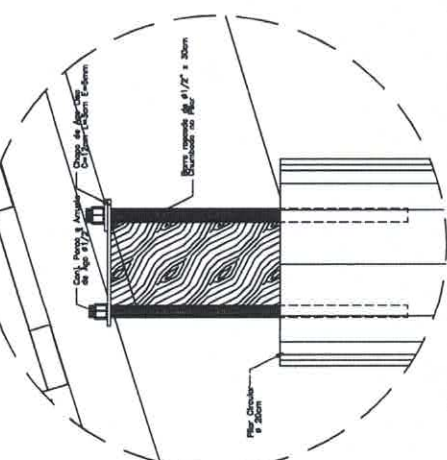
PASSARELA
 CORTE A-A - ESCALA: 1/25



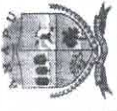
PASSARELA
 PLANTA BAIXA - ESCALA: 1/25



DETALHE 01
 Elevação - ESCALA: 1/5



NOTAS:
 - NÃO TRAZER MEDIDAS EM ESCALA. COMPRIE DIMENSÕES EM LODO
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ANTERIO E
 O CADENHO DE EMPREENDIMENTO, PREVALEÇA A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2021
EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAÍ
CNPJ: 13.181.892/0001-91
EPI: 13.382.500
Telefone: (51) 3617.7814/1

DADOS DO CLIENTE
NOME DO CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAÍ
CNPJ: 13.181.892/0001-91
Cidade: ANAÍ/RS
EPI: 13.382.500
Telefone: (51) 3617.7814/1

