



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

MEMORIAL DESCRITIVO MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II
06 SALAS DE AULA

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

MEMORIAL DESCRITIVO

1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma escola de um pavimento com seis salas de aula, a ser implantada em pequenos núcleos urbanos nas diversas regiões do Brasil através do **FNDE** - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação.

Por ser um projeto piloto, com repetição de construção, foi concebido de uma forma simples e ao mesmo tempo arrojada, de modo a se conseguir o máximo em termos de flexibilidade na implantação das salas de aula, além de se adaptar facilmente à maioria dos terrenos.

A premissa básica foi a de criar 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 de 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, e 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 acontecerão todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e acolhedor, 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 a retirada do ar quente do espaço aéreo.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade para 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 metalâmico (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 estrutura 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 será através de uma caixa d'água metálica, tipo taça ou reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

Para a área externa à edificação, acreditamos ser fundamental a instalação de um playground e uma horta, onde os alunos podem cultivar e produzir seu próprio alimento. Será aconselhável o cercamento do terreno, que se fará com muro baixo de alvenaria e cerca, conforme proposta apresentada no detalhamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O **Projeto Espaço Educativo Urbano II** não tem um terreno definido onde será edificado, podendo ser implantado nas diversas regiões do Brasil, de modo que o **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** deverá ser orientado e coordenado por profissionais capacitados.

Os autores dos projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Edificação, e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Fundações - Implantação
- Elétrica - Implantação
- Telefone - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

3. AUTORIA DOS PROJETOS

Coordenação / Arquitetura:

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazzo Lissa – 8.342 D-DF

Estrutura:

Eng.

Elétrica:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho - 10.458 / D-DF

Hidrossanitário:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho – 10.458 / D-RS

Orçamento / Caderno de Encargos:

Eng. Eduardo Naves Vilela – 46.351 D/ MG

Colaboração / Desenho:

Arq. Graziela Martins

Revisão: Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN (2006)

Arquitetura, Projeto Hidro-sanitário e Memoriais:

Arq. Tiago Lippold Radünz – 111905 D/RS

Projeto Estrutural:

Eng. Manoel Fernando Pereira Santos - 2000820 D/PB

Projeto Elétrico:

Eng. Marcus Vinícius Galletti Arraes – 10077 D/GO

Orçamento:

Arq. Willamy Mamede da Silva Dias – 7417 D/PB

Eng. Claudia Maria Videres Trajano – 5307 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizadas na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Isso evitaria que todas as escolas financiadas pelo FNDE tivessem a mesma cor. Para tanto, propomos um estudo de cores em anexo, onde são sugeridas algumas combinações de tonalidades, bem como as combinações que não devem ser utilizadas.

- **Salas de aula:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de 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=1,10 m. 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.

- **Sala de Leitura:**

Piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de 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=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

- **Sala de Informática:**

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

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3 Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca 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 – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso. Na calçada será cimentado desempenado.

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 projeto de 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.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

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

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca 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 conforme Branco Gelo.

- **Almoxarifado:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40cm e PEI 4, cores conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

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

- **Dispensa:**

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

- **Vestiário:**

Piso – Cerâmica, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR PEI 4, ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de 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 SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Área de Serviço:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de 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 SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sanitários Coletivos:**

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

- **Circulações:**

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

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca 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 – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

- **Estrutura:**

Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.

A - Concreto – Pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar sobre fundo preparador de superfície – 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.

B - Madeira – Portas em madeira semi-oca emassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

QUADRO DE ESQUADRIAS (PARA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA)

COD.	QUAN T.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES (m)			MATERIAL	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL
			P	C	H			
EF1	07	Wc's Adm, Vestiário, Dispensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m ²	2.10 m ²
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almoarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m ²	4.32 m ²
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m ²	5.04 m ²
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m ²	1.08 m ²
EF5	18	Diretoria, Sala Prof, Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m ²	32.40m ²
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m ²	2.34 m ²
EF7	12	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m ²	14.40m ²
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m ²	7.92 m ²
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m ²	2.10m ²
PORTAS								
PM1	05	Arquivo, Wc's e Dispensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m ²	7.35m ²
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m ²	13.44m ²
PM3	08	Salas de Aula	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m ²	15.12m ²

LEGENDA: P=peitoril, C=comprimento, H=altura.

• **Bancadas:**

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica ELIANE 10x10cm, PEI 3, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

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

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

- **Louças:**

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: CP-929, ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9, cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Bloco 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 – marca 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

- **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, cabamento 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;
 - Tarjeta em aço inox 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

- **Caixa d'água:**

Castelo d'água tipo taça em aço com base em concreto conforme especificação do fabricante.

Pintura Esmalte Sintético marca SUVINIL ou similar – Cor Branco Gelo, Areia ou Cinza Claro sobre tratamento em zarcão.

- **Vidros:**

Vidro liso espessura 4mm em todas as janelas.

OBSERVAÇÃO:

- Para fins de orçamento e execução, no projeto específico de implantação deverá ser observado o item relativo ao muro de fechamento do terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

5. QUADRO DE ÁREAS

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

<i>ITEM</i>	<i>ÁREA CONSTRUÍDA</i>
Bloco Pedagógico	360.36 m ²
Circulação - Pedagógico	87.26 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
Pátio Central	175.35 m ²
Passarelas	33.69 m ²
TOTAL	854.00 m²
Pórtico de entrada	14.67 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em meio magnético através do Software AUTOCAD R14.

As pranchas dos Projetos foram montadas em ambiente "Espaço do Papel" através de "Viewports" na área gráfica. As margens e os carimbos estão no "Espaço do Papel", onde o carimbo é um bloco editável (atributos).

As pranchas do projeto arquitetônico e do detalhamento encontram-se em arquivos do tipo ".DWG". Nestes arquivos estão todos os desenhos para a montagem do projeto de Arquitetura e Detalhamento (de 01 à 16 para Arquitetura e 01 a 13 para o Detalhamento).

Para o projeto de **ARQUITETURA**, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/16	ARQ01_IMPLANTAÇÃO.dwg
Prancha 02/16	ARQ02_COBERTURA.dwg
Prancha 03/16	ARQ03_LAYOUT-GERAL.dwg
Prancha 04/16	ARQ04_PEDAGÓGICO.dwg
Prancha 05/16	ARQ05_ADMINISTRATIVO.dwg
Prancha 06/16	ARQ06_SERVIÇO.dwg
Prancha 07/16	ARQ07_PÁTIOCENTRAL.dwg
Prancha 08/16	ARQ08_PASSARELAS.dwg
Prancha 09/16	ARQ09_CORTES AA e BB.dwg
Prancha 10/16	ARQ10_CORTES CC DD EE.dwg
Prancha 11/16	ARQ11_VISTASGERAIS.dwg
Prancha 12/16	ARQ12_VISTAS.dwg
Prancha 13/16	ARQ13_PAGINAÇÃO DE PISO.dwg
Prancha 14/16	ARQ14_LUMINOTECNICO.dwg
Prancha 15/16	ARQ15_PLANTA DE ESQUADRIAS.dwg
Prancha 16/16	ARQ16_PAISAGISMO

Para o projeto de **DETALHAMENTO** da arquitetura, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/12	DET01_Esquadrias1.dwg
Prancha 02/12	DET02_Esquadrias.dwg



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

Prancha 03/12	DET03_Porta e Portão.dwg
Prancha 04/12	DET04_Sanitarios1.dwg
Prancha 05/12	DET05_Sanitarios2.dwg
Prancha 06/12	DET06_Marcenaria1.dwg
Prancha 07/12	DET07_Marcenaria2.dwg
Prancha 08/12	DET08_Marcenaria3.dwg
Prancha 09/12	DET09_DetalhesConstrutivos1.dwg
Prancha 10/12	DET10_DetalhesConstrutivos2.dwg
Prancha 11/12	DET11_Cerca Portão Principal.dwg
Prancha 12/12	DET12_CercaServiço.dwg

O projeto de **ESTRUTURA** foi separado segundo as edificações que compõem o conjunto para facilitar a execução:

- **ESTRUTURA:**

- Concreto Armado

Prancha 1/22	EST01_Administrativo-01.dwg
Prancha 2/22	EST02_Administrativo-02.dwg
Prancha 3/22	EST03_Administrativo-03.dwg
Prancha 4/22	EST04_Administrativo-04.dwg
Prancha 5/22	EST05_Central-01.dwg
Prancha 6/22	EST06_Central-02.dwg
Prancha 7/22	EST07_Central-03.dwg
Prancha 8/22	EST08_Estacas Padrão.dwg
Prancha 9/22	EST09_Pedagogico-01.dwg
Prancha 10/22	EST10_Pedagogico-02.dwg
Prancha 11/22	EST11_Pedagogico-03.dwg
Prancha 12/22	EST12_Pedagogico-04.dwg
Prancha 13/22	EST13_Pedagogico-05
Prancha 14/22	EST14_Pedagogico-06
Prancha 15/22	EST15_Pedagogico-07
Prancha 16/22	EST16_Peadgogico-08
Prancha 17/22	EST17_Pedagogico-09
Prancha 18/22	EST18_Pedagogico-10
Prancha 19/22	EST19_Serviço-01.dwg
Prancha 20/22	EST20_Serviço-02.dwg



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

Prancha 21/22 EST21_ Serviço-03.dwg
Prancha 22/22 EST22_ Serviço-04

Telhado

Prancha 1/4 TEL01_PatioCentral.dwg
Prancha 2/4 TEL02_PatioCentral.dwg
Prancha 3/4 TEL03_Adm-Serv.dwg
Prancha 4/4 TEL04_Salas.dwg

• ELÉTRICA:

Prancha 1/5 ELE01_Layout Geral.dwg
Prancha 2/5 ELE02_Pedagogico.dwg
Prancha 3/5 ELE03_Administrativo e Pátio.dwg
Prancha 4/5 ELE04_Serviço.dwg
Prancha 5/5 ELE05_ParaRaio.dwg

• HIDROSSANITÁRIO:

Prancha 1/5 HID01_AguaFria1
Prancha 2/5 HID02_AguaFria2
Prancha 3/5 HID03_AguaFria3
Prancha 4/5 HID04_Esgoto1
Prancha 5/5 HID05_Esgoto2

• INCÊNDIO:

Prancha 1/1 INC01_Escola.dwg

• CASTELO D'ÁGUA

Ver opções nas pastas *Castelo d'Água de Concreto* ou *Castelo d'Água Metálico*.

• CADERNOS:

Caderno de encargos.doc
Memorial descritivo.doc
Planilha orçamentária – Escola 06 Salas de aula.xls
Memorial descritivo.doc



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

Buscou-se através deste projeto antigir os objetivos através de uma edificação arquitetonicamente bem resolvida do ponto de vista estético, funcional e economicamente viável, adequando-se aos padrões contrutivos e industriais, culturalmente rica em informações espaciais e educativamente propícia ao ensino e aprendizagem das crianças de nosso país.

ARQUITETOS:

Gustavo Silveira – CREA 9.784 D/DF

Marcelo Lissa – CREA 8.342 D/DF

gov.br

Documento assinado digitalmente

DANIEL ALVES CASTELO BRANCO

Data: 17/01/2026 11:18:53-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ESCOLA DE 06 SALAS - FNDE
ID FNDE 1010740

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS EDUCACIONAIS

DADOS DA OBRA				LEGENDA								
PROJETO	UNIDADE DE SAZÃO			OBRA	OBRAS							
PROJETO	ESCOLA DE 06 SALAS			OBRA	OBRAS							
ID DE OBRA	00 00000	NO	11,20%	OBRA	OBRA							
NOME OBRA	ESCOLA DE 06 SALAS			OBRA	OBRA							
Instância	Ensino Superior			OBRA	OBRA							
TABELA RESUMIDA DO PREÇO DAS OBRAS												
ITEM	DESCRIÇÃO DAS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% EM 00%	CÓDIGO	FONTE	ANOTAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS			VALOR TOTAL	% DO VALOR TOTAL
								UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. ESTIMADO		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	Plano de obra em alvenaria revestida	m ²	8,00	0,00%	10000	SIAP01	Plano de obra em alvenaria revestida	m ²	8,00	R\$ 49,70	R\$ 397,60	0,14%
1.2	Execução para execução de obra para pintura em 06,21m ²	m ²	1,00	0,00%	740000	SIAP01	Execução para execução de obra para pintura em 06,21m ²	m ²	1,00	R\$ 87,44	R\$ 87,44	0,03%
1.3	Execução de construção de edificação com gabinete de madeira	m ²	861,50	0,00%	C1000	SEINF01	Execução de construção de edificação com gabinete de madeira	m ²	863,30	R\$ 7,12	R\$ 6.146,80	2,36%
1.4	Ligação elétrica em energia elétrica em gabinete de obra	m ²	1,00	0,00%	C1000	SEINF01	Ligação elétrica em energia elétrica em gabinete de obra	m ²	1,00	R\$ 1.740,00	R\$ 1.740,00	0,64%
1.5	Ligação elétrica em energia elétrica em gabinete de obra	m ²	1,00	0,00%	C1000	SEINF01	Ligação elétrica em energia elétrica em gabinete de obra	m ²	1,00	R\$ 1.740,00	R\$ 1.740,00	0,64%
1.6	Capim com tela metálica af 0530204	m ²	100,00	0,00%	80000	SIAP01	Capim com tela metálica af 0530204	m ²	100,00	R\$ 10,44	R\$ 1.044,00	0,38%
1.7	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO AF 002210	m ²	4,00	0,00%	80010	SIAP01	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO AF 002210	m ²	4,00	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00	1,47%
1.8	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	17,00	0,00%	C1000	SEINF01	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	17,00	R\$ 347,35	R\$ 5.904,90	2,19%
1.9	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	20,00	0,00%	C1000	SEINF01	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	20,00	R\$ 347,35	R\$ 6.947,00	2,56%
1.10	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	400,00	0,00%	C1000	SEINF01	RENOVAÇÃO DE SANITÁRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF 002210	m ²	400,00	R\$ 3,47	R\$ 1.388,00	0,51%
1.11												
2 MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	Execução manual, para abertura e canteiro, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m ³	100,00	0,00%	93000	SIAP01	Execução manual, para abertura e canteiro, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m ³	100,00	R\$ 94,77	R\$ 9.477,00	3,47%
2.2	Aplicação manual de laje de cimento	m ²	100,00	0,00%	51017	SIAP01	Aplicação manual de laje de cimento	m ²	100,00	R\$ 3,54	R\$ 354,00	0,13%
2.3	Revestimento manual de parede, com compensação utilizada após, com controle de grau de umidade	m ²	80,00	0,00%	93000	SIAP01	Revestimento manual de parede, com compensação utilizada após, com controle de grau de umidade	m ²	80,00	R\$ 25,45	R\$ 2.036,00	0,76%
2.4	Alvenaria externa com argamassa com controle de umidade	m ²	134,00	0,00%	94010	SIAP01	Alvenaria externa com argamassa com controle de umidade	m ²	134,00	R\$ 17,50	R\$ 2.345,00	0,88%
3 INFRAESTRUTURA: PAVIMENTAÇÃO												
3.1 PAVIMENTAÇÃO												
3.1.1	Linha de concreto magro, em 020 metros quadrados, incluindo alvenaria, acabamento até 1,50m	m ²	384,00	0,00%	99117	SIAP01	Linha de concreto magro, em 020 metros quadrados, incluindo alvenaria, acabamento até 1,50m	m ²	384,00	R\$ 26,10	R\$ 10.022,40	3,72%
3.1.2	Concreto armado - para sapatas (0x050cm), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para moldagem 2x, conforme projeto.	m ²	35,14	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado - para sapatas (0x050cm), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para moldagem 2x, conforme projeto.	m ²	35,14	R\$ 2.780,80	R\$ 9.773,28	3,61%
3.2 CALÇADÃO												
3.2.1	Concreto armado - para vigas estruturais (0x200cm), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para moldagem 2x, conforme projeto.	m ²	20,47	0,00%	CP - 020	Passivo	Concreto armado - para vigas estruturais (0x200cm), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para moldagem 2x, conforme projeto.	m ²	20,47	R\$ 3.700,80	R\$ 76.592,00	2,85%