DADOS DA OBRA
NOME DA OBRA: ASSUET DA ENFERMAGEM DE 4 SALAS DE AULA COM 4 SALAS DE AULA E 4 SALAS DE AULA DE LABORATORIO DE CIENCIAS
EMPRESA: LUMINOTÉCNICA CIVIL
SITIO: ANAÍ/RS
Bairro: ANAÍ/RS

Area de Trabalho:
Local de Aproximacao:
Data de Inicio:
Data de Término:

DA PARTE DO ENGENHEIRO
Nome do Engenheiro:
Assinatura do Engenheiro:
Data:
Local de Assinatura:

Autenticacao do Cliente

Nº	Revisão	Data

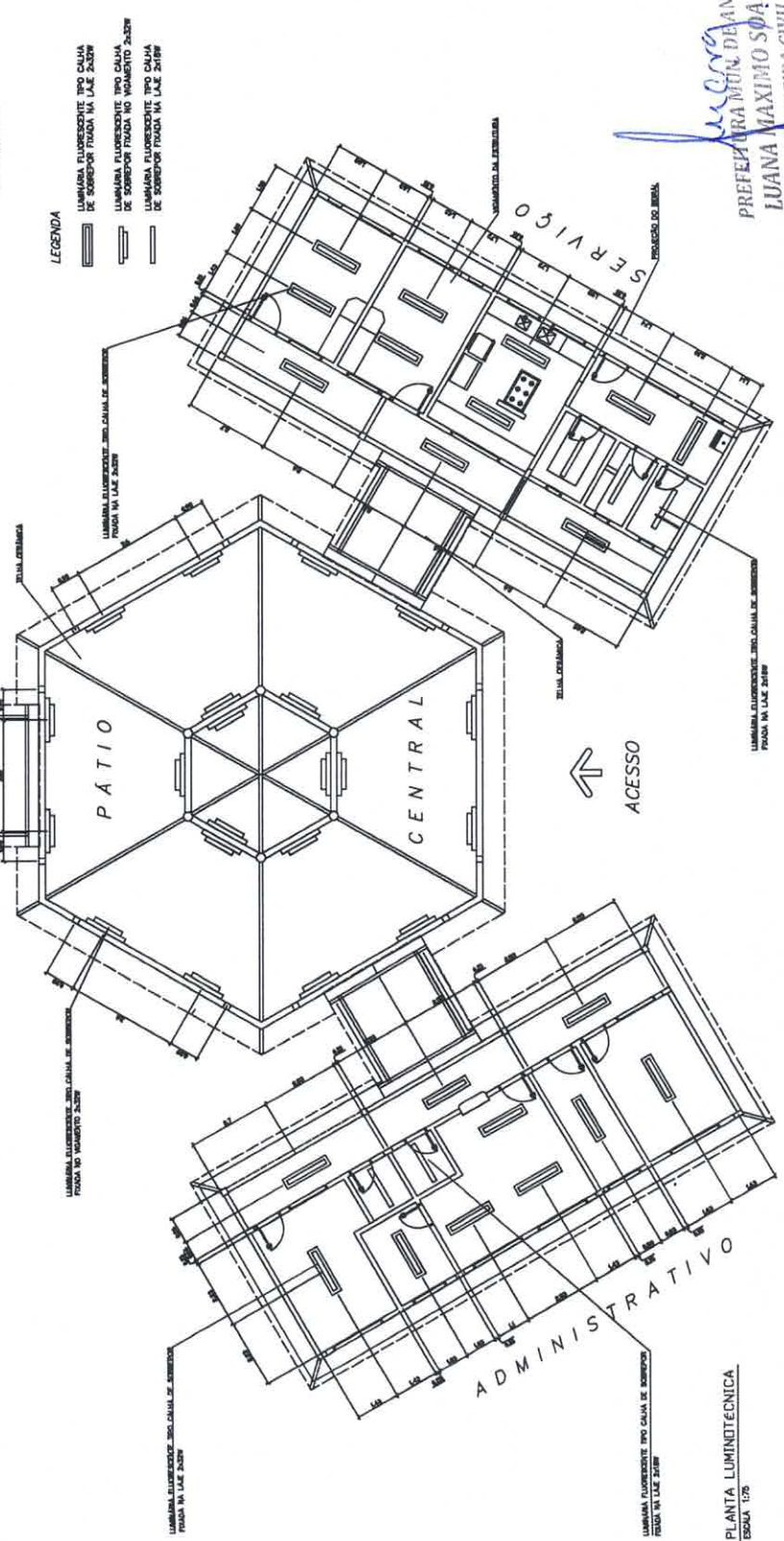
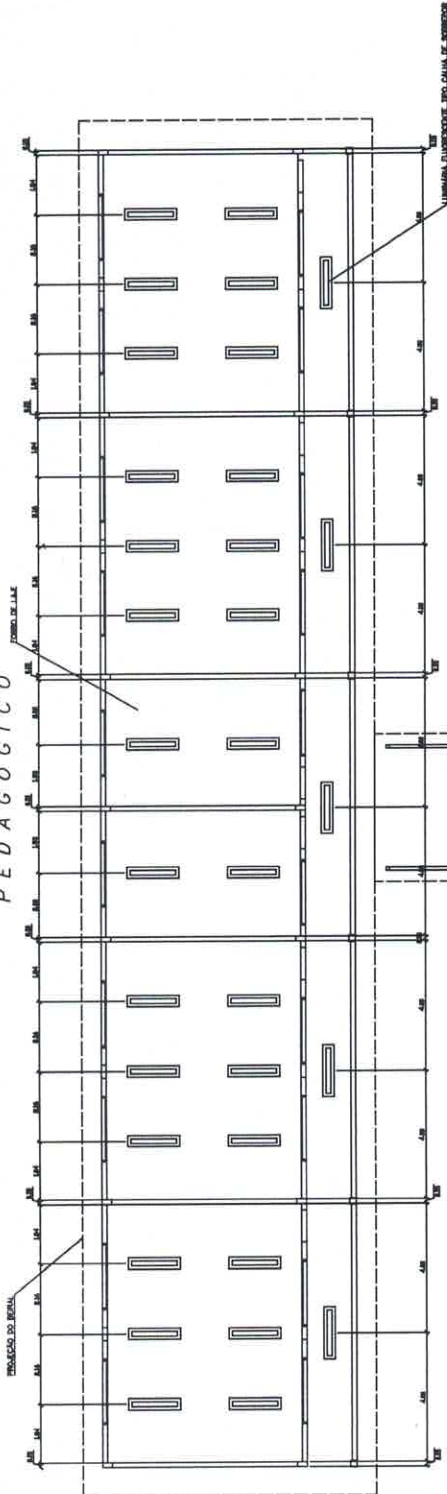
OBS: E de inteira Responsabilidade do proprietário da obra o fornecimento dos EPI'S (Equipamento de Proteção Individual), Conforme a Norma regulamentadora NR-6. O contratante deverá levar ao embargo da obra, bem como as medidas cabíveis da lei.

ASSUET DA ENFERMAGEM DE 4 SALAS DE AULA
ASSUET DA ENFERMAGEM DE 4 SALAS DE AULA

ARQUITETÔNICO
Número de Projeto: 14/16
Data: AGOSTO/2021
Projeto: LUANA MÁXIMO
CROQUI: CREA Nº 151663825-5

LUMINOTÉCNICA
LUMINOTÉCNICA
INDICADA

PEDAGÓGICO



LEGENDA
LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR TRAZIDA NA LAJE 2x20W
LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR TRAZIDA NO VORMENTO 2x20W
LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO CALHA DE SOBREPOR TRAZIDA NA LAJE 2x10W

Luana Máximo Spáre
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAÍ
LUANA MÁXIMO SPÁRE
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151663825-5

1 PLANTA LUMINOTÉCNICA
ESCALA: 1:50

ORIENTAR: RESERVADOS: DIREITOS DE AUTOR. A RESPONSABILIDADE DO PROJETO É DO AUTOR DO PROJETO. NÃO É PERMIDA A REPRODUÇÃO DO PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. O PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DO CLIENTE. NÃO É PERMIDA A REPRODUÇÃO DO PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.



ESTABELECIDOR
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

Nº	Revisão	Data

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

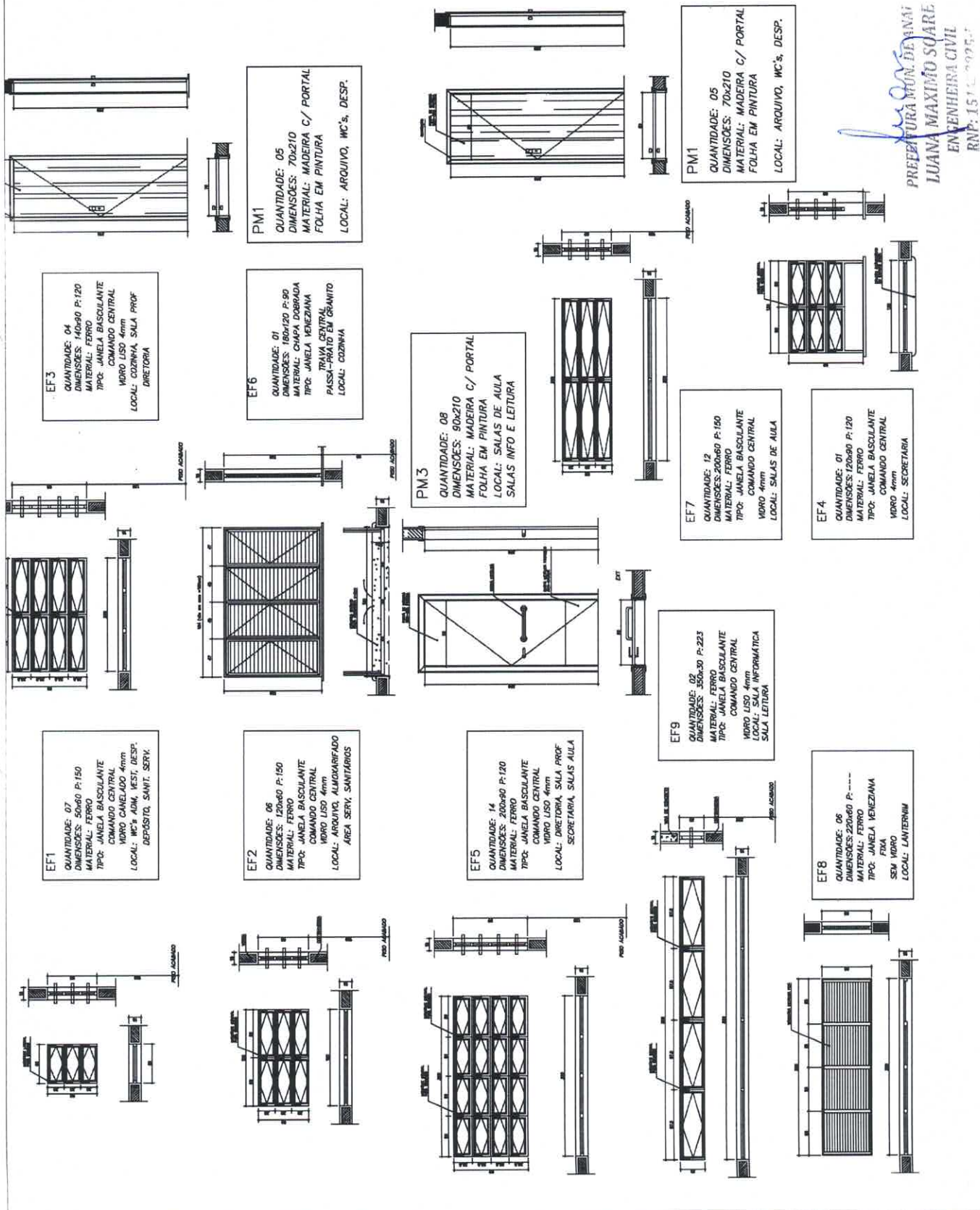
PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417

PROJETO DE ARQUITETURA DE MANAUS
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA - PROJETOS E
 CONSULTAS
 Rua Manoel de Medeiros, 141
 Centro - Manaus - AM
 CEP: 67030-000
 Telefone: (68) 3631-7417



EF3
 QUANTIDADE: 04
 DIMENSÕES: 140x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: COZINHA, SALA PROF. DIRETORIA

EF6
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 180x120 P:90
 MATERIAL: CHAPA DOBRADA
 TIPO: JANELA KENZIANA
 PASSA-PAU EM GRANITO
 LOCAL: COZINHA

PM3
 QUANTIDADE: 08
 DIMENSÕES: 90x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: SALAS DE AULA SALAS INFO E LETURA

EF7
 QUANTIDADE: 12
 DIMENSÕES: 200x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: SALAS DE AULA

EF4
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 120x90 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: SECRETARIA

EF1
 QUANTIDADE: 07
 DIMENSÕES: 50x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO CANALADO 4mm
 LOCAL: WC'S ADM, VEST, DESP, DEPÓSITO, SANT. SERV.

EF2
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 120x60 P:150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: AREA SERV, SANTÁRIOS

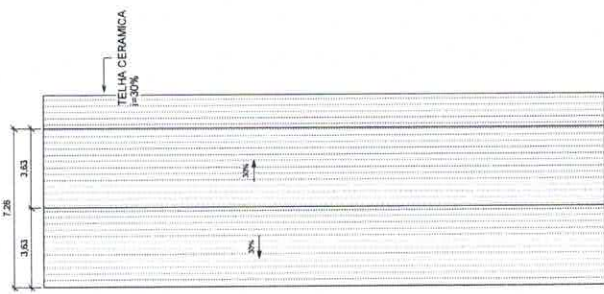
EF5
 QUANTIDADE: 14
 DIMENSÕES: 120x60 P:120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: DIRETORIA, SALA PROF SECRETARIA, SALAS AULA

EF9
 QUANTIDADE: 02
 DIMENSÕES: 350x30 P:223
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 VORO LISO 4mm
 LOCAL: SALA LETURA

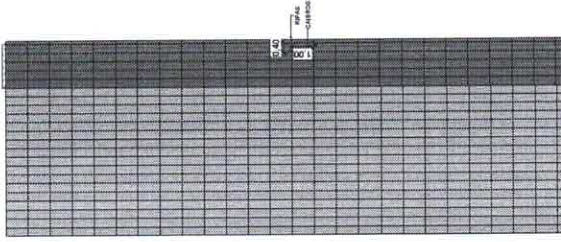
EF8
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 200x60 P:---
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA KENZIANA
 SEM VORO
 LOCAL: LANTERNIM

PM1
 QUANTIDADE: 05
 DIMENSÕES: 70x210
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL
 FOLHA EM PINTURA
 LOCAL: ARQUIVO, WC'S, DESP.