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS EDUCACIONAIS

DADOS DA OBRA				LEGENDA								
PROJETO	UNIDADE DE SAZÃO			OBRA	OBRAS							
PROJETO	ESCOLA DE 06 SALAS			OBRA	OBRAS							
ID DE OBRA	00 00000	NO	15,70%	OBRA	OBRAS							
NOME OBRA	ESCOLA DE 06 SALAS			OBRA	OBRAS							
Instância	Ensino Superior			OBRA	OBRAS							
TABELA RESUMIDA DO PREÇO DAS OBRAS												
ITEM	DESCRIÇÃO DAS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	% EM 00%	CÓDIGO	FONTE	ANOTAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS			VALOR TOTAL	% DO VALOR TOTAL
								UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. ESTIMADO		
4 REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS												
4.1	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
4.1.1	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
4.1.2	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
4.1.3	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
4.1.4	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
4.1.5	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	0,00%	CP - 030	Passivo	Concreto armado (0x050cm) fabricado na obra, adensado e lançado, para alvenaria, com formas plásticas em compensação estrutural 12cm (05 unidades)	m ²	15,50	R\$ 1.740,00	R\$ 26.970,00	10,00%
5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS												
5.1 TUBO PVC SOLUÇÕES PARA ÁGUA POTÁVEL												
5.1.1	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	52,00	0,00%	C1000	SEINF01	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	27,95	R\$ 45,07	R\$ 1.257,60	0,47%
5.1.2	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	5,00	0,00%	C1000	SEINF01	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	15,50	R\$ 45,07	R\$ 700,50	0,26%
5.1.3	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	5,00	0,00%	C1000	SEINF01	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	20,00	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00	0,37%
5.1.4	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	40,00	0,00%	C1000	SEINF01	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	17,00	R\$ 680,00	R\$ 27.200,00	10,27%
5.1.5	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	10,00	0,00%	C1000	SEINF01	Tubo para ligação sanitária em PVC, diâmetro 4" x 50 mm	m	15,50	R\$ 232,50	R\$ 2.325,00	0,88%
5.2 ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO												
5.2.1	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	2,00	0,00%	1047	ORSE	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	2,00	R\$ 55,14	R\$ 110,28	0,04%
5.2.2	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	12,00	0,00%	1046	ORSE	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	12,00	R\$ 17,78	R\$ 213,36	0,08%
5.2.3	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	10,00	0,00%	1038	ORSE	Adaptador de PVC rígido sanitário curto (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	10,00	R\$ 8,81	R\$ 88,10	0,03%
6 REGISTRO DE GAVETA BRUNTO												
6.1	Registro de gaveta bruto, DN 40 mm (1/2")	un	1,00	0,00%	1047	ORSE	Registro de gaveta bruto, DN 40 mm (1/2")	un	1,00	R\$ 45,11	R\$ 45,11	0,02%
6.2	Registro de gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	0,00%	1047	ORSE	Registro de gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	R\$ 200,00	R\$ 400,00	0,15%
6.3	Registro de gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	0,00%	1048	SIAP01	Registro de gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00	0,08%
6.4 REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO												
6.4.1	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	2,00	0,00%	C1000	SEINF01	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	2,00	R\$ 150,00	R\$ 300,00	0,11%
6.4.2	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	0,00%	8990	ORSE	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	0,07%
6.4.3	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	0,00%	C1000	SEINF01	Registro de gaveta (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	0,04%
6.5 REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO												
6.5.1	Registro de pressão (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	0,00%	12112	SEINF01	Registro de pressão (1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2")	un	1,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	0,04%
6.6 DIVISORIO - ÁGUA FRIA												
6.6.1	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	0,00%	CP - 030	Passivo	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	1,91%
6.6.2	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	0,00%	10510	SIAP01	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	R\$ 850,00	R\$ 850,00	0,03%
6.6.3	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	0,00%	C1000	SEINF01	Divisorio de água fria, capacidade 60-100 L - instalação, incluindo vedação e conexão com o sistema de água fria, conforme projeto FNDE de 06 salas	un	1,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	0,00%

DADOS DA OBRA				LÍQUIDA											
PROJETO	TIPO DA OBRA	VALOR	DATA	CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO	
PROJETO	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
TIPO DA OBRA	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
VALOR	100,00	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
DATA	10/2018	10/2018	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100

DADOS DA OBRA				LÍQUIDA											
PROJETO	TIPO DA OBRA	VALOR	DATA	CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO		CÓDIGO	
PROJETO	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
TIPO DA OBRA	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
VALOR	100,00	100,00	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100
DATA	10/2018	10/2018	10/2018	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100	0100

DADOS DA OBRA				LEGENDA			
PROJETO	VALIAÇÃO DE VALORES						
PROJETO	VALIAÇÃO DE VALORES						
ID DE OBRA	OB 000001	VAL	31,200				
NOME OBRA	VALIAÇÃO DE VALORES	VALOR					
Descrição	Realização de obras	Valor	31,200				

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALORES ESTIMADOS (R\$)			UNID.	QTD.	VALORES UNITÁRIOS (R\$)				VALOR TOTAL (R\$)	% DO VALOR TOTAL
		UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO			TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO		
6.1	Instalação de rede telefônica (CABELO)	18,00	6,00	1800	M	36,00	3,00	3,00	3,00	108,00	3,49	
6.2	Instalação de rede elétrica (CABELO)	12,00	4,00	1200	M	24,00	2,00	2,00	2,00	72,00	2,31	
6.3	Instalação de rede de água (CABELO)	3,00	1,00	300	M	6,00	0,50	0,50	0,50	1,50	0,48	

DADOS DA OBRA				LEGENDA			
PROJETO	VALIAÇÃO DE VALORES						
PROJETO	VALIAÇÃO DE VALORES						
ID DE OBRA	OB 000002	VAL	42,000				
NOME OBRA	VALIAÇÃO DE VALORES	VALOR					
Descrição	Realização de obras	Valor	42,000				

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALORES ESTIMADOS (R\$)			UNID.	QTD.	VALORES UNITÁRIOS (R\$)				VALOR TOTAL (R\$)	% DO VALOR TOTAL
		UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO			TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO		
6.14.1	Limpeza e conservação de rede elétrica (CABELO)	18,00	6,00	1800	M	36,00	3,00	3,00	3,00	108,00	2,56	
6.15.1	Instalação de rede de gás (CABELO)	12,00	4,00	1200	M	24,00	2,00	2,00	2,00	72,00	1,71	

DADOS DA OBRA		COMODOR	
PROJETO:	ESCALA DE 6x6x6	<input type="radio"/> Serviço que não está em execução (desativado) - NÃO SE APlica <input checked="" type="radio"/> Serviço em execução (ativado) - NÃO SE APlica <input type="radio"/> Serviço comprometido (cancelado de toda ordem) - NÃO SE APlica	
MEM. DESCRIT.	02 - ESCALÃO	ANO:	2020
MEM. OBRA:	ESCALA DE 6x6x6	VALOR:	R\$ 11.328,00
Indicador:	Res. Habitac.	Descrição:	Obra de saneamento básico

DADOS DA OBRA		COMODOR	
PROJETO:	ESCALA DE 6x6x6	<input type="radio"/> Serviço que não está em execução (desativado) - NÃO SE APlica <input checked="" type="radio"/> Serviço em execução (ativado) - NÃO SE APlica <input type="radio"/> Serviço comprometido (cancelado de toda ordem) - NÃO SE APlica	
MEM. DESCRIT.	02 - ESCALÃO	ANO:	2020
MEM. OBRA:	ESCALA DE 6x6x6	VALOR:	R\$ 11.328,00
Indicador:	Res. Habitac.	Descrição:	Obra de saneamento básico

DADOS DA OBRA		COMODOR	
PROJETO:	ESCALA DE 6x6x6	<input type="radio"/> Serviço que não está em execução (desativado) - NÃO SE APlica <input checked="" type="radio"/> Serviço em execução (ativado) - NÃO SE APlica <input type="radio"/> Serviço comprometido (cancelado de toda ordem) - NÃO SE APlica	
MEM. DESCRIT.	02 - ESCALÃO	ANO:	2020
MEM. OBRA:	ESCALA DE 6x6x6	VALOR:	R\$ 11.328,00
Indicador:	Res. Habitac.	Descrição:	Obra de saneamento básico

FNDE

FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit com BDI	Total
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 224.222,93
1.1	103689	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	5,00	R\$ 608,55	R\$ 3.051,93
1.2	74210/001	SINAPI	Barração para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²	m²	20,00	R\$ 881,33	R\$ 17.626,60
1.3	C1630	SEINFRA	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	653,20	R\$ 9,34	R\$ 7.968,69
1.4	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica em canleiro de obra	UN	1,00	R\$ 2.200,65	R\$ 2.200,65
1.5	C1822	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 4.610,28	R\$ 4.610,28
1.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	176,00	R\$ 125,31	R\$ 22.054,56
1.7	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,52	R\$ 1.318,10	R\$ 3.321,61
1.8	C2936	SEINFRA	REFEITÓRIOS	m²	12,00	R\$ 463,37	R\$ 5.560,44
1.9	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	R\$ 1.428,76	R\$ 28.575,20
1.10	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	4000,00	R\$ 5,06	R\$ 23.920,00
1.11	CP - 003	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	10,00	R\$ 11.673,28	R\$ 116.732,80
2 MOVIMENTO DE TERRAS							R\$ 35.267,28
2.1	93358	SINAPI	Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	108,95	R\$ 111,26	R\$ 16.797,30
2.2	101617	SINAPI	Aplicamento manual de fundo de vale	m³	136,50	R\$ 3,99	R\$ 544,64
2.3	93382	SINAPI	Reatero manual de valas, com compactação utilizando sãoço, sem controle do grau de compactação	m³	68,58	R\$ 33,40	R\$ 2.290,57
2.4	94319	SINAPI	Aterro in situ com aplicação com transporte em canhão de mão	m³	134,26	R\$ 101,48	R\$ 13.624,70
3 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES							R\$ 412.899,89
3.1 SAPATAS							R\$ 337.732,19
3.1.1	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	286,50	R\$ 28,38	R\$ 7.610,63
3.1.2	CP - 028	Próprio	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	M³	90,14	R\$ 3.662,32	R\$ 330.121,52
3.2 BALDRAME							R\$ 74.967,69
3.2.1	CP - 028	Próprio	Concreto armado - para vigas baldrame (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	M³	20,47	R\$ 3.662,32	R\$ 74.967,69
4 SUPERESTRUTURA							R\$ 303.855,16

FNDE

FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit com BDI	Total
4.1 CONCRETO							R\$ 383.656,19
4.1.1	CP - 028	Próprio	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas plenas em compensado resinado 12mm (05 usos)	M³	16,56	R\$ 3.662,32	R\$ 68.045,91
4.1.2	CP - 028	Próprio	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas plenas em compensado resinado 12mm (05 usos)	M³	19,29	R\$ 3.662,32	R\$ 70.646,15
4.1.3	101964	SINAPI	Laje pré-moldada treliçada para forro (fck=25mpa), inclusive	m²	628,00	R\$ 262,68	R\$ 164.063,04
5 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							R\$ 246.466,38
5.1 TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL							R\$ 4.329,47
5.1.1	C2628	SEINFRA	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm	M	27,95	R\$ 59,94	R\$ 1.675,32
5.1.2	C2627	SEINFRA	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm	M	25,34	R\$ 52,60	R\$ 1.332,88
5.1.3	C2626	SEINFRA	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm	M	20,38	R\$ 42,10	R\$ 858,00
5.1.4	C2625	SEINFRA	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm	M	17,05	R\$ 31,51	R\$ 537,25
5.1.5	C2625	SEINFRA	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm	M	13,52	R\$ 31,51	R\$ 426,02
5.2 ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO							R\$ 442,34
5.2.1	1041	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro	un	2,00	R\$ 26,43	R\$ 52,86
5.2.2	1040	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro	un	12,00	R\$ 23,29	R\$ 279,48
5.2.3	1036	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro	un	10,00	R\$ 11,02	R\$ 110,20
5.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO							R\$ 911,89
5.3.1	2041	ORSE	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2)	un	1,00	R\$ 187,83	R\$ 187,83
5.3.2	C2161	SEINFRA	Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2)	UN	2,00	R\$ 219,50	R\$ 439,00
5.3.3	94499	SINAPI	Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2)	UN	1,00	R\$ 284,26	R\$ 284,26
5.4 REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO							R\$ 984,53
5.4.1	C2166	SEINFRA	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4)	UN	2,00	R\$ 144,76	R\$ 289,52
5.4.2	9500	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 25 mm (1)	un	1,00	R\$ 212,57	R\$ 212,57
5.4.3	C2168	SEINFRA	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 32 mm (1 1/4)	UN	2,00	R\$ 241,42	R\$ 482,84
5.5 REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO							R\$ 138,49
5.5.1	C2172	SEINFRA	Registro pressão c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4)	UN	1,00	R\$ 138,49	R\$ 138,49
5.6 DIVERSOS - ÁGUA FRIA							R\$ 70.133,24
5.6.1	CP - 033	Próprio	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto FNDE DE 6 SALAS	un	1,00	R\$ 68.578,23	R\$ 68.578,23

FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.6.2	105135	SINAPI	Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/ manuseio pelo muro ou fachada, inclusive cavalete e caixa de proteção	UN	1,00	R\$ 1.096,28	R\$ 1.096,28
5.6.3	C-4000	SEINFRA	Torneira de jardim, inclusive posta de proteção	UN	5,00	R\$ 91,75	R\$ 458,75
5.7			TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO				R\$ 8.090,18
5.7.1	89711	SINAPI	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40 mm	M	24,00	R\$ 26,04	R\$ 624,96
5.7.2	89712	SINAPI	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm	M	50,00	R\$ 32,78	R\$ 1.639,00
5.7.3	89799	SINAPI	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=75 mm	M	25,00	R\$ 26,55	R\$ 663,75
5.7.4	9387	ORSE	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=100 mm	m	87,00	R\$ 59,36	R\$ 5.163,45
5.8			DIVERSOS - ESGOTO				R\$ 138.892,62
5.8.1	89707	SINAPI	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio	UN	6,00	R\$ 63,57	R\$ 381,42
5.8.2	1703	ORSE	Raio afonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	R\$ 104,35	R\$ 104,35
5.8.3	98106	SINAPI	Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	UN	1,00	R\$ 832,78	R\$ 832,78
5.8.4	97903	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	UN	7,00	R\$ 1.036,11	R\$ 7.245,77
5.8.5	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 12,86	R\$ 50,76
5.8.6	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	R\$ 12,42	R\$ 248,40
5.8.7	98809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 35,73	R\$ 284,84
5.8.8	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 18,07	R\$ 162,63
5.8.9	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$ 64,89	R\$ 323,45

FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
5.8.10	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 64,89	R\$ 194,07
5.8.11	74198/002	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 3,00 x 3,00 x 4,50 m	UN	4,00	R\$ 30.080,31	R\$ 120.357,24
5.8.12	74197/001	SINAPI	Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	UN	1,00	R\$ 9.705,91	R\$ 9.705,91
5.9			LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				R\$ 12.883,28
5.9.1	13648	ORSE	Bacia sanitária convencional, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	5,00	R\$ 537,77	R\$ 2.688,85
5.9.2	13064	ORSE	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações	un	3,00	R\$ 964,47	R\$ 2.893,41
5.9.3	88939	SINAPI	Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações	UN	3,00	R\$ 638,06	R\$ 1.908,18
5.9.4	88942	SINAPI	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações, para PNE	UN	2,00	R\$ 414,31	R\$ 828,62
5.9.5	GPU 71.1	Próprio	Cube de sobrepor oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações	UN	6,00	R\$ 462,76	R\$ 2.776,56
5.9.6	88019	SINAPI	Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e conjunto de fixação, conforme especificações	UN	1,00	R\$ 1.300,02	R\$ 1.300,02
5.9.7	C1997	SEINFRA	Papeleira de louça, conforme especificações	UN	8,00	R\$ 101,36	R\$ 810,88
5.9.8	C0516	SEINFRA	Caixote de louça, branco, conforme especificações	UN	3,00	R\$ 80,90	R\$ 242,70
5.9.9	100860	SINAPI	Chuveiro elétrico de plástico	UN	1,00	R\$ 144,06	R\$ 144,06
5.10			METAIS				R\$ 7.286,56
5.10.1	88911	SINAPI	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"	UN	2,00	R\$ 194,48	R\$ 328,96
5.10.2	99635	SINAPI	Válvula de descarga cromada	UN	5,00	R\$ 481,62	R\$ 2.408,10
5.10.3	C2264	SEINFRA	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	UN	9,00	R\$ 100,76	R\$ 906,84
5.10.4	86900	SINAPI	Cube inox de embutir, em bancada	UN	2,00	R\$ 281,30	R\$ 562,60
5.10.5	GNF_08	Próprio	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e micrôbio), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	6,00	R\$ 371,21	R\$ 2.227,26
5.10.6	GNF_14	Próprio	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	UN	2,00	R\$ 463,40	R\$ 926,80
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)				R\$ 167.411,89

FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.1			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO				R\$ 42.437,70
6.1.1	52865	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 40mm (1 1/4")	M	900,00	45,66	R\$ 41.112,00
6.1.2	83407	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 32mm (1")	M	30,00	44,19	R\$ 1.325,70
6.2			FIOS E CABOS				R\$ 38.828,00
6.2.1	91924	SINAPI	Fio isolado em pvc seção 1,5mm² - 750v / 70°C	M	1800,00	4,01	R\$ 7.218,00
6.2.2	91926	SINAPI	Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°C	M	3000,00	5,88	R\$ 17.640,00
6.2.3	91928	SINAPI	Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°C	M	150,00	9,13	R\$ 1.369,50
6.2.4	91930	SINAPI	Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°C	M	300,00	12,79	R\$ 3.837,00
6.2.5	91932	SINAPI	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°C	M	150,00	23,07	R\$ 3.460,50
6.2.6	73860/012	SINAPI	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°C	M	200,00	26,52	R\$ 5.304,00
6.3			CABO TELEFÔNICO				R\$ 1.096,35
6.3.1	C0560	SEINFRA	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	M	70,00	14,13	R\$ 989,10
6.3.2	98286	SINAPI	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	M	35,00	3,07	R\$ 107,45
6.4			INTERRUPTOR				R\$ 1.538,84
6.4.1	91953	SINAPI	Interruptor 01 seção simples	UN	24,00	37,60	R\$ 904,56
6.4.2	91959	SINAPI	Interruptor 02 seções simples	UN	11,00	57,48	R\$ 632,28
6.5			TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR				R\$ 275,24
6.5.1	95308	SINAPI	Tomada para telefone, com caixa pvc, embuída	UN	7,00	39,32	R\$ 275,24
6.6			TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR				R\$ 2.864,06
6.6.1	91996	SINAPI	Tomada de embutir para uso geral, 2p+1	UN	57,00	44,38	R\$ 2.529,86
6.6.2	82004	SINAPI	Tomada de embutir para uso geral, 2p+1, dupla	UN	5,00	70,88	R\$ 354,40
6.7			CAIXA DE EMBUTIR DE PVC				R\$ 3.401,83
6.7.1	91941	SINAPI	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa	UN	97,00	14,84	R\$ 1.420,08
6.7.2	91944	SINAPI	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	UN	5,00	18,49	R\$ 92,45
6.7.3	91937	SINAPI	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	UN	04,00	20,10	R\$ 1.889,40
6.8			QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS				R\$ 1.637,64
6.8.1	12229	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusivo disjuntores	un	1,00	1.040,90	R\$ 1.040,90
6.8.2	C1130	SEINFRA	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	188,73	R\$ 188,73
6.8.3	C1083	SEINFRA	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	UN	3,00	31,57	R\$ 94,71
6.8.4	C1095	SEINFRA	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UN	3,00	31,57	R\$ 94,71

FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
6.8.5	93671	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	96,65	R\$ 96,65
6.8.6	93673	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	119,64	R\$ 119,64
6.9			QDL - BLOCO PEDAGÓGICO - 380 / 220 VOLTS				R\$ 1.287,60
6.9.1	12229	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusivo disjuntores	un	1,00	1.040,90	R\$ 1.040,90
6.9.2	93673	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	119,64	R\$ 119,64
6.9.3	93654	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	UN	2,00	15,06	R\$ 30,16
6.9.4	93655	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UN	7,00	16,70	R\$ 116,90
6.10			QDL - BLOCO DE SERVIÇO - 380 / 220 VOLTS				R\$ 1.284,93
6.10.1	12229	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusivo disjuntores	un	1,00	1.040,90	R\$ 1.040,90
6.10.2	93671	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	96,65	R\$ 96,65
6.10.3	93654	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	15,06	R\$ 15,06
6.10.4	93655	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	UN	2,00	16,70	R\$ 33,40
6.10.5	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00	16,70	R\$ 16,70
6.11			CAIXA DE MEDIÇÃO				R\$ 1.864,35
6.11.1	10293	ORSE	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	1,00	1.864,35	R\$ 1.864,35
6.12			CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA				R\$ 1.085,80
6.12.1	C0635	SEINFRA	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	m³	5,00	337,16	R\$ 1.685,80
6.13			CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE				R\$ 138,90
6.13.1	502	ORSE	Distribuidor geral padrão teletrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1,00	138,90	R\$ 138,90
6.14			LUMINÁRIAS				R\$ 20.490,81
6.14.1	C4109	SEINFRA	Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações	UN	5,00	243,77	R\$ 1.218,85
6.14.2	C5192	SEINFRA	Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações	UN	89,00	216,54	R\$ 19.272,00
6.15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA				R\$ 38.620,54
6.15.1	96973	SINAPI	Cabo de cobre n° 35 mm²	M	327,95	93,97	R\$ 30.817,46
6.15.2	C2456	SEINFRA	Conjunto Terminal aéreo, preta e fixação	UN	42,00	50,38	R\$ 2.115,96
6.15.3	104752	SINAPI	Conector e descida para pilares	UN	28,00	25,96	R\$ 726,88
6.15.4	88070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,00	121,14	R\$ 363,42
6.15.5	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	UN	5,00	297,34	R\$ 1.486,70
6.15.6	88069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	26,00	119,82	R\$ 3.110,12

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
7			PAREDES E PAINES				R\$ 111.463,78
7.1			ALVENARIA				R\$ 92.679,83
7.1.1	103357	SINAPI	Alvenaria de bloco cerâmico (6x19x25 cm), e = 0,09 m, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia)	m²	871,96	R\$ 80,28	R\$ 70.002,55
7.1.2	105024	SINAPI	Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=15 mpa, seção 6x12cm	M	183,74	R\$ 73,01	R\$ 11.954,66
7.1.3	93202	SINAPI	Aperto de Alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia), à revestir	M	303,15	R\$ 35,37	R\$ 10.722,42
7.2			DIVISÓRIA				R\$ 18.443,35
7.2.1	102253	SINAPI	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens	m²	11,32	R\$ 1.230,49	R\$ 13.929,15
7.2.2	95465	SINAPI	COBOÇO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 6X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	10,00	R\$ 151,42	R\$ 1.514,20
7.3			IMPERMEABILIZAÇÕES				R\$ 3.346,81
7.3.1	98537	SINAPI	Impermeabilização da baldrame com emulsão asfáltica	m²	69,76	R\$ 47,80	R\$ 3.340,81
8			ESQUADRIAS				R\$ 60.037,34
8.1			MADEIRA				R\$ 28.486,19
8.1.1	90648	SINAPI	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0,70 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-1	UN	8,00	R\$ 1.177,61	R\$ 9.420,88
8.1.2	90943	SINAPI	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-2	UN	8,00	R\$ 1.462,32	R\$ 11.698,56
8.1.3	90850	SINAPI	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-3	UN	5,00	R\$ 1.390,64	R\$ 10.882,12
8.1.4	CPU - 01	Próprio	PM-4- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,80m, incluso marco e dobradiças	Un	3,00	R\$ 1.452,87	R\$ 4.358,61
8.1.5	CP - 032	Próprio	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0,60 x 1,80 m, com batentes, ferragens e barra para PNE - PM-5	un	2,00	R\$ 1.061,51	R\$ 2.123,02
8.2			METÁLICAS				R\$ 34.843,27
8.2.1	C1517	SEINFRA	Basculante de ferro (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme o projeto - vide quadro de esquadrias)	m²	72,60	R\$ 477,18	R\$ 34.643,27
8.3			FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA				R\$ 8.807,78
8.3.1	C1300	SEINFRA	Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	UN	22,00	R\$ 201,46	R\$ 4.432,12
8.3.2	C1144	SEINFRA	Dobradiça de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2 1/2" com anéis, com parafusos, conforme especificações	UN	66,00	R\$ 37,51	R\$ 2.475,66
9			COBERTURA				R\$ 433.294,26
9.1			TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA				R\$ 431.820,46

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
9.1.1	73839/001	SINAPI	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m²	1192,80	R\$ 129,70	R\$ 154.706,16
9.1.2	C4463	SEINFRA	Cumeira para telha canal comum, inclusive emassamento	M	196,36	R\$ 39,50	R\$ 7.766,22
9.1.3	C1335	SEINFRA	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada	m²	1192,80	R\$ 225,82	R\$ 269.358,10
9.2			CHAPAS				R\$ 1.473,79
9.2.1	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço, esp = 0,85mm, larg = 30,0cm	M	24,80	R\$ 59,91	R\$ 1.473,79
10			REVESTIMENTO				R\$ 286.885,99
10.1			MASSA				R\$ 178.811,78
10.1.1	87893	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1743,98	R\$ 9,59	R\$ 16.724,50
10.1.2	C0761	SEINFRA	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	626,00	R\$ 19,27	R\$ 11.473,56
10.1.3	87777	SINAPI	Reboco paulista para parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	978,56	R\$ 75,73	R\$ 74.106,35
10.1.4	87532	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	765,40	R\$ 50,55	R\$ 38.690,97
10.1.5	90406	SINAPI	Reboco paulista aplicado para teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - massa única	m²	626,00	R\$ 55,44	R\$ 34.616,32
10.2			ACABAMENTO				R\$ 85.974,21
10.2.1	CPU 005	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M²	765,40	R\$ 111,15	R\$ 85.074,21
11			PAVIMENTAÇÃO				R\$ 165.840,69
11.1			CANADA IMPERMEABILIZADORA				R\$ 4.742,27
11.1.1	C1807	SEINFRA	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m²	62,97	R\$ 75,31	R\$ 4.742,27
11.2			ACABAMENTO				R\$ 79.488,19
11.2.1	104606	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso, dimensões 40 x 40 cm, pei-4, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base, conforme especificações	m²	767,23	R\$ 100,93	R\$ 79.455,12
11.3			CALÇADA EM CONCRETO				R\$ 21.443,30
11.3.1	94994	SINAPI	Piso em concreto simples desempotado, fck = 15 mpa, e = 7 cm	m²	188,13	R\$ 127,54	R\$ 21.443,30
12			SOLERAS E RODAPÉS				R\$ 4.859,47
12.1			SOLERA				R\$ 4.282,19
12.1.1	98689	SINAPI	Solera em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm, inclusive impermeabilização	M	26,50	R\$ 160,46	R\$ 4.252,19
12.2			RODAPÉ				R\$ 797,28



FNDE

FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
12.2.1	85649	SINAPI	Rodapé cerâmico, dimensões 8,5 x 40 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-l, rejuntado, conforme especificações	M	56,00	R\$ 12,63	R\$ 707,26
13			PINTURAS				R\$ 194.947,90
13.1			ACRILICA				R\$ 92.444,30
13.1.1	2292	ORSE	Pintura sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m²	978,56	R\$ 58,82	R\$ 57.558,90
13.1.2	2291	ORSE	Pintura sobre teto, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m²	628,00	R\$ 55,55	R\$ 34.885,40
13.2			ESMALTE				R\$ 11.802,75
13.2.1	9494	ORSE	Pintura de acabamento, sobre madeira, com lixamento, aplicação de 02 demãos de esmalte, inclusive emassamento	m²	87,56	R\$ 28,52	R\$ 2.497,21
13.2.2	13729	ORSE	Pintura de acabamento, sobre estrutura de madeira, com lixamento, aplicação de 01 demão de esmalte sintético, inclusive emassamento	m²	276,00	R\$ 18,55	R\$ 5.119,80
13.2.3	2306	ORSE	Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	145,20	R\$ 27,45	R\$ 3.995,74
14			ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS				R\$ 197.649,82
14.1			CONCRETO				R\$ 7.764,77
14.1.1	CPU_007	Próprio	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto)	m	10,80	R\$ 718,96	R\$ 7.764,77
14.2			BANCADA				R\$ 14.381,12
14.2.1	CPU_008	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0.80m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lava-louças conforme projeto.	UN	2,00	R\$ 2.081,99	R\$ 4.163,98
14.2.2	CPU_009	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0.80m, inclusive rodapé 7 cm, assentada.	UN	1,00	R\$ 2.643,04	R\$ 2.643,04
14.2.3	CPU_010	Próprio	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0.80m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodapé 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	UN	1,00	R\$ 2.892,55	R\$ 2.892,55
14.2.4	CP - 030	Próprio	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	R\$ 1.836,80	R\$ 1.836,80
14.2.5	CPU_012	Próprio	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	UN	2,00	R\$ 1.527,33	R\$ 3.054,66

FNDE

FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
14.3			MADEIRA				R\$ 40.825,92
14.3.1	GNF_76	Próprio	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	M²	31,92	R\$ 1.142,13	R\$ 36.456,75
14.3.2	GNF_77	Próprio	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	M²	1,50	R\$ 251,79	R\$ 377,69
14.3.3	GNF_78	Próprio	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	M²	9,54	R\$ 418,39	R\$ 3.991,44
14.4			INCENDIO				R\$ 9.017,68
14.4.1	C1359	SEINFRA	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	UN	6,00	R\$ 1.127,21	R\$ 9.017,68
14.5			GÁS				R\$ 1.232,87
14.5.1	92690	SINAPI	Tubo de aço sem costura SCH 40 a 3/4"	M	7,00	R\$ 89,84	R\$ 628,68
14.5.2	103811	SINAPI	Cotovele em aço forjado classe 10 e 3/4" x 90	UN	5,00	R\$ 48,73	R\$ 243,65
14.5.3	103866	SINAPI	Te em aço forjado classe 10 e 3/4"	UN	1,00	R\$ 48,18	R\$ 48,18
14.5.4	92905	SINAPI	União em aço forjado classe 10 e 3/4"	UN	2,00	R\$ 85,83	R\$ 131,66
14.5.5	10681	ORSE	Registro esfera e 3/4"	un	1,00	R\$ 99,89	R\$ 99,89
14.5.6	103819	SINAPI	Luva em aço forjado classe 10 e 3/4"	UN	3,00	R\$ 26,77	R\$ 80,31
14.6			VIDROS				R\$ 34.416,87
14.6.1	102162	SINAPI	Vidro liso incolor 4mm	m²	62,50	R\$ 396,80	R\$ 24.772,52
14.6.2	C2984	SEINFRA	Vidro cancelado incolor 4mm	m²	2,10	R\$ 196,24	R\$ 412,10
14.6.3	74125/002	SINAPI	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m²	11,40	R\$ 809,82	R\$ 9.231,95
15			INSTALAÇÕES REDE LÓGICA				R\$ 12.864,08
15.1			REDE LÓGICA				R\$ 12.864,08
15.1.1	83407	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação	M	110,00	R\$ 44,19	R\$ 4.860,90
15.1.2	91896	SINAPI	Curva 90° p/ eletroduto roscável 1.1/4"	UN	26,00	R\$ 24,34	R\$ 632,64
15.1.3	91877	SINAPI	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1.1/4"	UN	45,00	R\$ 15,51	R\$ 697,95
15.1.4	84159	SINAPI	Bucha/amueta alumínio 1.1/4"	CJ	45,00	R\$ 7,91	R\$ 355,95
15.1.5	96288	SINAPI	Cabo telefônico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	M	130,00	R\$ 3,07	R\$ 399,10
15.1.6	C4533	SEINFRA	Cabo UTP 4 pares categoria 6	M	205,00	R\$ 18,17	R\$ 3.724,85
15.1.7	CPU_005	Próprio	Obturator com haste padrão TELEBRAS	UN	1,00	R\$ 90,20	R\$ 90,20
15.1.8	100561	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone n.3, 40X40X12cm em chapa metálica, sem Acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 231,77	R\$ 231,77

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	com BDI	Total
15.1.9	C6190	SEINFRA	Conector RJ45 (fibres), para lógica	UN	19,00	R\$	51,86	R\$ 979,84
15.1.10	711	ORSE	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas	un	19,00	R\$	7,99	R\$ 151,81
15.1.11	C2486	SEINFRA	Tomada para telefone de 4 pólos padrão Tetebrás - fornecimento e instalação	UN	5,00	R\$	43,31	R\$ 216,55
15.1.12	C4761	SEINFRA	Caixa pvc 4" X 4" pl eletroduto	UN	22,00	R\$	14,86	R\$ 327,52
16			PORTAL DE ACESSO					R\$ 13.942,34
			MUROS E FECHOS					R\$ 8.723,42
16.1.1	CP - 031	Próprio	Muro em cobogó h=1,80m - padrão fnde	m	7,25	R\$	752,01	R\$ 5.452,87
16.1.2	GNF_30	Próprio	PORTÃO DE ABRIR EM METALON 40X40 C/10CM - 2FLS	M²	4,20	R\$	755,04	R\$ 3.171,17
16.1.3	12545	ORSE	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL, ou similar	un	2,00	R\$	50,09	R\$ 100,18
16.2			COBERTURA					R\$ 8.218,82
16.2.1	C1335	SEINFRA	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apolada em parede	m²	15,60	R\$	225,82	R\$ 3.522,79
16.2.2	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e serame recozido	m²	9,20	R\$	129,70	R\$ 1.193,24
16.2.3	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal hidratada e areia)	M	15,60	R\$	32,23	R\$ 502,79
17			LIMPEZA DA OBRA					R\$ 4.283,00
17.1			LIMPEZA					R\$ 4.283,00
17.1.1	9537	SINAPI	limpeza geral	m²	853,20	R\$	5,02	R\$ 4.283,00
Valor TOTAL com BDI						R\$	2.630.580,32	