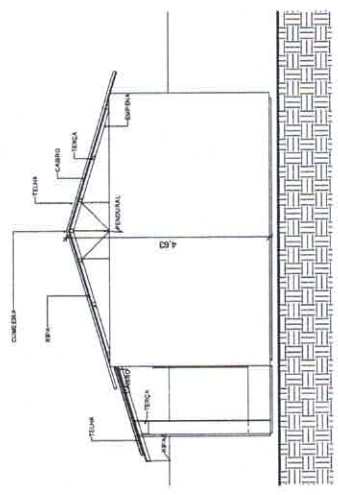
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS
 LUANA MAXIMO SOARES
 ENGENHEIRA CIVIL
 RNP: 15174.99957



1 PLANTA DE COBERTURA
1:100



2 DET. DE CAIBROS E RIPAS
1:100



3 DETALHAMENTO
1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA -
PROJ. CONTATOS:
(93) 98772.8147

DADOS DO CLIENTE
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
CPF/CNPJ: 01.613.184/000143
Endereço: AV. GETULIO VARGAS, Nº 98
Bairro: CENTRO - PA
CEP: 68365-000
Telefone: (93) 97251747
DADOS DA OBRA
Nome: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E PRÉ-ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE ANAPU
Endereço: VILA SURUBIM
Bairro: ZONA URBANA
CEP: 68365-000

Tamanho do Terreno:
Área do Terreno:
Área Ocupada do Terreno:
Índice de Aproveitamento:

OBS: É de inteira responsabilidade do projetista a elaboração dos projetos em EPI'S (Equipamento de Proteção Individual), Conforme a Norma NR-12. O comprometimento pode ser em anexo, em anexo da obra, bem como as medidas cabíveis da lei.

DA PARTE DO ENGENHEIRO
Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado seguindo rigorosamente as normas regulamentadoras.

Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE
Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com os projetos elaborados.

Assinatura do Cliente

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE
ART DE ZEDUS PEREIRA

PLANTA DE COBERTURA

Número da prancha	02/02
Data	JULHO DE 2022
Desenhada por	LUANA MAXIMO
CREA	1519638235

02/03
Escala Como indicado

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA -
PROJETOS DE OBRAS
CONTA 005
(61) 98172-6147

DADOS DO CLIENTE
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS
CNPJ: 01.613.194/0001-43
Endereço: AV. SETÚLIO VARGAS, Nº 98
VILA SANTA LUZIA - PA
Cidade: ANÁPOLIS - PA
CEP: 68395-000
Telefone: (61) 981726147
Nome: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA CESVALDO CRUZ
Endereço: VILA CURURUBIM Nº 43
Cidade: ANÁPOLIS - PA
CEP: 68395-000

Tamanho do Terreno:
Área Construída:
Índice de Aproveitamento:

OBS: É de inteira Responsabilidade do projetista a obra e o fornecimento dos materiais. Não se responsabiliza a Engenharia Individual, conforme a Norma Regulamentadora NR 8. O descumprimento das normas de embargos da obra, bem como as medidas cabíveis de lei.

DA PARTE DO ENGENHEIRO

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado em conformidade com as normas regulamentadoras.

Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado em conformidade com as normas regulamentadoras.

Assinatura do Cliente

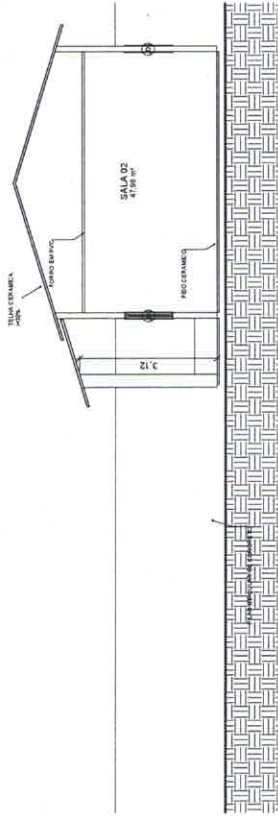
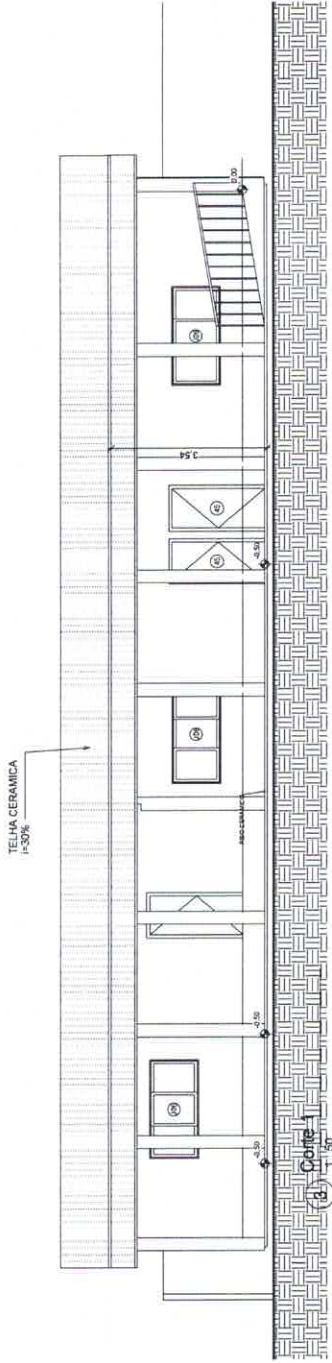
PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DR ACY DE JESUS PEREIRA

CORTES
01-02/AMPLIAÇÃO

Número da prancha: 00/02
Data: JULHO DE 2022
Desenhada por: LUANA MAXIMO
CREA: 1516638235

03/03

Escala: 1 : 50



2 Corte 2
1 : 50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1516638235-1



SECRETARIA MUNICIPAL DE ANAPU
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS -
PROJETOS E CONSULTAS

DADOS DO CLIENTE

Nome: CPF/CNPJ:
Endereço:
Cidade:
Bairro:
CEP:
Telefone:

DADOS DA OBRA

Nome:
Código:
Cidade:
Estado:
CEP:
Tamanho do Terreno:
Área Construída:
Área Coberta:
Terreno:
• Tipo de Solo:
• Tipo de Ocupação do Terreno:
Índice de Aproveitamento

DA PARTE DO ENGENHEIRO

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado seguindo/autorizado em conformidade as normas regulamentadoras

Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE

Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com os projetos elaborados.