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	483,74	483,74	
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOES. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	20,64	10,32	
Composição Auxiliar	86202 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3720000	25,99	9,68	
Composição Auxiliar	69316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1180000	21,43	23,87	
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,40	0,42	
Insumo	00005089 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,04	0,26	
Insumo	00004309 SINAPI	SARFAFO 2,5 X 10 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	Material	M	3,2083000	5,95	19,08	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	M²	1,5000000	400,00	400,00	
			MO sem LS =>	11,79	LS =>	13,30	MO com LS =>	25,09
			Valor do BDI =>	144,51			Valor com BDI =>	608,85
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74210001 SINAPI	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSIVE PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	671,49	671,49	
Composição Auxiliar	83309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	26,33	21,06	
Composição Auxiliar	73905010 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	MOV - MOVIMENTO DE	m³	0,0600000	79,00	4,74	
Composição Auxiliar	86202 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	25,99	156,94	
Composição Auxiliar	69316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	21,43	171,44	
Insumo	00006195 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0000000	26,87	230,90	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,5000000	19,33	9,66	
Insumo	00001279 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6200000	0,90	3,25	
Insumo	00002745 SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 X 11 CM, H = 3 M, EM EUCALITO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	4,5000000	3,48	15,52	
Insumo	00002416 SINAPI	DOBRADEIRA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E = 1,2 A 1,6 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	0,3300000	11,30	3,72	
Insumo	00011467 SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR TIPO CAIXAD, EM FERRO COM ACABAMENTO RESINADO, SEM MACANETA, SEM CILINDRO, INCLUINDO CHAVE TIPO SIMPLES	Material	UN	0,1100000	23,14	2,54	
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, 1,5 X 5 CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	5,0000000	2,66	13,30	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,0200000	106,37	2,12	
Insumo	00007213 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMANTO)	Material	M²	1,2000000	31,24	37,48	
			MO sem LS =>	105,94	LS =>	118,94	MO com LS =>	224,48
			Valor do BDI =>	208,84			Valor com BDI =>	881,33
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA	m²	1,0000000	7,12	7,12	
Insumo	52429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12" X 1"	Material	m²	0,0000000	36,84	0,32	
Insumo	10486 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	24,16	3,14	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	18,46	2,39	
Insumo	11681 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3" X 3"	Material	M	0,0400000	16,09	0,64	
Insumo	01011 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	Material	KG	0,0200000	21,73	0,43	
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	17,00	0,20	
			MO sem LS =>	2,40	LS =>	2,93	MO com LS =>	5,83
			Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	9,34



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO	UN	1,0000000	1.676,89	1.676,89	
Insumo	01070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	Material	M	6,0000000	7,14	42,84	
Insumo	02405 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (1509), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=5,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	601,70	601,70	
Insumo	02952 SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	4,14	8,28	
Insumo	01406 SEINFRA	LUNA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	1,65	3,30	
Insumo	01225 SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	81,86	81,86	
Insumo	03356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	9,33	559,80	
Insumo	02413 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	272,40	272,40	
Insumo	02352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELO 50Ø x 2,40M	Material	UN	1,0000000	53,28	53,28	
Insumo	00840 SEINFRA	CONNECTOR SPLIT-BOLT PVCABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	6,02	24,08	
Insumo	02363 SEINFRA	NOFUSE DE 70 A.	Material	UN	1,0000000	29,15	29,15	
			MO sem LS =>	0,00		0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	523,96			Valor com BDI =>	2.200,85
1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1622 SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO	UN	1,0000000	3.512,60	3.512,60	
Insumo	01725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99	
Insumo	02943 SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMETRICO 3"3/4", 3/4", COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67	
Insumo	010266 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	564,76	564,76	
Insumo	01891 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x2"	Material	M	28,0000000	16,09	450,28	
Insumo	02982 SEINFRA	TUJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10	
Insumo	02161 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50	
Insumo	00643 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40	
Insumo	01009 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,57	
Insumo	02911 SEINFRA	PREDEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	24,16	144,96	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,1200000	18,46	112,80	
Insumo	02320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,0000000	23,48	140,88	
Insumo	02167 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20	
Insumo	00488 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	24,16	144,96	
Insumo	01816 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	6,0000000	12,77	76,62	
Insumo	01077 SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	690,72	690,72	
			MO sem LS =>	376,47		424,22	MO com LS =>	800,69
			Valor do BDI =>	4888,88			Valor com BDI =>	4.810,28
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 03/2024	CANT -	m²	1,0000000	95,48	95,48	
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021	FUES - FUNDACOES E	m²	0,0061000	461,44	2,80	
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0066000	27,83	0,18	
Composição Auxiliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	25,99	19,10	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4620000	22,02	10,23	
Composição Auxiliar	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0284000	26,47	0,75	
Insumo	0000194 SINAPI	TABUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,37	16,74	
Insumo	00007343 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 950 MM	Material	m²	0,5883000	50,09	29,31	
Insumo	00005861 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,6680000	19,33	1,31	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,73	14,39	
			MO sem LS =>	9,66		10,89	MO com LS =>	20,56
			Valor do BDI =>	29,83			Valor com BDI =>	125,31
1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93212 SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.004,27	1.004,27	

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais						
Composição Auxiliar	93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0279000	84,77 2,36
Composição Auxiliar	96446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3182000	154,21 49,10
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	0,4699000	4,48 2,10
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDações E	m²	0,9064000	19,98 0,12
Composição Auxiliar	91882 SINAPI	LIXA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,8349000	9,73 0,33
Composição Auxiliar	92030 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0549000	30,14 1,04
Composição Auxiliar	89171 SINAPI	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,4628000	69,04 29,63
Composição Auxiliar	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0174000	98,57 1,71
Composição Auxiliar	89943 SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,9522000	304,79 18,91
Composição Auxiliar	96441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2612000	104,63 27,32
Composição Auxiliar	96448 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1011000	125,94 12,73
Composição Auxiliar	92961 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	M	0,2611000	16,98 4,43
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASCO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,0722000	7,42 0,53
Composição Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,0442000	6,98 7,26
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1362000	157,14 21,87
Composição Auxiliar	96443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0630000	84,64 7,00
Composição Auxiliar	91811 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0660000	16,18 1,10
Composição Auxiliar	91950 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0174000	43,80 0,78
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_19/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0522000	19,16 1,00
Composição Auxiliar	96444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M² SEM VÃO. AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0860000	137,60 13,15
Composição Auxiliar	91880 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0174000	12,98 0,22
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,1044000	26,04 2,71
Composição Auxiliar	96442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3007000	157,60 47,39
Composição Auxiliar	85709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 45 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0680000	21,10 1,46
Composição Auxiliar	85724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,1740000	9,47 1,54
Composição Auxiliar	85714 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,0470000	34,76 1,69
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,0722000	14,83 1,07



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais					
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E + 6 MM COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1.14 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,356000	77,47	195,06
Composição Auxiliar	91875 SINAPI	LUXA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0349000	7,96	0,27
Composição Auxiliar	28784 SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0174000	22,90	0,30
Composição Auxiliar	66711 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1601000	19,64	2,23
Composição Auxiliar	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	ESOV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	0,0522000	111,73	6,83
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	0,3307000	9,27	3,06
Composição Auxiliar	69957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSO RABO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF. 12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,1740000	132,44	23,04
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LIVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	ESOV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	0,0349000	435,34	15,14
Composição Auxiliar	87885 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,7679000	11,62	8,90
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U/PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFLADO EM PAREDE. AF. 09/2023_P6	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1827000	4,21	0,70
Composição Auxiliar	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	0,0696000	109,76	7,83
Composição Auxiliar	94589 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALZARRA E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	ESOV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO S.	m²	0,0005000	660,13	62,40
Composição Auxiliar	67606 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2009	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0349000	454,99	15,83
Composição Auxiliar	80173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 40GL, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF. 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	36,89	27,93
Composição Auxiliar	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO USO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 08/2020	PISO - PISOS	m²	0,5134000	36,94	18,99
Composição Auxiliar	66889 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	2,4442000	14,85	34,34
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	0,1668000	12,12	1,80
Composição Auxiliar	95809 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0174000	22,57	0,36
Composição Auxiliar	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0174000	58,88	1,00
Composição Auxiliar	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5MM, COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0522000	91,22	4,20
Composição Auxiliar	67777 SINAPI	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FANGOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF. 09/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,1881000	57,70	9,89
Composição Auxiliar	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 3M E 10M, E + 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,1884000	28,20	5,34
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,2000000	3,06	2,83
Composição Auxiliar	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF. 09/2024	CANT - GANTERIO DE OBRAS	m²	0,4081000	122,48	49,97
Composição Auxiliar	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	0,0261000	13,82	0,36



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais							
Composição Auxiliar	80712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_082022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,2235000	24,96	5,57		
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_032023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,1362000	15,32	2,13		
Composição Auxiliar	91863 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_032023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRI	M	0,1305000	10,97	1,43		
Composição Auxiliar	101185 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 140x19x29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_092020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0289000	1.003,66	28,78		
Composição Auxiliar	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS M3C105, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,300x0,300 M. AF_122020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRI	UN	0,0522000	164,43	8,88		
Composição Auxiliar	87903 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_102022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1681000	13,87	2,33		
Composição Auxiliar	103326 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_122021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,4675000	91,30	42,63		
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	COBE - COBERTURA	m²	1,3589000	24,08	32,86		
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGUA, PVC ESGOTO, PVC AGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_062023_PS	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4612000	11,32	5,22		
Composição Auxiliar	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_082023	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,6072000	26,45	0,16		
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_012024	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,3328000	37,39	49,83		
Composição Auxiliar	86588 SINAPI	VASO SANITÁRIO-SIFONADO COM CAIXA ACPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_012020	INHE - INSTALAÇÕES	UN	0,0522000	554,54	28,94		
Composição Auxiliar	86447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÁZIO. AF_032024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1297000	90,35	12,88		
Composição Auxiliar	86748 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_082022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0522000	39,24	2,04		
Composição Auxiliar	69970 SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,6666000	30,31	2,46		
Composição Auxiliar	86731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_082022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0174000	14,27	0,24		
Insumo	00003080 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZINCO (MACANETA, LINGUETA E TRINCO); COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0348000	76,18	2,61		
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Material	UN	0,0174000	278,14	4,83		
Insumo	00011897 SINAPI	MICTÓRIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,5 MM, DE 1100 X 40 X 307 CM (C X A X P)	Material	M	0,0174000	714,84	12,43		
Insumo	00043777 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15630), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRÃO MADEIRA	Material	UN	0,0447616	326,39	14,69		
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5048)	Material	UN	0,0348000	46,39	1,61		
Insumo	00011587 SINAPI	PORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9762000	77,08	75,22		
Insumo	00003859 SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0174000	16,42	0,28		
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0348000	21,08	0,73		
				MO sem LS =>	36,08	LS =>	99,26	MO com LS =>	187,34
				Valor do BDI =>	313,83	Valor com BDI =>		1.318,10	

1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C2936	SEINFRA REFEITÓRIOS	CONSTRUÇÃO	m²	1,2000000	353,05	353,05



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais							
Composição Auxiliar	C1815 SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 3/ FENEARAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	PISOS INTERIORES	m²	1,3639000	50,79	78,28		
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0146000	502,88	7,44		
Insumo	00628 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	1,6629000	35,95	60,97		
Insumo	02429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,2061000	36,64	7,51		
Insumo	01986 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	22,11	37,78		
Insumo	03373 SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1020000	3,69	0,38		
Insumo	02331 SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	0,0342000	53,12	1,81		
Insumo	01917 SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,0296000	8,89	7,06		
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO "5/4"	Material	M	0,1020000	4,57	0,46		
Insumo	02444 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,1020000	16,76	1,71		
Insumo	02440 SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 X 2,40M)	Material	UN	0,6889000	29,08	17,13		
Insumo	02433 SEINFRA	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1368000	5,87	0,80		
Insumo	02357 SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	11,28	0,77		
Insumo	02340 SEINFRA	PIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	Material	M	3,2100000	1,74	5,58		
Insumo	05486 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5130000	24,16	60,71		
Insumo	02311 SEINFRA	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	0,2735000	12,14	3,32		
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5641000	15,48	47,33		
Insumo	02591 SEINFRA	PEDEREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	24,16	12,28		
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,8660000	1,72	1,48		
Insumo	00983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,0342000	11,09	0,37		
Insumo	02408 SEINFRA	PREÇO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1020000	17,23	1,76		
				MO sem LS =>	87,43	LS =>	98,52	MO com LS =>	185,95
				Valor do BDI =>	110,32	Valor com BDI =>	463,37		

1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92267 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.089,58	1.089,58
Composição Auxiliar	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1349000	48,86	6,59
Composição Auxiliar	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PAPE - PAREDES/PAINEL S	m²	0,1023000	91,20	9,32
Composição Auxiliar	08712 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1253000	24,36	3,12
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_19/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,1734000	26,64	4,51
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3621000	77,47	105,52
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ARRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,7344000	4,21	7,30
Composição Auxiliar	97583 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,6771000	134,09	10,33
Composição Auxiliar	86726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0578000	9,67	0,56
Composição Auxiliar	96811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1349000	19,15	2,58
Composição Auxiliar	94358 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO S	m²	0,0289000	660,13	19,94
Composição Auxiliar	07806 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,800.600.8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0193000	454,98	8,79
Composição Auxiliar	92981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	M	0,1607000	18,88	3,27
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ARRIB TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	m²	0,0324000	673,39	21,81



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais					
Composição Auxiliar	99448 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1920000	125,94	24,25
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADEIRS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,3559000	37,39	50,80
Composição Auxiliar	97812 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0385000	20,67	0,77
Composição Auxiliar	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0193000	346,27	8,56
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	4,4676000	14,06	63,19
Composição Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	2,0233000	6,86	14,06
Composição Auxiliar	91826 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	3,4889000	4,48	19,54
Composição Auxiliar	02000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 16 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0771000	30,14	2,37
Composição Auxiliar	30382 SINAPI	REGATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLDO DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0060000	25,45	0,16
Composição Auxiliar	98444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1820000	137,60	29,04
Composição Auxiliar	80834 SINAPI	BANCADELA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 80CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PLÁSTICO, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	BHE - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0100000	429,08	8,28
Composição Auxiliar	80711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1388000	18,84	2,75
Composição Auxiliar	96442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3429000	157,60	54,04
Composição Auxiliar	90486 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1002000	14,83	1,48
Composição Auxiliar	80724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0771000	9,47	0,78
Composição Auxiliar	89567 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0964000	132,44	12,78
Composição Auxiliar	100665 SINAPI	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 OULHOTINAS), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E ESPUMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO S	m²	0,0664000	786,65	75,83
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCÁVEL, PVC, DN 30 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,7344000	12,12	21,02
Composição Auxiliar	91837 SINAPI	CAXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1734000	15,32	2,85
Composição Auxiliar	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1581000	84,64	13,36
Composição Auxiliar	00443 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1002000	7,42	0,74
Composição Auxiliar	91945 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,60 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0579000	13,51	0,78
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0193000	14,27	0,27
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,4165000	3,06	4,33
Composição Auxiliar	80784 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 80 X 30 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0579000	22,90	1,32
Composição Auxiliar	90820 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LJEV OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	UN	0,0385000	368,11	15,32



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 20 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais					
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSINTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0239000	1.000,86	23,86
Composição Auxiliar	62008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,1542000	46,50	7,19
Composição Auxiliar	83358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE ESCV -	m³	0,0233000	84,77	1,97
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,9CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FEIRAGENS/VIDRO	UN	0,0578000	435,34	25,10
Composição Auxiliar	81170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_06/2023_PS	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,3300000	11,32	8,98
Composição Auxiliar	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2470000	99,35	24,53
Composição Auxiliar	69714 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	0,1472000	34,76	9,11
Composição Auxiliar	95885 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,2891000	22,37	6,52
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	0,5390000	9,27	4,91
Composição Auxiliar	36173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADA MANUALMENTE, TRACÃO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2047000	35,89	7,34
Composição Auxiliar	97811 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0385000	18,60	0,71
Composição Auxiliar	102556 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES	UN	0,0193000	36,74	0,70
Composição Auxiliar	96441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2579000	104,63	31,10
Composição Auxiliar	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,0385000	164,43	6,33
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,5621000	24,08	30,79
Composição Auxiliar	88748 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0678000	26,24	2,26
Composição Auxiliar	90293 SINAPI	CAPO TELEFÔNICO CCI-20 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	0,0167000	9,57	5,90
Composição Auxiliar	96445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4064000	122,48	56,96
Composição Auxiliar	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACÃO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 0M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_08/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,0385000	28,20	1,06
Composição Auxiliar	87885 SINAPI	CHARISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,2047000	11,82	2,37
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1927000	16,18	3,11
Composição Auxiliar	86888 SINAPI	VÁSO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	0,0385000	564,54	21,34
Composição Auxiliar	86943 SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 26,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA OROMADA DE MESA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	304,79	11,73
Composição Auxiliar	88171 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,0806000	64,94	5,16
Composição Auxiliar	97585 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	0,1156000	157,14	18,15



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1015740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais						
Composição Auxiliar	86196 SINAPI	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0386000	40,70	1,56	
Composição Auxiliar	86482 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE AGUA PLUVIAL. AF_09/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	0,0385000	39,89	1,53	
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 3 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3629000	154,31	55,95	
Composição Auxiliar	98985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 58F, COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,0365000	81,22	3,12	
Composição Auxiliar	99240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIAIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,0254000	19,36	0,10	
Insumo	00003680 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Materiais	CJ	0,0578000	75,18	4,34	
Insumo	00011567 SINAPI	PORFÍO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	Materiais	M'	0,9693000	77,06	76,58	
Insumo	00003067 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Materiais	CJ	0,0385000	64,17	3,24	
Insumo	00010891 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Materiais	UN	0,0193000	194,61	3,75	
Insumo	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Materiais	UN	0,0193000	201,25	3,88	
			MO sem LS =>	87,04	LS =>	98,58	MO com LS =>	185,12
			Valor do BDI =>	340,18			Valor com BDI =>	1.428,76
1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	66324 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ERVADEIRA. AF_03/2024	URBS - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	4,58	4,58	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,43	4,58	
			MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,74
			Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	5,96
1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CP - 003 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	CANT -	MES	1,0000000	8.893,93	8.893,93	
Insumo	P0876 SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	0,2712000	6.477,61	1.756,72	
Insumo	P5812 SICRO3	Engenheiro	Mão de Obra	mês	0,2712000	21.256,00	5.754,62	
Insumo	P5875 SICRO3	Encarregado de turma	Mão de Obra	mês	0,2712000	5.061,16	1.372,59	
			MO sem LS =>	0,8136	LS =>	3.699,13	MO com LS =>	8.893,93
			Valor do BDI =>	8.893,93			Valor com BDI =>	11.673,28
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_06/2024	MOVT -	m³	1,0000000	64,77	64,77	
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9657967	21,43	84,77	
			MO sem LS =>	23,93	LS =>	28,98	MO com LS =>	50,91
			Valor do BDI =>	28,49			Valor com BDI =>	111,26
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	101617 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	1,0000000	3,04	3,04	
Composição Auxiliar	91833 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0016000	34,74	0,05	
Composição Auxiliar	01534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CH DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0016000	27,48	0,04	
Composição Auxiliar	85309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0907000	26,33	1,33	