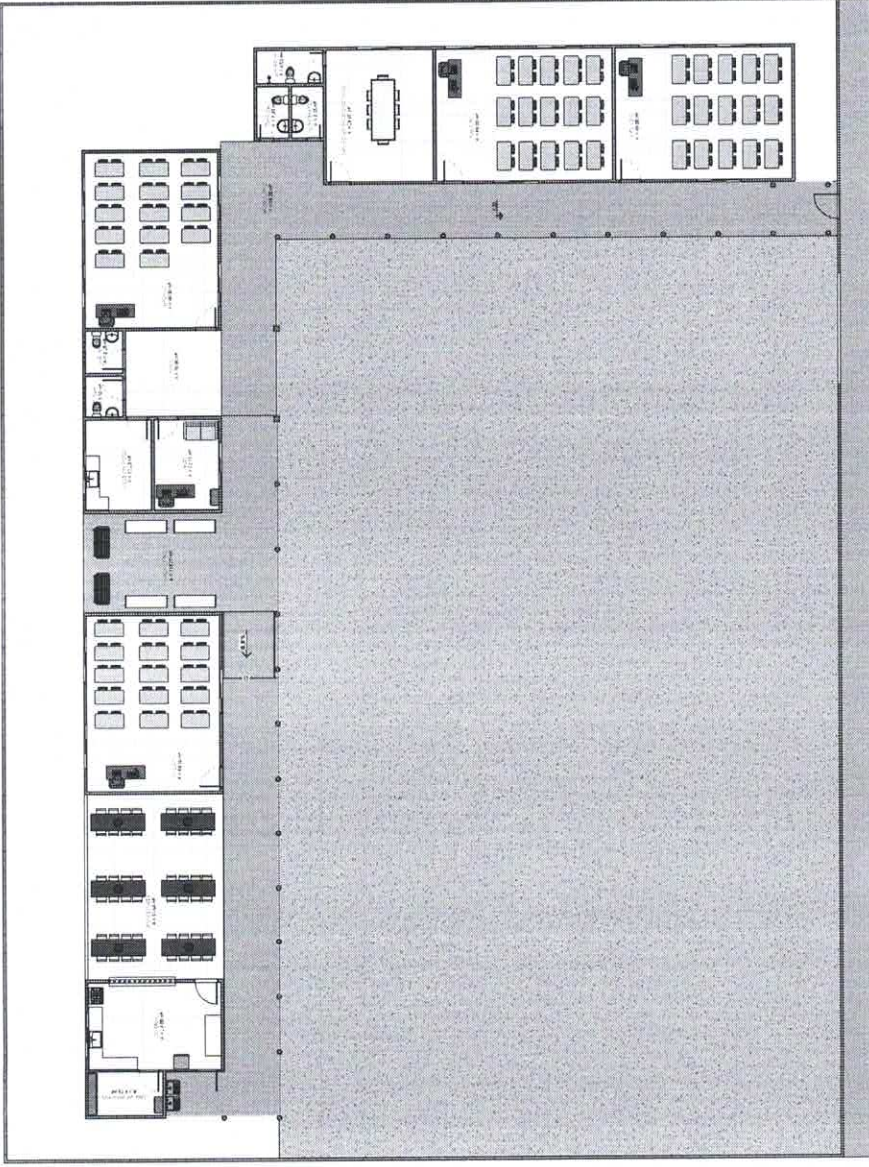
Assinatura do Cliente

FRANCISCO DE FARIAS

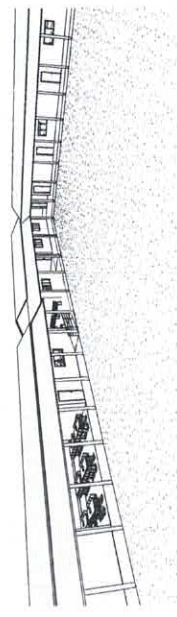
LAYOUT

Número do projeto	CREA
Data	OUTUBRO DE 2022
Desenhado por	LUANA MAXIMO
CREA	151638255
A1-1/5	
Escala	1 : 100

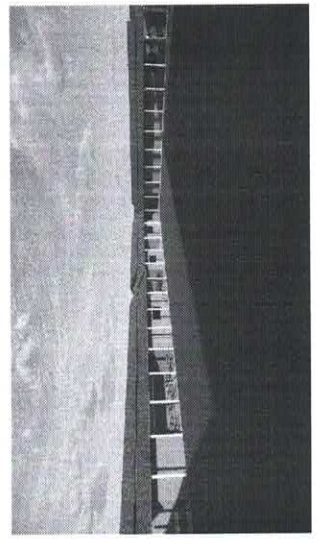
Luana Maximo
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 17

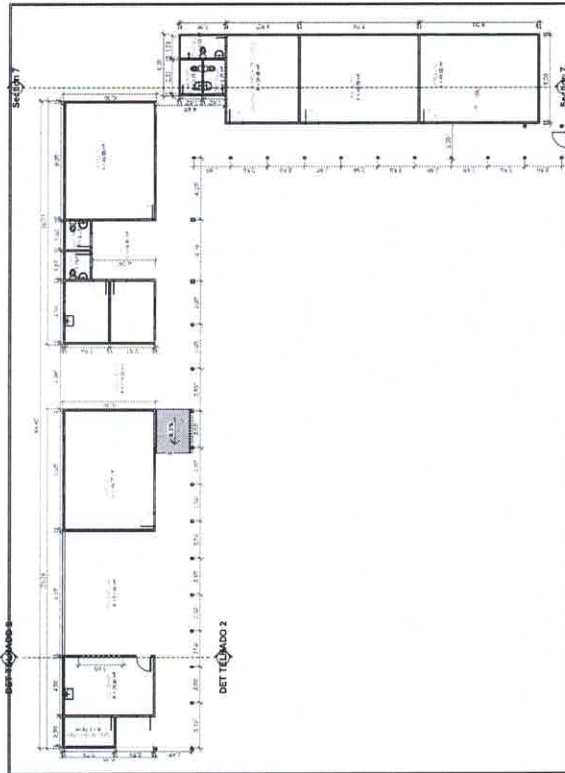


1 PLANTA BAIXA TÉRREO
1 : 100

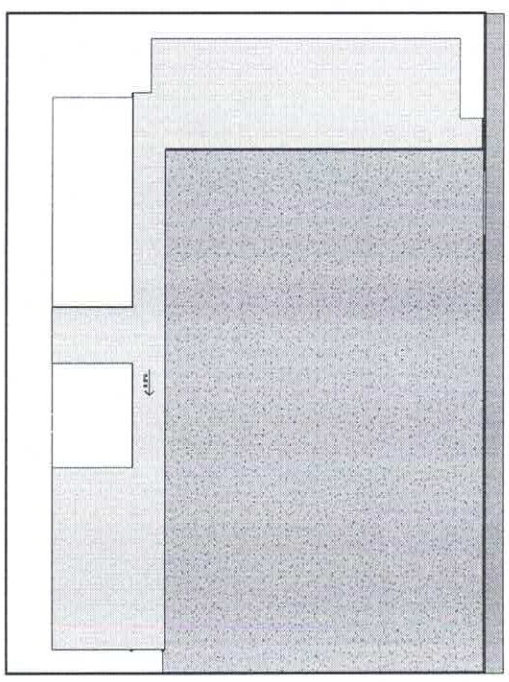


2 Vista 3D 2





1 PLANTA BAIXA TÉRREO
1:150

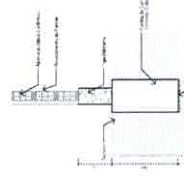


2 PLANTA DE LOCAÇÃO
1:175

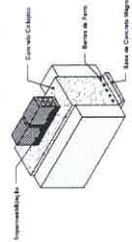
QUANTITATIVO DE JANELAS				
COD.	QTD.	COMPRIMENTO	ALTURA (M)	DESCRIÇÃO
01	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
02	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
03	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
04	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
05	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
06	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
07	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
08	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
09	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
10	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
11	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
12	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
13	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
14	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
15	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
16	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
17	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
18	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
19	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50
20	1	1,00	1,50	JANELA 1,00 X 1,50

QUANTITATIVO DE PORTAS				
COD.	QTD.	LARGURA (M)	ALTURA (M)	DESCRIÇÃO
01	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
02	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
03	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
04	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
05	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
06	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
07	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
08	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
09	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
10	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
11	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
12	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
13	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
14	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
15	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
16	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
17	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
18	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
19	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00
20	1	1,00	2,00	PORTA 1,00 X 2,00

QUANTITATIVO DE ÁREAS			
NOME	ÁREA	PERCENT.	COMENTÁRIO
Área Total	100,00	100,00	
Área Útil	80,00	80,00	
Área Coberta	80,00	80,00	
Área Livre	20,00	20,00	



3 DETALHE FUNDAÇÃO
1:20



4 DETALHE FUNDAÇÃO - 2
1:20

PREFEITURA MUN. DE ANAPIMÓDIA
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: J

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPIMÓDIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA -
PROJETOS E CONVÊNIOS

DADOS DO CLIENTE
Nome: _____
CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
Bairro: _____
CEP: _____
Telefone: _____

DADOS DA OBRA
CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
Bairro: _____
CEP: _____
Área do Terreno: _____
Área da Construção: _____
- Pav. Superior: _____
- Pav. Inferior: _____
Terra Ocupada do Terreno: _____
Índice de Aproveitamento: _____

DA PARTE DO ENGENHEIRO
Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado em conformidade com as normas regulamentadoras.

Assinatura do Engenheiro _____
DA PARTE DO CLIENTE
Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com os projetos autorizados.
Assinatura do Cliente _____

FRANCISCO DE FARIAS

PLANTA BAIXA

Número do projeto: CREA
Data: OUTUBRO DE 2022
Desenhada por: LUANA MAXIMO
CREA: 151628225

A1-2/5
Escala: Como indicado



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA –
PROJETOS E CONTRATOS

DADOS DO CLIENTE

Nome: _____
CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Bairro: _____
Telefone: _____

DADOS DA OBRA

CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Bairro: _____
CEP: _____
Área do Terreno: _____
Área do Construído: _____
Pav. Superior: _____
Tela Ocupação do Terreno: _____
Tela de Aproveitamento: _____

DA PARTE DO ENGENHEIRO

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado em conformidade com as normas regulamentadoras.

DA PARTE DO CLIENTE

Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com o Projeto Autorizado.