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 20 1019740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8700000	21,43	1,82
			MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,02	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>
							3,99
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	MOV/T	m²	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	91553 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,1982000	34,74	6,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7860000	21,43	16,85
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 250 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	325,49	1,75
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	79,15	0,04
			MO sem LS =>	6,58	LS =>	7,40	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	7,95			Valor com BDI =>
							33,03
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94318 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILA-ARENOSO AF_08/2023	MOV/T	m²	1,0000000	77,52	77,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7860000	21,43	16,85
Composição Auxiliar	91553 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,1982000	34,74	6,81
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 250 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	325,49	1,75
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL. MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	79,15	0,04
Insumo	00000576 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,3890000	37,35	51,87
			MO sem LS =>	6,58	LS =>	7,40	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	24,15			Valor com BDI =>
							101,48
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE DORÇAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 3 CM AF_01/2024	FUES - FUNDações E	m²	1,0000000	20,10	20,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0506000	21,43	1,08
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	26,33	4,90
Composição Auxiliar	94168 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_06/2021	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	m³	0,0335000	416,65	14,12
			MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,30	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>
							28,38
3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CP - 028 Próprio	CONCRETO ARMADO FOK 25 MPa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, FORMA E AÇO	FUES - FUNDações E	M³	1,0000000	2.790,34	2.790,34
Composição Auxiliar	92766 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	4,2640000	12,78	52,40
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDações E	KG	7,7180000	15,20	117,21



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 1010740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais					
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8640000	15,87	42,27
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1750000	17,95	3,14
Composição Auxiliar	92783 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,9740000	11,01	87,79
Composição Auxiliar	92782 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,2580000	13,04	265,44
Composição Auxiliar	100875 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIAS OU NEPVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8300000	735,13	614,56
Composição Auxiliar	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDÃO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	817,57	32,70
Composição Auxiliar	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8400000	96,89	63,69
Composição Auxiliar	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,7870000	14,60	94,73
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1930000	21,23	4,09
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9780000	14,47	14,15
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4280000	10,71	26,00
Composição Auxiliar	104820 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4810000	12,45	18,78
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7740000	147,89	114,40
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,3170000	14,57	195,30
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,5820000	213,23	550,55
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8000000	15,17	40,80
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,7880000	15,69	43,43
Composição Auxiliar	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,6300000	67,33	312,27
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3320000	19,57	6,49
Composição Auxiliar	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1240000	734,85	91,12
				MO com LS =>	173,18	195,11	368,29
				LS =>			
				Valor do BDI =>	871,98		3.662,32
4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	200,14	200,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	21,43	7,58
Composição Auxiliar	100874 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PRÉ-MOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	754,33	33,19
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,8700000	19,81	18,00
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	17,04	16,89
Composição Auxiliar	99282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	25,99	13,02
Insumo	60040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2:1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	24,27	0,97



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1019740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insuno	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
0000193	SINFRA	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	19,78	36,98	
0000736	SINFRA	LAJE PVC-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/MQ, VAD ATE 4,08 M (SEM COLOCACAO)	Material	M²	1,0000000	72,50	72,50	
			MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,28	MO com LS =>	21,29
			Valor do BDI =>	82,54			Valor com BDI =>	262,68
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2028	SEINFRA TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 90mm (1 1/2")	TUBOS E	M	1,0000000	45,67	45,67	
Insuno	02003	SEINFRA TUBO PVC SOLDÁVEL DE 90MM (1 1/2")	Material	M	1,4000000	14,28	19,98	
Insuno	02300	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8000000	23,48	14,06	
Insuno	00443	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	19,10	11,46	
Insuno	11888	SEINFRA SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0007000	61,02	0,04	
Insuno	00226	SEINFRA ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0017000	63,36	0,10	
			MO sem LS =>	12,09	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,54
			Valor do BDI =>	14,27			Valor com BDI =>	59,94
5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2027	SEINFRA TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E	M	1,0000000	40,08	40,08	
Insuno	11888	SEINFRA SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0005000	61,02	0,03	
Insuno	00443	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55	
Insuno	02300	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,48	11,74	
Insuno	02003	SEINFRA TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	Material	M	1,0000000	12,46	18,69	
Insuno	00226	SEINFRA ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0012000	63,36	0,07	
			MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,28	MO com LS =>	21,29
			Valor do BDI =>	12,52			Valor com BDI =>	52,60
5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2626	SEINFRA TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	TUBOS E	M	1,0000000	32,08	32,08	
Insuno	11888	SEINFRA SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0005000	61,02	0,03	
Insuno	00226	SEINFRA ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0011000	63,36	0,06	
Insuno	02001	SEINFRA TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	1,0000000	8,56	12,84	
Insuno	02300	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	23,48	10,56	
Insuno	00443	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	19,10	8,99	
			MO sem LS =>	9,00	LS =>	10,15	MO com LS =>	19,15
			Valor do BDI =>	10,02			Valor com BDI =>	42,10
5.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C2623	SEINFRA TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	TUBOS E	M	1,0000000	24,01	24,01	
Insuno	00226	SEINFRA ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0008000	63,36	0,05	
Insuno	00443	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	19,10	7,64	
Insuno	11888	SEINFRA SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0003000	61,02	0,01	
Insuno	02300	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	23,48	9,39	
Insuno	02000	SEINFRA TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,0000000	4,33	6,92	
			MO sem LS =>	6,00	LS =>	9,05	MO com LS =>	17,05
			Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	31,51
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	1041	ORSE Adaptador de pvc rigido soldavel curto c/ bolsa e rosca pl registro d'â m = 50mm x 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	20,14	20,14	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insuno	2030	ORSE Solução limpadora pvc	Material	L	0,0003000	69,74	0,41	
Composição	10540	ORSE Encargos Complementares - Semivente	Provisória	h	0,2800000	3,79	1,06	
Insuno	136	ORSE Adesivo pvc em frasco de 950 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1019746
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insuno	00002696/SI NAPI	ORSE	Encarador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	19,13 5,35		
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisória	h	0,2800000	3,73 1,04		
Insuno	00006111/SI NAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65 3,82		
Insuno	00000111/SI NAPI	ORSE	Adaptador pvc soldável curto com bolca e rosca, 50 mm x 1 1/4", para água fria	Material	un	1,0000000	7,50 7,50		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insuno	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0004480	5,70 0,00		
Insuno	10893	ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0000290	19,57 0,00		
Insuno	11256	ORSE	Tanacha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	60,00 0,00		
Insuno	00012695/SI NAPI	ORSE	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (classe 1)	Material	un	0,0003360	13,75 0,00		
Insuno	00006111/SI NAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65 3,82		
Insuno	11257	ORSE	Tanacha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,30 0,00		
Insuno	541	ORSE	Fundamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	192,62 0,16		
Insuno	4728	ORSE	Talhadora chata 10"	Material	un	0,0000840	16,58 0,00		
Insuno	00012694/SI NAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	17,87 0,00		
Insuno	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00 0,28		
Insuno	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	37,52 0,00		
Insuno	00000111/SI NAPI	ORSE	Adaptador pvc soldável curto com bolca e rosca, 50 mm x 1 1/4", para água fria	Material	un	1,0000000	7,50 7,50		
Insuno	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	190,00 0,47		
Insuno	11256	ORSE	Tanacha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	60,00 0,01		
Insuno	2036	ORSE	Solucão Impermea pvc	Material	l	0,0080000	66,74 0,41		
Insuno	2375	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0448600	4,50 0,20		
Insuno	10599	ORSE	Protetor solar 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00 0,01		
Insuno	11254	ORSE	Tanacha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001980	27,49 0,00		
Insuno	4729	ORSE	Mantele 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,80 0,00		
Insuno	11253	ORSE	Tanacha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	29,60 0,00		
Insuno	10796	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	39,90 0,00		
Insuno	00012692/SI NAPI	ORSE	Lixa raspas de couro, cabo curto (ponto 7" cm)	Material	par	0,0012680	12,37 0,01		
Insuno	156	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00 0,79		
Insuno	10517	ORSE	Exames admissionaisAdmissionais (checkup)	Serviços	q	0,0002240	300,00 0,06		
Insuno	10262	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54 0,03		
Insuno	00002696/SI NAPI	ORSE	Encarador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	19,13 5,35		
Insuno	136	ORSE	Adesivo pvc em fita de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41 1,01		
Insuno	10586	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,90 0,01		
Insuno	00012693/SI NAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e coturno acolchoado	Material	par	0,0004480	96,00 0,02		
Insuno	00002711/SI NAPI	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 165" l. 100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000090	163,00 0,00		
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,17
				Valor do BDI =>	6,29	Valor com BDI =>	28,43		
5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1040	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolca e rosca p/ registro diâmetro = 40mm x 1 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	17,75 17,75		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisória	h	0,2800000	3,73 1,04		
Insuno	00000110/SI NAPI	ORSE	Adaptador pvc soldável curto com bolca e rosca, 40 mm x 1 1/2", para água fria	Material	un	1,0000000	5,54 5,54		



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Insuno	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41 0,72
Insuno	2036	ORSE	Soluto limpadora pvc	Material	l	0,0040000	66,74 0,27
Composição	10546	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Providório	h	0,2800000	3,79 1,06
Insuno		ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	19,13 5,35
	00062596/SI	NAPI					
Insuno		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65 3,82
	00006111/SI	NAPI					
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno		ORSE	Adaptador pvc soldável curto com brasa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	Material	un	1,0000000	5,54 5,54
	00000110/SI	NAPI					
Insuno	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41 0,72
Insuno		ORSE	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe B)	Material	un	0,0003360	13,75 0,00
	00012895/SI	NAPI					
Insuno	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50 0,20
Insuno	11256	ORSE	Tancho para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	60,00 0,00
Insuno		ORSE	Luzo raspa de cimento, cano curto (ponto 7" cm)	Material	par	0,0012880	12,37 0,01
	00012892/SI	NAPI					
Insuno	11255	ORSE	Tancho para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	63,00 0,01
Insuno	30517	ORSE	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	Serviços	qj	0,0002240	300,00 0,06
Insuno	10599	ORSE	Protetor solar tipo 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00 0,01
Insuno	10788	ORSE	Pa quadrada	Material	un	0,0000580	36,90 0,00
Insuno	10563	ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57 0,00
Insuno	2036	ORSE	Soluto limpadora pvc	Material	l	0,0040000	66,74 0,27
Insuno	11257	ORSE	Tancho para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,30 0,00
Insuno	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00 0,79
Insuno	11254	ORSE	Tancho para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001980	27,49 0,00
Insuno	10781	ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e flocos pães com manteiga)	Serviços	un	0,0070080	5,00 0,29
Insuno		ORSE	Capa para chuva em pvc com tampo de polietileno, com capuz (armada ou azul)	Material	un	0,0001120	17,87 0,00
	00012894/SI	NAPI					
Insuno	10995	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,90 0,01
Insuno	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	190,00 0,47
Insuno	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54 0,03
Insuno	10982	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	37,52 0,00
Insuno	4728	ORSE	Talhadina chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58 0,00
Insuno		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65 3,82
	00006111/SI	NAPI					
Insuno	11253	ORSE	Tancho para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003090	29,00 0,00
Insuno	1661	ORSE	Oculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,0004480	6,70 0,00
Insuno	4729	ORSE	Marmeta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,90 0,00
Insuno		ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	19,13 5,35
	00002696/SI	NAPI					
Insuno		ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e solado acolchoado	Material	par	0,0004480	66,00 0,02
	00012893/SI	NAPI					
Insuno	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	192,62 0,16
Insuno		ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" l / 100" kg, preso com câmara	Material	un	0,0000580	163,00 0,00
	00002711/SI	NAPI					
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,86
				Valor do BDI =>	5,54	Valor com BDI =>	23,29
5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1036	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto w brasa e rosca p/ registro diam = 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	8,40 8,40
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	13,65 2,45
	00006111/SI	NAPI					



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 1018780
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insuno	ORSE	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
0000107/SI NAPI	ORSE	Adaptador pvc soldável curto com bolca e rosca, 20 mm x 1/2", para água fria	Material	un	1,000000	0,72	0,72		
0002596/SI NAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,180000	19,33	3,44		
10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,180000	3,79	8,67		
2036	ORSE	Solucão limpadora pvc	Material	l	0,002000	69,74	0,13		
10548	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,180000	3,79	8,68		
136	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,005000	72,41	0,36		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insuno	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001280	27,49	0,00		
Insuno	10582 ORSE	Linha elétrica 1/2"	Material	un	0,0000180	37,52	0,00		
Insuno	0002596/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,180000	19,33	3,44		
Insuno	0002711/SI NAPI	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" l / 100" kg, pneus com câmara	Material	un	0,0000360	183,90	0,00		
Insuno	0000107/SI NAPI	Adaptador pvc soldável curto com bolca e rosca, 20 mm x 1/2", para água fria	Material	un	1,0000000	0,72	0,72		
Insuno	2036 ORSE	Solucão limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13		
Insuno	10582 ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00		
Insuno	10586 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018200	4,90	0,00		
Insuno	4728 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	37,80	0,00		
Insuno	10517 ORSE	Exames admissionais/desemissionais (checkup)	Serviços	aj	0,001440	300,00	0,04		
Insuno	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51		
Insuno	0001286/SI NAPI	Casqueleta de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem logotipo (classe b)	Material	un	0,0002160	13,78	0,00		
Insuno	0001289/SI NAPI	Linha raspa de couro, cano curto (punta 7" cm)	Material	par	0,0005240	12,37	0,01		
Insuno	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	190,00	0,30		
Insuno	10788 ORSE	Pa quadrada	Material	un	0,0000360	36,80	0,00		
Insuno	1651 ORSE	Oculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0002680	6,70	0,00		
Insuno	941 ORSE	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0005400	192,62	0,10		
Insuno	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02		
Insuno	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000720	60,80	0,00		
Insuno	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00		
Insuno	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	72,41	0,36		
Insuno	10588 ORSE	Protetor solar (pe 30 com 120ml)	Material	un	0,0006480	18,00	0,01		
Insuno	0002596/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	13,65	2,45		
Insuno	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287190	4,50	0,12		
Insuno	0001289/SI NAPI	Bolsa de segurança com biqueira de aço e cinto de segurança	Material	par	0,0002680	96,00	0,01		
Insuno	4728 ORSE	Talhadora creta 10"	Material	un	0,0000540	18,56	0,00		
Insuno	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,80	0,18		
Insuno	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00		
Insuno	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	60,00	0,00		
Insuno	0001289/SI NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0000720	17,87	0,00		
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>		11,02	
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	2041 ORSE	Registo gaveta bruto 1 1/2" (ref 1510 hd) Deka ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	143,11	143,11		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	10588 ORSE	Encargos Complementares - Proteiro	Provisões	h	0,8900000	3,66	3,11		
Insuno	0002596/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8900000	13,65	11,58		



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
 ID DE IDENT: 1018740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Composição	Código ORSE	Descrição	Provisões	h	0,8500000	3,79	3,20		
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0800000	0,22	0,41		
Insumo	1947 ORSE	Registro gaveta bruto 1 1/2" (Deox hd - ref. 1510 ou similar)	Material	un	1,0000000	108,49	108,49		
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8500000	19,13	16,25		
00004750/SI NAPI									
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	ORSE	Capa para chuveir em pvc com forro de poliéster, com capuz (arremata ou azul)	Material	un	0,8003400	17,87	0,00		
00012894/SI NAPI									
Insumo	2375 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1365750	4,50	0,61		
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,8800000	0,22	0,41		
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8500000	13,69	11,59		
00005111/SI NAPI									
Insumo	ORSE	Lixa raspas de escura, canto curto (preto 7" cm)	Material	par	0,0039100	12,37	0,04		
00012892/SI NAPI									
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0076500	190,00	1,45		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001700	36,90	0,00		
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio cr 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001700	48,20	0,00		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,0013000	6,70	0,00		
Insumo	11245 ORSE	Desempedreira de madeira 12x22	Material	un	0,0005950	11,60	0,00		
Insumo	10786 ORSE	Nível de boia de madeira	Material	un	0,0001700	15,40	0,00		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0076500	4,80	0,03		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cl	0,0006800	300,00	0,20		
Insumo	4728 ORSE	Talhoadeira chata 10"	Material	un	0,0002530	18,58	0,00		
Insumo	10399 ORSE	Protetor solar 1pe 30 com 120ml	Material	un	0,0006000	18,00	0,06		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0076500	12,54	0,09		
Insumo	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhar acolchoado	Material	par	0,0013600	66,50	0,08		
00012893/SI NAPI									
Insumo	1947 ORSE	Registro gaveta bruto 1 1/2" (Deox hd - ref. 1510 ou similar)	Material	un	1,0000000	108,49	108,49		
Insumo	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 85" 1" 100" kg, pneu com câmaras	Material	un	0,0001700	163,00	0,02		
00082711/SI NAPI									
Insumo	4174 ORSE	Desempedreira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004250	12,00	0,00		
Insumo	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0000850	37,80	0,00		
Insumo	11284 ORSE	Martelo de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001700	13,52	0,00		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0029600	192,62	0,49		
Insumo	11246 ORSE	Escala metálica de bambu	Material	un	0,0005950	10,22	0,00		
Insumo	10761 ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1700600	5,00	0,86		
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéstero, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0010200	13,75	0,01		
00012895/SI NAPI									
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003400	18,79	0,00		
Insumo	11343 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000850	28,00	0,00		
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000850	25,95	0,00		
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8500000	19,13	16,25		
00004750/SI NAPI									
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1730600	14,00	2,42		
Insumo	11247 ORSE	Sina mármora	Material	un	0,0000850	327,80	0,02		
Insumo	4722 ORSE	Cócher de pedreiro	Material	un	0,0003400	18,50	0,00		
				MO sem LS =>	13,08	LS =>	14,75	MO com LS =>	27,84
				Valor do BDI =>	44,72	Valor com BDI =>	187,83		
5.3.2									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	G2161 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	REGISTRO DE	UN	1,0000000	187,24	187,24		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	19,10	16,22		
Insumo	11862 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	Material	UN	1,0000000	130,25	130,25		
Insumo	G2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	23,48	19,95		
Insumo	11186 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	2,2800000	0,38	0,81		
				MO sem LS =>	17,01	LS =>	19,17	MO com LS =>	36,18
				Valor do BDI =>	52,26	Valor com BDI =>	218,50		



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: ID 1012740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
5.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	94499 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO: LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHE - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	216,58	216,58	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	25,57	11,62	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	21,52	9,78	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,2902000	15,49	4,49	
Insumo	00006611 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	194,72	194,72	
			MO sem LS =>	6,64	LS =>	7,50	MO com LS =>	14,14
			Valor do BDI =>	87,88			Valor com BDI =>	284,20
5.4.1								
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CIGANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E	UN	1,0000000	110,30	110,30	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,33	
Insumo	83320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	23,48	14,32	
Insumo	83043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	19,10	11,69	
Insumo	11806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	84,90	84,90	
			MO sem LS =>	12,21	LS =>	13,78	MO com LS =>	25,97
			Valor do BDI =>	34,48			Valor com BDI =>	144,75
5.4.2								
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	9990 ORSE	Registro gaveta ciganopla cromada, 3/4", linha Link, Deca ou similar	Louças e Metais	un	1,0000000	161,86	161,86	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	9831 ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900 C.PQ.LNK. Deca ou similar	Material	un	1,0000000	78,10	78,10	
Insumo	00022896/51 NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,13	15,30	
Composição	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,5400000	3,78	2,94	
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,27	0,26	
Composição	10584 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,8000000	5,79	3,58	
Insumo	00066111/51 NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5400000	13,65	7,36	
Insumo	8687 ORSE	Registro gaveta, base (sem acabamento), d= 20mm (3/4") ref.4508, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	55,89	55,89	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	00027111/51 NAPI	Camirno de mão, em aço, auto-capacidade de 145 a 58" (1"100" kg, privu com carter	Material	un	0,0001080	163,50	0,01	
Insumo	150 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1394120	14,00	1,90	
Insumo	10781 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1394120	5,00	0,69	
Insumo	10788 ORSE	Pix quadrado	Material	un	0,0001080	36,80	0,00	
Insumo	10989 ORSE	Protetor solar fpa 30 com 120m	Material	un	0,0024126	18,00	0,04	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auxiliar	Material	un	0,0000000	4,90	0,02	
Insumo	00012894/51 NAPI	Capa para chuveir em pvc com forro de poliéster, com sapuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002590	17,87	0,00	
Insumo	00066111/51 NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5400000	13,65	7,36	
Insumo	4728 ORSE	Talhadora chato 10"	Material	un	0,0001620	16,58	0,00	
Insumo	00012892/51 NAPI	Luzi respa de couro, cano curto (punto 7" cm)	Material	par	0,0000920	12,37	0,03	
Insumo	9831 ORSE	Acabamento para registro, linha Link - ref. 4900 C.PQ.LNK. Deca ou similar	Material	un	1,0000000	78,10	78,10	
Insumo	00012893/51 NAPI	Bola de segurança com biquira de aço e colarinho acilchoado	Material	par	0,0010720	66,00	0,07	
Insumo	4729 ORSE	Marmela 1 kg com cabo	Material	un	0,0000540	32,80	0,00	
Insumo	10492 ORSE	Cesta básica	Material	un	0,0000300	190,00	1,54	
Insumo	10883 ORSE	Priso simples 30cm	Material	un	0,0000990	19,57	0,00	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insuno	ORSE	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insuno	00002696/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,13	15,30		
Insuno	11256 ORSE	Tanache para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0003200	60,00	0,01		
Insuno	941 ORSE	Fundamento com mangas curta	Material	un	0,0001000	192,62	0,36		
Insuno	11253 ORSE	Tanache para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0008900	29,00	0,02		
Insuno	1851 ORSE	Óculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,0010720	6,70	0,00		
Insuno	11257 ORSE	Tanache para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0003200	32,70	0,01		
Insuno	10582 ORSE	Linha chata 12"	Material	un	0,0000800	37,52	0,00		
Insuno	8887 ORSE	Registro gaveta, base (sem acabamento), di= 20mm (3/4") ref.4509, Deixa ou similar	Material	un	1,0000000	26,89	55,80		
Insuno	11255 ORSE	Tanache para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0004800	83,00	0,00		
Insuno	10517 ORSE	Exames admissional/demissionais (checkup)	Serviços	q	0,0005360	300,00	0,16		
Insuno	00012695/SI NAPI	Capacete de segurança abe frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008040	13,75	0,01		
Insuno	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006000	12,54	0,01		
Insuno	11254 ORSE	Tanache para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0005800	27,49	0,01		
Insuno	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1031340	4,50	0,46		
Insuno	981 ORSE	Fita vedação 18mm	Material	m	1,2000000	0,22	0,26		
			MO sem LS =>	10,65	LS =>	12,01	MO com LS =>	22,66	
			Valor do BDI =>	50,61			Valor com BDI =>	212,57	
5.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E	UN	1,0000000	183,94	183,94		
Insuno	02320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	23,48	22,30		
Insuno	00443 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	19,10	18,14		
Insuno	11806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	Material	UN	1,0000000	142,96	142,96		
Insuno	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,5000000	0,36	0,54		
			MO sem LS =>	19,01	LS =>	21,43	MO com LS =>	40,44	
			Valor do BDI =>	57,48			Valor com BDI =>	261,42	
5.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E	UN	1,0000000	105,52	105,52		
Insuno	02320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	23,48	14,33		
Insuno	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	79,22	79,22		
Insuno	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,33		
Insuno	00443 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	19,10	11,60		
			MO sem LS =>	12,21	LS =>	13,76	MO com LS =>	25,97	
			Valor do BDI =>	32,97			Valor com BDI =>	138,49	
5.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	CP - 033 Proprio	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L, instalada inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto FNDE DE SALAS	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0000000	52.250,08	52.250,08		
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapeado em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 09/2015	Conversão Info/Obra	m²	5,2400000	6,57	34,42		
Composição Auxiliar	3314 ORSE	Relevo ou emboco interno, de parede, com argamassa traço 1:1 - 1:2:10 (cimento/ cal / areia), espessura 1,5 cm	Conversão Info/Obra	m²	5,2400000	31,44	164,74		
Composição Auxiliar	61 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, D1 uso	Formas para Fundações	m²	3,6400000	186,92	678,25		
Composição Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,8mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de armagens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	148,0000000	12,29	1.812,05		
Composição Auxiliar	10582 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Previdórios	h	8,0000000	3,65	29,20		
Composição Auxiliar	60 ORSE	Locação de construção de edificação ate 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	Locação de Edificação	m²	38,4400000	8,68	333,85		
Composição Auxiliar	16.24.07 EMBASA	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE RESERVATORIO METALICO EM ACO US/ SACH/ COM CAPACIDADE NOMINAL DE 20000L E FUSTE C/ H=12M TRATADO E PINTADO	1624	UN	1,0000000	24.337,70	24.337,70		
Composição Auxiliar	191 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, esp=9cm, com argamassa 1:1 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.00	Alvenarias de Vedação	m²	2,6000000	50,44	132,88		
Composição Auxiliar	3091 ORSE	Encomprimento em madeira pr reservatórios elevados ou estruturas c/ forma vertical, 01 uso	Compartimentos de Grandes Estruturas	m²	23,1800000	72,20	1.673,59		

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais					
Composição Auxiliar	10564-ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	n	8,000000	3,73	29,84
Composição Auxiliar	94486-SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES	UN	2,000000	63,15	126,30
Composição Auxiliar	2322-ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (hidrator ou similar)	Outras Pinturas	m²	5,240000	13,72	71,88
Composição Auxiliar	1846-ORSE	Grade ferro aço lisinho, perfil 1/2" x 1/8"	Esguichas de Ferro	m²	0,420000	150,20	63,06
Composição Auxiliar	68-ORSE	Realce manual de juntas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	Adornos / Releves / Compactações	m²	42,280000	14,46	611,40
Composição Auxiliar	103670-SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUCS	m³	4,500000	286,87	1.266,91
Composição Auxiliar	12306-ORSE	Impermeabilização com tinta asfáltica 3mm, classe B, estruturada e reboco de látex de políester, iniciativa aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica tempo 1-3	Impermeabilização	m²	14,400000	176,38	2.538,87
Composição Auxiliar	2467-ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	50,600000	62,46	2.624,00
Composição Auxiliar	91170-SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_08/2023_P6	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	3,000000	11,32	33,96
Composição Auxiliar	84-ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 01 uso	Formas para Fundações	m²	23,530000	150,79	3.548,00
Composição Auxiliar	94650-SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INH - INSTALAÇÕES	M	18,900000	16,33	309,94
Composição Auxiliar	80-ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	30,610000	100,34	3.224,45
Insumo	2620-ORSE	Boia elétrica para reservatório inferior	Material	un	1,000000	37,50	37,50
Insumo	876-ORSE	Mixobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-81 S/T, motor 2/4 cv, trifásico 230V, hm = 11 a 25 m, q = 3,4 a 7,3 m³/h	Material	un	1,000000	2.277,56	2.277,56
Insumo	1001-ORSE	Pianga pvc rígido roscável, o/ s/estavado e sem furos, d= 3/4"	Material	un	2,000000	13,88	27,76
Insumo	61-ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	183,000000	9,32	1.425,96
Insumo	00002438-SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,000000	17,23	137,84
Insumo	0002859-SINAPI	TUBO PVC ROSCÁVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	M	15,000000	9,99	149,85
Insumo	00002874-SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUNA	Material	M	15,000000	5,05	75,75
Insumo	1060-ORSE	Pianga pvc rígido roscável, o/ s/estavado e sem furos, d= 1/2"	Material	un	1,000000	8,36	8,36
Insumo	00007588-SINAPI	AUTOMÁTICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, 115° A / 250 V	Material	UN	1,000000	44,19	44,19
Insumo	ORSE	Coposito usado bombeável, classe de resistência c15, com brita 0 e 1, skump= 100 +/- 20 mm, exclu serviço de bombeamento (nbr 6953)	Material	m³	4,180000	466,60	2.027,30
Insumo	00001523-SINAPI	ORSE	Material	m³	0,072000	466,42	33,51
Insumo	827-ORSE	Disjuntor tripolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 58X1 ou similar	Material	un	3,000000	54,22	162,66
Insumo	2089-ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg, p/ox. Inspeção	Material	un	1,000000	1.615,51	1.615,51
Insumo	00900994-SINAPI	ORSE	Material	m	60,000000	5,94	297,00
Insumo	0006016-SINAPI	ORSE	Material	un	4,000000	30,74	122,96
Insumo	00009856-SINAPI	TUBO PVC, ROSCÁVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	M	15,000000	7,80	117,00
Insumo	00002696-SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,000000	17,23	137,84
Insumo	436-ORSE	Casa de medidor bi ou trifásico, em nort (poli-carbonato)	Material	un	1,000000	91,50	91,50
				MO sem LS =>	4,562,38	MO com LS =>	8.611,34
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	68.578,23
5.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105135-SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1 1/2", 20 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,000000	635,25	635,25
Composição Auxiliar	60346-SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,700000	21,52	16,15
Composição Auxiliar	60367-SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,700000	25,57	18,18
Insumo	00003148-SINAPI	PITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 30 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	15,49	0,29
Insumo	00012772-SINAPI	HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 20 M³/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	Material	UN	1,000000	799,62	799,62
				MO sem LS =>	10,97	LS =>	23,34



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 10191740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
							251,01	1.056,26
5.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4000 SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	LOUÇAS METAIS	UN	1,0000000	89,91	89,91	
Insumo	30043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55	
Insumo	17466 SEINFRA	TORNEIRA PJ JARDIM CROMADA	Material	UN	1,0000000	54,13	54,13	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	02320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	23,48	5,87	
							MO sem LS => 7,25	LS => 8,17
							MO com LS =>	MO com LS =>
							Valor do BDI => 21,84	Valor com BDI => 91,75
5.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	19,84	19,84	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	25,57	7,16	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	ALIJUAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,52	6,30	
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	1,0549000	5,71	6,02	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0180000	2,38	0,03	
							MO sem LS => 4,28	LS => 4,83
							MO com LS =>	MO com LS =>
							Valor do BDI => 6,20	Valor com BDI => 26,94
5.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_09/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	24,96	24,96	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	25,57	8,13	
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	ALIJUAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	21,52	6,84	
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	1,0549000	9,44	9,95	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0177000	2,38	0,04	
							MO sem LS => 4,65	LS => 5,24
							MO com LS =>	MO com LS =>
							Valor do BDI => 7,80	Valor com BDI => 32,78
5.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89799 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	20,23	20,23	
Composição Auxiliar	88266 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1524000	21,52	3,27	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1524000	25,57	3,89	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0085000	2,38	0,02	
Insumo	00009837 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 9668)	Material	M	1,0549000	12,38	13,05	
							MO sem LS => 2,22	LS => 2,61
							MO com LS =>	MO com LS =>
							Valor do BDI => 6,92	Valor com BDI => 26,66
5.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9387 ORSE	Tubo pvc rígido clarel boracha, serie reforçada, presetele e aguar pluvias, Ø P=100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	m	1,0000000	45,22	45,22	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insumo	ORSE	Descrição	Material	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	0000641/SI NAPI	Tubo pvc, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5686)	Material	m	1,0100000	22,03	22,25		
Insumo	00002986/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,13	9,90		
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	13,65	7,09		
Insumo	00002593/SI NAPI	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforçada esgoto predial	Material	un	0,1700000	3,52	0,59		
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0230000	63,50	1,46		
Composição	10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	0,5200000	3,79	1,97		
Composição	10554	Encargos Complementares - Encanador	Provisórias	h	0,5200000	3,73	1,93		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	10400	Cesta Balaia	Material	un	0,0048900	190,00	0,93		
Insumo	10586	Protetor auricular	Material	un	0,0049800	4,90	0,02		
Insumo	10592	Linha chata 12"	Material	un	0,0000520	37,52	0,02		
Insumo	00012894/SI NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002080	17,87	0,00		
Insumo	941	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0015600	162,62	0,26		
Insumo	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018720	18,00	0,03		
Insumo	00012852/SI NAPI	Lava roupa de osuro, cano curto (ponto 12" cm)	Material	par	0,0023620	12,37	0,02		
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	q	0,0004160	300,00	0,12		
Insumo	2378	Vale transporte	Material	un	0,0029400	4,50	0,27		
Insumo	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1055720	14,00	1,48		
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0230000	63,50	1,46		
Insumo	00012893/SI NAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acelchoado	Material	par	0,0005320	66,00	0,05		
Insumo	00002711/SI NAPI	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 45 a 65 l / 100 kg, preto com cartões	Material	un	0,0001040	163,00	0,01		
Insumo	4729	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000225	37,80	0,00		
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	13,65	7,09		
Insumo	0000641/SI NAPI	Tubo pvc, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5686)	Material	m	1,0100000	22,03	22,25		
Insumo	11254	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003640	27,49	0,01		
Insumo	11253	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005720	29,00	0,01		
Insumo	10593	Priso simples 30cm	Material	un	0,0000520	19,57	0,00		
Insumo	11256	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002080	80,00	0,01		
Insumo	4728	Talhoesmo chata 10"	Material	un	0,0001960	18,98	0,00		
Insumo	10362	Siguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0049600	12,54	0,05		
Insumo	10786	Pá quadrada	Material	un	0,0001040	36,90	0,00		
Insumo	00012895/SI NAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	13,75	0,00		
Insumo	11255	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003120	65,00	0,01		
Insumo	10781	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com margaria)	Serviços	un	0,1068720	5,20	0,52		
Insumo	00002593/SI NAPI	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforçada esgoto predial	Material	un	0,1700000	3,52	0,59		
Insumo	00002986/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5200000	19,13	9,90		
Insumo	11257	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002080	32,30	0,00		
Insumo	1651	Óculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,0000320	6,70	0,00		
				MO sem LS =>	8,00	LS =>	9,03	MO com LS =>	17,03
				Valor do BDI =>	14,13	Valor com BDI =>		59,35	
5.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total		