Assinatura do Cliente

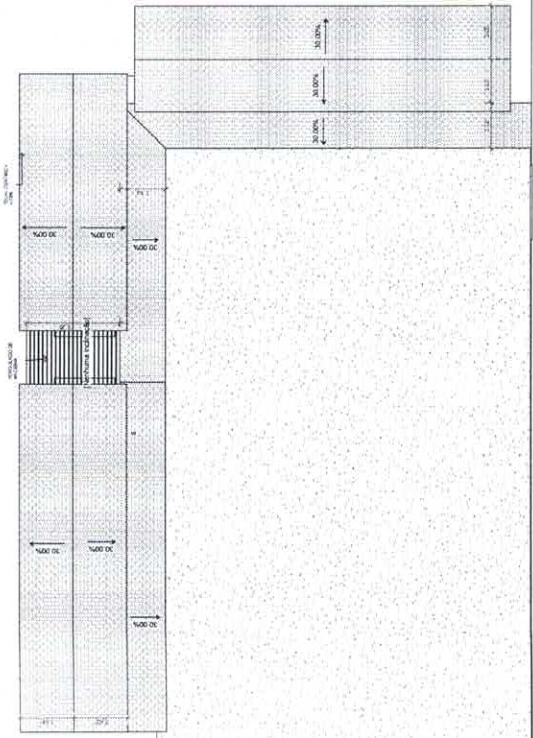
FRANCISCO DE FARIAS

COBERTURA

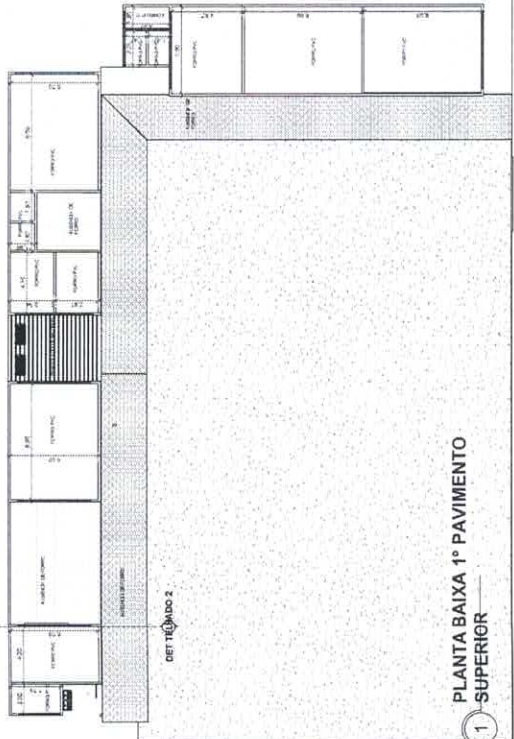
Número do projeto:	CREA:
Data:	OCTUBRO DE 2022
Desenhado por:	LUANA MAXIMO
CREA:	151633255

A1-3/5

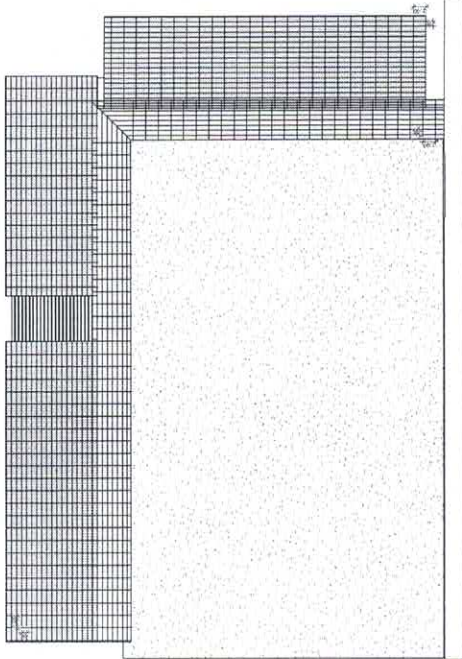
Escala: Como Indicado



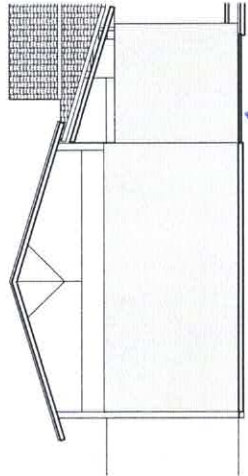
PLANTA DE LOCAÇÃO E
2. COBERTURA



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
1. SUPERIOR



3. DET. TELHADO
1: 1/5



4. DET. TELHADO 2
1: 50

Luana
PREFEITURA MUN. DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 151633255-5

LANTERNAMENTO DE ÁREA DE TELHADO		
TIPO DE TELHA	DESCRIÇÃO	ÁREA DE TELHADOS
		707,08
		32,00
		TOTAL DE TELHADOS



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA -
PROJETOS E CONTRATOS

DADOS DO CLIENTE

Nome: _____
CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
Bairro: _____
CEP: _____
Telefone: _____

DADOS DA OBRA

CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
CEP: _____
Área do Terreno: _____
Área Construída: _____
Terra Ocupada do Terreno: _____
Terra Superior: _____
Índice de Aproveitamento: _____

DA PARTE DO ENGENHEIRO

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado seguindo rigorosamente as normas regulamentadoras.

Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE

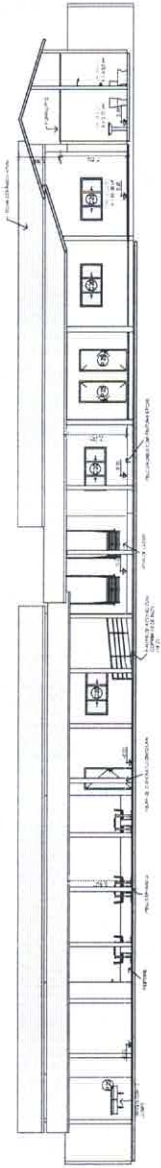
Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com os projetos elaborados.