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010790
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Composição	Código SINAPI	Descrição	UN	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	
	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 06/2022	UN	1,0000000	48,44	48,44	
Composição Auxiliar	86267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3987000	25,57	10,19	
Composição Auxiliar	86248	AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3987000	21,62	8,68	
Insumo	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0440000	69,74	3,06	
Insumo	00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,0000000	24,79	24,79	
Insumo	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	UN	0,0262000	61,56	1,79	
Insumo	09038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	UN	0,0154000	2,38	0,36	
			MO sem LS =>	0,82	LS =>	6,57	MO com LS =>
			Valor do BCI =>	15,13			Valor com BCI =>
							63,57
5.8.2							
Composição	Código ORSE	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	1703	Raio sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	Caixa de Inspeção	un	1,0000000	79,51	79,51
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	1907	Raio sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref.r#20, acabamento alumínio, marca Aktos ou similar	Material	un	1,0000000	59,40	59,40
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,85	6,62
Composição	10548	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,5000000	3,79	1,89
Insumo	00002696/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Composição	10554	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,5000000	3,73	1,86
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SI NAPI	Bota de segurança com laçeira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	66,00	0,05
Insumo	10899	Protetor solar fts 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10482	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	00012892/SI NAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho 77 cm)	Material	par	0,0023000	12,37	0,02
Insumo	00932711/SI NAPI	Carretilha de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" / 1100 Kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001000	163,00	0,01
Insumo	10993	Prato amples 30cm	Material	un	0,0000900	19,97	0,00
Insumo	11254	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00
Insumo	158	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11256	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002000	60,00	0,01
Insumo	941	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0019000	192,62	0,28
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,85	6,62
Insumo	10788	Paí quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	4729	Talhadena chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10592	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	37,32	0,00
Insumo	10586	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	00012895/SI NAPI	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,75	0,00
Insumo	1651	Óculos branco proteção protetor auricular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	11253	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01
Insumo	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	Rolêção - café de manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00002696/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	2376	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,38
Insumo	4729	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,30	0,00
Insumo	11257	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00

PREFEITURA DE TUFILÂNDIA

GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1918740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	ORSE	Descrição	Material	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
	00912894/SI NAPI	Capô para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0002000	17,57	0,00	
Insumo	1907 ORSE	Rolo sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, rvl.rº20, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,0000000	59,40	59,40	
Insumo	11255 ORSE	Farracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000000	83,00	0,00	
			MO sem LS =>	7,70	LS =>	8,68	MO com LS =>	16,38
			Valor do BDI =>	34,84			Valor com BDI =>	104,35
5.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	98105 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L). RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,490,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF. 12/2020	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	834,50	834,50	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0502000	607,62	26,47	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA/ LIMDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1466000	795,77	118,80	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA/ LIMDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0169000	520,19	10,14	
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 03/2024	FUES - FUNDACOES E	m²	0,0168000	2.960,33	50,23	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1463000	21,43	110,20	
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,7003600	8,17	4,31	
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 03/2024	FUES - FUNDACOES E	m²	0,0112000	3.422,29	38,30	
Composição Auxiliar	82309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5499000	26,53	172,45	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1069000	4,10	0,43	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	8,01	0,03	
Insumo	00005069 SINAPI	FRIGO DE AÇO POLIDO COM CAIBÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	20,04	0,19	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,9888000	11,73	1,04	
Insumo	00006195 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5312000	19,76	6,66	
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	165,3577000	0,60	99,21	
			MO sem LS =>	100,22	LS =>	123,07	MO com LS =>	232,29
			Valor do BDI =>	198,28			Valor com BDI =>	632,76
5.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,800,8X0,5 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	786,66	786,66	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3089000	21,43	114,73	
Composição Auxiliar	9679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH. DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6276000	97,23	1,57	
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	1,2100000	8,17	7,40	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,8159000	26,53	179,80	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA/ LIMDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0169000	520,19	10,19	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA/ LIMDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1586000	795,27	126,13	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,1163000	607,62	58,60	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 101918740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 03/2034	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,6700000	2.480,33	173,62		
Auxiliar	5878 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4 POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0136000	136,98	1,90		
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,01	0,05		
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 12,5 X 20' CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANOELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	19,78	10,91		
Insumo	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MADICO COMUM DE 15 X 10 X 20' CM (L X A X C)	Material	UN	188,2190000	0,80	100,80		
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0185000	20,94	0,51		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	11,73	1,73		
Insumo	00004517 SINAPI	SARFAFO 12,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	4,10	0,72		
				MO sem LS =>	129,06	LS =>	145,46	MO com LS =>	274,50
				Valor do BDI =>	248,45	Valor com BDI =>	1.038,11		
5.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89126 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	9,67	9,67		
Auxiliar	89267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	25,57	3,24		
Auxiliar	89246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,52	2,73		
Insumo	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,5000000	2,05	2,05		
Insumo	00001122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "830" GR	Material	UN	0,0090000	61,55	0,50		
Insumo	0002083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	69,74	1,04		
Insumo	00003883 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0071000	2,38	0,01		
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	3,02	Valor com BDI =>	12,09		
5.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89124 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	9,47	9,47		
Auxiliar	89267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	25,57	3,24		
Auxiliar	89246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,52	2,73		
Insumo	00001122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "830" GR	Material	UN	0,0090000	61,55	0,50		
Insumo	0002083 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0071000	2,38	0,01		
Insumo	0002083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	69,74	1,04		
Insumo	00003517 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	Material	UN	1,0000000	1,85	1,85		
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	2,95	Valor com BDI =>	12,42		
5.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89808 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	27,23	27,23		
Auxiliar	89246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	21,52	4,67		
Auxiliar	89267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	25,57	5,50		
Insumo	00020072 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,40	2,92		

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 10101740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	0000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000000	3,40	6,80	
Insumo	0000350 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	7,29	7,29	
			MO sem LS =>	3,16	LS =>	3,56	MO com LS =>	6,74
			Valor de BDI =>	8,50			Valor com BDI =>	35,73
5.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	89153 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_05/2022	INJE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,000000	13,77	13,77	
Composição Auxiliar	89248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	21,52	2,26	
Composição Auxiliar	89267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1690000	25,57	4,32	
Insumo	0000368 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	3,32	3,32	
Insumo	0000363 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	69,74	1,56	
Insumo	0000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1650 GR	Material	UN	0,0148000	61,55	0,91	
Insumo	0003635 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,38	0,02	
			MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,79	MO com LS =>	5,26
			Valor de BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	18,07
5.8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	89154 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INJE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,000000	49,29	49,29	
Composição Auxiliar	89248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2890000	21,52	6,23	
Composição Auxiliar	89267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2890000	25,57	7,40	
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400G GR (USO EM PVC, ACC, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,40	4,38	
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	21,08	21,08	
Insumo	0000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,000000	3,40	10,20	
			MO sem LS =>	4,23	LS =>	4,77	MO com LS =>	9,00
			Valor de BDI =>	15,40			Valor com BDI =>	84,09
5.8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Item	13038 ORSE	Fossa em alvenaria de tijolo maciço 1,40 x 2,80 x 1,10 m	Fossas Sépticas	un	1,000000	7.500,55	7.500,55	
Composição	3218 ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 03 - 1:3 cimento / areia / vedant	Concreto / Argamassa	m²	11,7800000	37,30	441,00	
Composição	110 ORSE	Forma plástica para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisão 07/2015	Formas	m²	11,5000000	165,28	2.130,72	
Composição	96 ORSE	Concreto simples usinado 15x15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concreto	m³	1,1300000	504,15	646,75	
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, 15x15 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de	m³	0,2200000	540,55	120,92	
Composição	167 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (6x15), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço 05 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m³	11,7600000	208,87	2.458,31	
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Áreas Urbanas	m³	9,0500000	52,48	474,94	
Composição	72 ORSE	Relevo manual de vias, com compactação utilizando síbpo, sem controle do grau de compactação	Ativas / Relevo / Compactação	m²	0,8000000	34,97	28,98	
Composição	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 11 - 1:3 (cimento / areia) - Revisão 08/2015	Concreto / Argamassa	m²	11,7800000	6,37	77,86	
Composição	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 8,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	92,5000000	13,19	1.213,49	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0045445	48,95	0,22	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Insuno	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit. Total	
Insuno	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2.00m (para pedreiro)	Material	un	0,0074368	46,20 0,34	
Insuno	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0022723	246,00 0,56	
Insuno	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0037184	327,80 1,21	
Insuno	00004730/SI NAPI	Podrão (horista)	Mão de Obra	h	37,1844030	19,13 711,28	
Insuno	4728 ORSE	Tafeladora chata 10"	Material	un	0,0237641	18,58 0,44	
Insuno	00002711/SI NAPI	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, novo com câmara	Material	un	0,0158427	163,00 2,58	
Insuno	1869 ORSE	Madeira mista serrada (barrile) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	70,5295000	6,75 478,07	
Insuno	00006193/SI NAPI	Tábua não apinhada "2,5 x 20" cm, em macoranduba/massaranduba, angelim ou equivalente de região - bruta	Material	m	7,6380000	16,95 118,28	
Insuno	10679 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0045445	26,89 0,12	
Insuno	4174 ORSE	Desempoleiradora de aço lsa, cabo madeira, rat.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0180622	12,00 0,22	
Insuno	834 ORSE	Concreto usinado bombeável 60-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,1500000	466,42 536,23	
Insuno	00009017/SI NAPI	Espaciador / distancador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão "4,2 a 12,5" mm, cobertura 20 mm	Material	un	36,8000000	0,22 8,08	
Insuno	11245 ORSE	Desempoleiradora de madeira, 12x22	Material	un	0,0260291	11,60 0,30	
Insuno	11249 ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0022723	617,95 1,40	
Insuno	00000378/SI NAPI	Armador (horista)	Mão de Obra	h	7,8066000	19,13 145,50	
Insuno	00004721/SI NAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0459600	126,92 5,83	
Insuno	00009009/SI NAPI	Prego de aço posto com cabeça 12 x 27 (2 1/2 x 1 1/4)	Material	kg	1,1500000	17,26 19,84	
Insuno	00012993/SI NAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,1151096	66,00 7,58	
Insuno	1051 ORSE	Óculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,1151096	6,70 0,77	
Insuno	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0589506	300,00 17,60	
Insuno	10085 ORSE	Aço de serragem	Material	un	0,0015213	19,90 0,03	
Insuno	4722 ORSE	Coifer de pedreiro	Material	un	0,0148738	18,80 0,27	
				MO sem #88888	LS =>	1,256,87	MO com 2.572,30
				LS =>			LS =>
				Valor do #88888			Valor com BDI => 9.705,91
				BDI =>			

5.8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	11079 ORSE	Sumidouro paredes com bocas cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 5,00 x2,50 x 2,00 m	Fitas e Sumidouras	un	1,0000000	23.562,50	23.562,50
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	9967 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões	un	1,0000000	78,31	78,31
Composição	1533 ORSE	Tubo pvc rígido canal borache, serie normal, presgoito predal, d = 150mm	Tubos e Conexões	m	3,5000000	57,30	200,55
Composição	2658 ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e	m²	32,6700000	179,83	5.842,37
Composição	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=20mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos	m³	0,1790000	597,41	108,90
Composição	185 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x28cm, e=24cm, com argamassa 15 - 1 2 (biomental/caneta), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	99,0700000	142,10	8.303,84
Composição	26 ORSE	Coleta e carga manual de entulho	Demolições /	m³	75,7000000	17,43	1.319,45
Composição	110 ORSE	Forma plana para estruturais, em compensado resinado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,7900000	185,28	331,89
Composição	91 ORSE	Alvenaria pedra calcária argamassa c/ cimento e areia tipo I-4 (1:5) - 1 sacó cimento 50kg / 5 pedras areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	2,1500000	507,50	1.091,12
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	75,7000000	52,48	3.972,73
Composição	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento e máquina e capotamento 4cm	Estruturas Pré-Moldadas de	m²	14,0400000	139,40	1.957,17
Composição	146 ORSE	Aço CA - 50 Ø 5,3 a 12,5mm, inclusive cone, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	17,9000000	13,19	236,10
5.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	13648 ORSE	Bacia sanitária lzy, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anal de vedação e argam. plástico. Excluído caixa de descarga.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	409,73	409,73



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 101918740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006141/SI NAPI	Engatebicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,000000	4,84	4,84
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	2,500000	3,75	8,30
Insumo	00002636/SI NAH	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,500000	19,13	47,82
Insumo	4325 ORSE	Acesso para vaso sanitário, almofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,000000	98,89	98,89
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,560000	0,22	0,12
Insumo	969 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	qj	1,000000	26,55	26,55
Insumo	14458 ORSE	Vaso sanitário convencional, linha sty ref.: P.11.17, DECA ou similar	Material	un	1,000000	170,00	170,00
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,500000	13,65	34,11
Insumo	00006138/SI NAPI	Anel de vedação, pvc flexível, 100 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	Material	un	1,000000	8,23	8,23
Composição	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	2,500000	3,75	8,47
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3887500	4,50	1,75
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0017500	27,49	0,04
Insumo	00012895/SI NAPI	Capacete de segurança abe frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0030000	13,75	0,04
Insumo	689 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	qj	1,000000	26,55	26,55
Insumo	4325 ORSE	Assento para vaso sanitário, almofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,000000	98,89	98,89
Insumo	10617 ORSE	Exames admissionais dimensionais (checkup)	Serviços	qj	0,0020000	300,00	0,60
Insumo	158 ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,5000000	14,50	7,12
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0010000	32,30	0,03
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0015000	63,00	0,09
Insumo	00006138/SI NAPI	Anel de vedação, pvc flexível, 100 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	4729 ORSE	Marrata 1 kg com cabo	Material	un	0,0002500	37,80	0,00
Insumo	10593 ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0002500	19,57	0,00
Insumo	1481 ORSE	Oculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0040000	6,70	0,02
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0225000	12,54	0,28
Insumo	941 ORSE	Fundamento com mangas curtas	Material	un	0,0070000	192,62	1,44
Insumo	00002636/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	19,13	47,82
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0027500	29,00	0,07
Insumo	4728 ORSE	Taladrovelha chata 10"	Material	un	0,0007500	18,58	0,01
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,22	0,12
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0010000	63,00	0,06
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0225000	4,90	0,11
Insumo	00012892/SI NAPI	Luva raspão de couro, cano curto (punho 17" cm)	Material	par	0,0115000	12,37	0,14
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar tpe 30 com 120ml	Material	un	0,0090000	18,00	0,16
Insumo	10786 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,50	0,01
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	13,65	34,11
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5000000	5,00	2,54
Insumo	00006141/SI NAPI	Engatebicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84
Insumo	00012894/SI NAPI	Capa para chuveir em pvc com forro de poliéster, com capuz (atenção ou azul)	Material	un	0,0010000	17,67	0,01
Insumo	14458 ORSE	Vaso sanitário convencional, linha sty ref.: P.11.17, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	170,00	170,00
Insumo	00000711/SI NAPI	Carrocho de lixo, em aço, com capacidade de 145 a 85" l / "100" kg, pneus com câmara	Material	un	0,0006000	169,00	0,08
Insumo	10582 ORSE	Linha cheta 12"	Material	un	0,0002500	37,52	0,00
Insumo	10492 ORSE	Costa Bélica	Material	un	0,0225000	190,00	4,27