Assinatura do Cliente

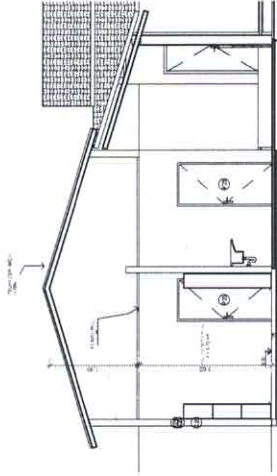
FRANCISCO DE FARIAS

CORTES

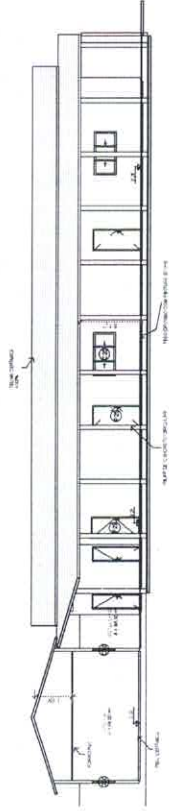
Número do projeto	CREA
Data	OUTUBRO DE 2022
Desenhada por	LUANA MAXIMO
CPBA	1516638355
A1-4/5	
Escala	Como indicado



1 Section 0
1:100

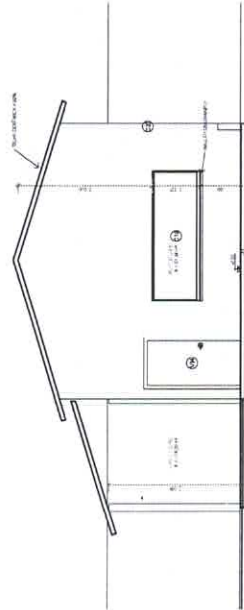


4 Section 3
1:50

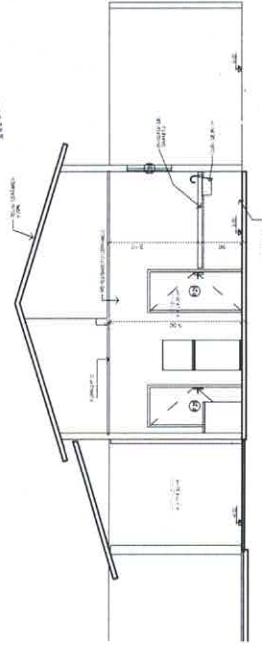


2 Section 1
1:100

Luana Maximo
PREFEITURA MUN. DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARE
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1516638355-5



5 Section 4
1:50



3 Section 2
1:50



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPU
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA -
PROJETOS E CONVERSOS

DADOS DO CLIENTE

Nome: _____
CPF/CNPJ: _____
Cidade: _____
Estado: _____
CEP: _____
Telefone: _____

DADOS DA OBRA

CPF/CNPJ: _____
Endereço: _____
Bairro: _____
CEP: _____
Tipo de Terreno: _____
Área do Terreno: _____
Área Construída: _____
* Proj. Superior: _____
* Proj. Inferior: _____
Indice de Aproveitamento: _____

DA PARTE DO ENGENHEIRO

Declaro para os devidos fins, que este projeto foi elaborado em conformidade com as normas regulamentadoras:

____ Assinatura do Engenheiro

DA PARTE DO CLIENTE

Declaro para os devidos fins, que estou de acordo com o projeto apresentado.

____ Assinatura do Cliente

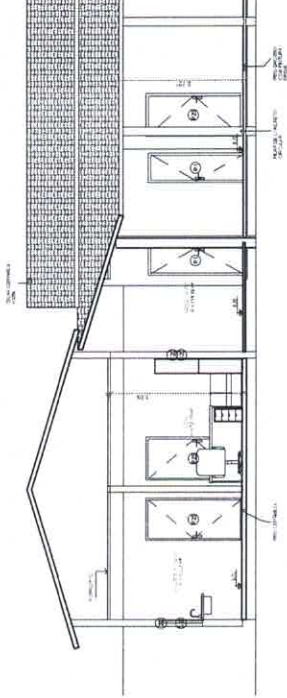
FRANCISCO DE FARIAS

CORTES 2

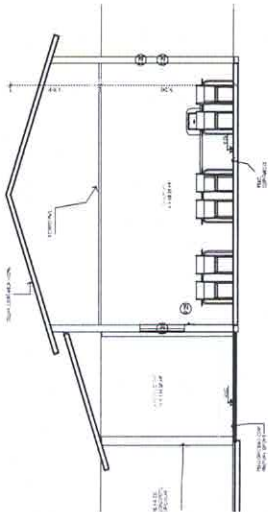
Número do projeto	CREA
Data	OUTUBRO DE 2023
Desenhada por	LUANA MAXIMO
CREA	1516638325

A1-5/5

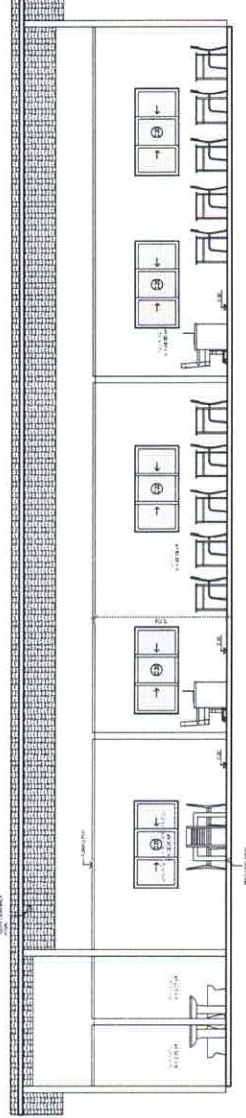
Escala: **1 : 50**



2 Section 6
1 : 50



1 Section 5
1 : 50



3 Section 7
1 : 50

Luana
PREFEITURA MUN. DE ANAPU
LUANA MAXIMO SOARES
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1516638325-5