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1918740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Insumo	ORSE	Descrição	Material	per	0,0040000	80,00	0,28
	00012993/SI NAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e calcanhar acolchoado					
			MO sem LS =>	38,52	LS =>	43,41	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	128,04		Valor com BDI =>	537,77
5.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	13064 ORSE	Bacia sanitária RAVENA / caixa de descarga acoplada, DUAL, linha Asperity/Ravens/Fast/Flex, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico - Rev 01	Loças e Metais Sanitários	un	1,0000000	734,84	734,84
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provididos	h	2,5000000	3,78	9,47
Composição	10564 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provididos	h	2,5000000	3,73	9,32
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	13,65	34,11
Insumo	00006111/SI NAPI	Anel de vedação, pvc flexível, 150 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	00006136/SI NAPI	Encarador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	19,13	47,82
Insumo	ORSE	Engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84
Insumo	00006141/SI NAPI						
Insumo	13850 ORSE	Bacia sanitária para caixa de descarga acoplada, linha ravens, ref.: P-908.17, de Dera ou similar	Material	un	1,0000000	273,77	273,77
Insumo	989 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	qj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	961 ORSE	Fita ved. rosca 19mm	Material	m	0,5600000	0,22	0,12
Insumo	4325 ORSE	Assento para vaso sanitário, amofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,0000000	98,89	98,89
Insumo	13813 ORSE	Caixa de descarga acoplada, DUAL, linha Asperity/Ravens/Fast/Flex, DECA ou similar	Material	un	1,5000000	221,34	221,34
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	2370 ORSE	Valor transporte	Material	un	0,3967500	4,50	1,79
Insumo	4325 ORSE	Assento para vaso sanitário, amofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,0000000	98,89	98,89
Insumo	1831 ORSE	Óculos branco proteçãoProtector autolimpar	Material	pr	0,0040000	6,70	0,02
Insumo	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polímero, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0050000	13,75	0,04
Insumo	00012993/SI NAPI						
Insumo	10492 ORSE	Cesta básica	Material	un	0,0225000	190,00	4,27
Insumo	13850 ORSE	Bacia sanitária para caixa de descarga acoplada, linha ravens, ref.: P-908.17, de Dera ou similar	Material	un	1,0000000	273,77	273,77
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0017500	27,49	0,04
Insumo	10761 ORSE	Releição - café de manê (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5000000	5,00	2,54
Insumo	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,9002500	37,80	0,00
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0010000	60,50	0,06
Insumo	989 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	qj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	13813 ORSE	Caixa de descarga acoplada, DUAL, linha Asperity/Ravens/Fast/Flex, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	221,34	221,34
Insumo	158 ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,5000000	14,00	7,13
Insumo	ORSE	Camisinha de mão, em aço, com capacidade de 45 a 65" l / 100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0005000	163,00	0,08
Insumo	00002711/SI NAPI						
Insumo	ORSE	Engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84
Insumo	00006141/SI NAPI						
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0015000	63,00	0,09
Insumo	10382 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0225000	12,84	0,38
Insumo	ORSE	Anel de vedação, pvc flexível, 150 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	00006136/SI NAPI						
Insumo	ORSE	Encarador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	19,13	47,82
Insumo	00002096/SI NAPI						
Insumo	4729 ORSE	Tarrachas chatas 10"	Material	un	0,0007500	18,58	0,01
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0027500	29,00	0,01



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1016140
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insumo	ORSE	Descrição	Material	par	0,0115000	12,37	0,14		
Insumo	00012892-SI NAPI	Luva respa de coco, cabo curto (punho 17" cm)	Material	par	0,0115000	12,37	0,14		
Insumo	10517-ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	q	0,0020000	300,00	0,60		
Insumo	11257-ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0010000	32,30	0,03		
Insumo	10592-ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002500	37,52	0,00		
Insumo	00012894-3D NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0010000	17,67	0,01		
Insumo	10593-ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0002500	19,57	0,00		
Insumo	10599-ORSE	Protetor solar fixo 30 com 120cm	Material	un	0,0000000	18,60	0,16		
Insumo	981-ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5800000	0,22	0,12		
Insumo	10596-ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0225000	4,90	0,11		
Insumo	00012893-SI NAPI	Botas de segurança com biqueira de aço e calcanhar acolchoado	Material	par	0,0040000	66,00	0,26		
Insumo	10788-ORSE	Pa quadrada	Material	un	0,0005000	36,90	0,01		
Insumo	941-ORSE	Fundamento com murgas curta	Material	un	0,0075000	192,62	1,44		
Insumo	00006111-3D NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	m	2,5000000	13,65	34,11		
				MO sem LS =>	36,92	43,41	MO com LS =>	81,93	
				Valor do BDI =>	229,63		Valor com BDI =>	964,47	
5.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	8959 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, 44 X 35,9" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	484,82	484,82		
Composição Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	11,04	11,04		
Composição Auxiliar	89883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	12,84	12,84		
Composição Auxiliar	89902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, 44 X 35,9" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	343,83	343,83		
Composição Auxiliar	89906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	107,13	107,13		
Composição Auxiliar	89979 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	9,98	9,98		
				MO sem LS =>	34,96	16,41	MO com LS =>	36,97	
				Valor do BDI =>	151,44		Valor com BDI =>	636,06	
5.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	89942 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	315,67	315,67		
Composição Auxiliar	89986 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	107,13	107,13		
Composição Auxiliar	89904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	183,80	183,80		
Composição Auxiliar	89979 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	9,98	9,98		
Composição Auxiliar	89882 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	23,72	23,72		
Composição Auxiliar	89884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	11,04	11,04		
				MO sem LS =>	9,46	10,68	MO com LS =>	20,14	
				Valor do BDI =>	36,64		Valor com BDI =>	414,31	
5.9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	CPU 71.1 Próprio	CUBA DE SOBREPOR OVAL P/ INSTALAÇÃO EM BANCADAS O/ SIFÃO EM PVC, TORNEIRAS DE METAL E ENGATE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UN	1,0000000	352,58	352,58		



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição Auxiliar	85316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	21,43	21,43	
Insumo	00011686 SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUÇA BRANCA, SEM LADRÃO, DIMENSÕES 144 X 31" CM (L X C)	Material	UN	1,000000	201,74	201,74	
Insumo	00030262 SINAPI	SIFÃO PLÁSTICO EXTENSÍVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,000000	18,28	18,28	
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/FABRICO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,000000	6,04	6,04	
Insumo	00013984 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLÁSTICO, DE PAREDE - PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,000000	105,09	105,09	
			MO sem LS =>	6,02	LS =>	6,62	MO com LS =>	12,87
			Valor do BDI =>	110,18			Valor com BDI =>	462,76
5.9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	86918 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,000000	1.069,07	1.069,07	
Composição Auxiliar	86872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES	UN	1,000000	810,48	810,48	
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,000000	95,35	95,35	
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES	UN	1,000000	12,84	12,84	
Composição Auxiliar	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES	UN	1,000000	140,40	140,40	
			MO sem LS =>	23,08	LS =>	26,02	MO com LS =>	49,10
			Valor do BDI =>	330,95			Valor com BDI =>	1.396,02
5.9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C1997 SEINFRA	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	LOUÇAS, METAIS	UN	1,000000	77,23	77,23	
Insumo	80109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,001000	83,58	83,58	
Insumo	82543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,100000	18,46	20,30	
Insumo	81711 SEINFRA	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	Material	UN	1,000000	26,97	26,97	
Insumo	80152 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,100000	24,16	26,57	
Insumo	80805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,450000	0,71	0,31	
			MO sem LS =>	22,03	LS =>	24,84	MO com LS =>	46,87
			Valor do BDI =>	24,13			Valor com BDI =>	101,36
5.9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C0516 SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	LOUÇAS, METAIS	UN	1,000000	61,64	61,64	
Insumo	80134 SEINFRA	CABIDE DE LOUÇA DE 1 GANCHO	Material	UN	1,000000	14,28	14,28	
Insumo	80805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,620000	0,71	0,44	
Insumo	80108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,000500	119,58	6,06	
Insumo	82543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,100000	18,46	20,30	
Insumo	82391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,100000	24,16	26,57	
			MO sem LS =>	22,03	LS =>	24,84	MO com LS =>	46,87
			Valor do BDI =>	18,26			Valor com BDI =>	80,90
5.9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHS - INSTALAÇÕES	UN	1,000000	109,76	109,76	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,140700	21,43	3,01	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,446700	26,57	11,92	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 16 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,021000	4,20	0,88	
Insumo	00001360 SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5800 W (110/220 V)	Material	UN	1,000000	95,25	95,25	
			MO sem LS =>	4,54	LS =>	5,12	MO com LS =>	9,66



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1015710
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	34,30	Valor com BDI =>	144,08
5.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	89911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INR - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,000000	125,32	125,32			
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	25,57	2,97			
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	21,43	0,78			
Insumo	0003140 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,20	0,08			
Insumo	00013416 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	121,49	121,49			
			MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,51		
			Valor do BDI =>	36,16			Valor com BDI =>	164,48		
5.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	99636 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INR - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	366,96	366,96			
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9249000	25,57	23,64			
Composição Auxiliar	86348 SINAPI	ALDUIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9249000	21,50	19,90			
Insumo	00010278 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	323,12	323,12			
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	15,46	0,29			
			MO sem LS =>	13,52	LS =>	15,24	MO com LS =>	28,70		
			Valor do BDI =>	114,67			Valor com BDI =>	481,62		
5.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	C2254 SEINFRA	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)em SIALÇA	LOUÇAS, METAIS	UN	1,0000000	76,77	76,77			
Insumo	11840 SEINFRA	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	Material	UN	1,0000000	30,75	30,75			
Insumo	81069 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0010000	83,58	0,08			
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	18,46	18,46			
Insumo	03805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,4500000	0,71	0,31			
Insumo	81052 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	24,18	24,18			
			MO sem LS =>	20,03	LS =>	22,59	MO com LS =>	42,62		
			Valor do BDI =>	23,99			Valor com BDI =>	100,75		
5.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INR - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	214,33	214,33			
Composição Auxiliar	86274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4774000	29,20	12,50			
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1504000	21,43	3,22			
Insumo	00001743 SINAPI	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE 148 X 30 X 12" CM	Material	UN	1,0000000	186,10	186,10			
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,2974000	42,06	12,51			
			MO sem LS =>	4,83	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,29		
			Valor do BDI =>	66,97			Valor com BDI =>	281,30		
5.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	GNF_88 Próprio	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2". L = 80CM	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0000000	282,63	282,63			
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,33	26,33			
Insumo	MERCADO Próprio 18	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2". L = 80CM	Material	un	1,0000000	256,50	256,50			

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 10191740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	9,36	MO com LS =>	17,65
				Valor do BDI =>	86,36			Valor com BDI =>	371,21
5.10.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	GNF, 14 Próprio	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", L = 140 (LAVATÓRIO)	ASTU - ASSENTAMENTO	UN	1,0000000	353,07	353,07		
Insumo	MERCADIZ, Próprio	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", L = 140 (LAVATÓRIO)	Material	UN	1,0000000	353,07	353,07		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	110,33			Valor com BDI =>	463,40
6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	55865 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	34,81	34,81		
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	26,64	11,98		
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	22,49	10,12		
Insumo	00002680 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUBA	Material	M	1,1000000	11,56	12,71		
				MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,58	MO com LS =>	14,29
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	45,66
6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	63407 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	33,67	33,67		
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	26,64	11,98		
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	22,49	10,12		
Insumo	00002684 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUBA	Material	M	1,1000000	10,52	11,67		
				MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,58	MO com LS =>	14,29
				Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI =>	44,19
6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRI	M	1,0000000	3,06	3,06		
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	26,64	0,61		
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,49	0,51		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,57	0,33		
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,2434000	1,54	1,91		
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,59	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,01
6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRI	M	1,0000000	4,48	4,48		
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	22,49	0,45		
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	26,64	0,53		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,97	0,37		
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,2434000	2,44	3,03		



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1018730
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,92
							Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI =>	5,80
6.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total					
Composição	91826 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,0000000	8,96	8,96					
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	26,84	1,03					
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	22,49	0,87					
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0040000	3,97	0,03					
Insumo	00009811 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM²	Material	M	1,2434000	4,05	5,03					
							MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,23
							Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	8,13
6.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total					
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 8 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,0000000	9,75	9,75					
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	22,49	1,14					
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	26,64	1,35					
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0040000	3,97	0,03					
Insumo	00009812 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 8 MM²	Material	M	1,2434000	5,82	7,23					
							MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,61
							Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	12,79
6.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total					
Composição	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,0000000	17,58	17,58					
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	26,64	2,03					
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	22,49	1,70					
Insumo	0000980 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM²	Material	M	1,2434000	11,13	13,63					
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0040000	3,97	0,03					
							MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,41
							Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	23,07
6.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total					
Composição	73860512 SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 19MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	M	1,0000000	20,21	20,21					
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8600000	21,43	1,82					
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	26,84	2,38					
Insumo	00000679 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 19 MM²	Material	M	1,0000000	15,90	15,90					
							MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,42	MO com LS =>	2,70
							Valor do BDI =>	6,31			Valor com BDI =>	26,52



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 001018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
6.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00560 SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	FIOS, CABOS E	M	1,0000000	10,77	10,77	
Insumo	00370 SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	Material	M	1,0000000	4,21	4,21	
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,86	
Insumo	00112 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	24,15	3,62	
			MO sem LS =>	3,04	LS =>	3,44	MO com LS =>	6,40
			Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	14,13
6.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90266 SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-90 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	2,34	2,34	
Composição Auxiliar	66247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0178000	22,49	0,39	
Composição Auxiliar	66264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	26,64	0,46	
Insumo	00011902 SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI 90, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0000000	1,42	1,49	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,55
			Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	3,07
6.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	28,72	28,72	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETR.	UN	1,0000000	10,60	10,60	
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	18,12	18,12	
			MO sem LS =>	5,36	LS =>	8,06	MO com LS =>	11,42
			Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	57,69
6.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91950 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	43,60	43,60	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETR.	UN	1,0000000	10,60	10,60	
Composição Auxiliar	91956 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	33,20	33,20	
			MO sem LS =>	7,91	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,63
			Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	57,49
6.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90300 SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	29,96	29,96	
Composição Auxiliar	66264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	26,64	5,49	
Composição Auxiliar	66247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	22,49	4,63	
Insumo	00039082 SINAPI	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	19,04	19,04	
			MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,54
			Valor do BDI =>	9,36			Valor com BDI =>	39,32
6.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	33,62	33,62	



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 5 SALAS
ID DE IDENT: 3D 1818740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 5 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	SUporte PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO FISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICO/ELETRI	UN	1,000000	10,60	10,60	
Composição Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	23,22	23,22	
			MO sem LS =>	6,64	LS =>	7,49	MO com LS =>	14,13
			Valor do BDI =>	10,56			Valor com BDI =>	44,38
6.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92064 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	54,01	54,01	
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	SUporte PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO FISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICO/ELETRI	UN	1,000000	10,60	10,60	
Composição Auxiliar	92062 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	43,41	43,41	
			MO sem LS =>	30,45	LS =>	11,78	MO com LS =>	22,23
			Valor do BDI =>	16,87			Valor com BDI =>	70,68
6.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,26 M DO FISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	11,18	11,18	
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,164000	26,64	4,36	
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,164000	22,49	3,69	
Composição Auxiliar	86269 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (ARDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,800000	730,66	6,05	
Itens	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,000000	2,47	2,47	
			MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,81	MO com LS =>	5,29
			Valor do BDI =>	3,48			Valor com BDI =>	14,64
6.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91944 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,26 M DO FISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	14,09	14,09	
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,166000	22,49	3,82	
Composição Auxiliar	86269 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (ARDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,601200	730,66	0,57	
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,166000	26,64	4,40	
Itens	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,000000	4,92	4,92	
			MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,49
			Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	18,48
6.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,000000	15,32	15,32	
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,222000	26,64	5,91	
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,222000	22,49	4,99	
Itens	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,000000	4,42	4,42	
			MO sem LS =>	5,31	LS =>	3,73	MO com LS =>	7,04
			Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	20,10
6.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 02 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Composição	12229 ORSE	Quadro de distribuição de embul, em chape de aço, para até 36 disjuntores, com tratamento, padrão DIN, exclusivo disjuntores.	Conversão info/Obras	un	1,0000000	700,07	700,07
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórias	h	1,8000000	3,66	6,56
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	2,7000000	3,79	10,23
Insumo	0000436/SI NAPI	ORSE Eletrocista (horista)	Mão de Obra	h	7,2000000	19,13	137,72
Insumo	00006111/SI NAPI	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	13,65	36,84
Composição	87296 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (SEM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA LIMDA) PARA EMBOÇOMASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF. 082019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0470000	563,72	9,41
Insumo	00004750/SI NAPI	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,8000000	19,13	34,43
Insumo	2532 ORSE	Quadro de distribuição de embul, em chape de aço, para 36 disjuntores e cabamentos, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	530,63	530,63
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletrocista	Provisórias	h	7,2000000	3,66	26,38
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	11264 ORSE	Martelo de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003600	13,52	0,00
Insumo	00001111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0130355	12,57	0,16
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1910800	14,00	16,67
Insumo	00012893/SI NAPI	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0064650	66,00	0,57
Insumo	00037968 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0944027	13,68	0,74
Insumo	10595 ORSE	Protetor solar tipo 30 com 120ml	Material	un	0,0210900	18,00	0,37
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	6,0001800	327,80	0,00
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0129200	0,81	0,00
Insumo	00012695/SI NAPI	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliestireno, sem jupilar (classe b)	Material	un	0,0070200	13,75	0,09
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0839900	0,86	0,04
Insumo	00001126 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,0802305	1,17	3,60
Insumo	10761 ORSE	Refecção - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1910800	5,07	5,96
Insumo	0000436/SI NAPI	ORSE Eletrocista (horista)	Mão de Obra	h	7,2000000	19,13	137,72
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0129200	1,33	0,01
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0626500	4,90	0,29
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0639900	0,21	0,00
Insumo	4722 ORSE	Cócher de pedreiro	Material	un	0,0007200	18,80	0,01
Insumo	00006111/SI NAPI	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7000000	13,65	36,84
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,3101300	0,90	2,07
Insumo	10769 ORSE	Nível de boia de madeira	Material	un	0,0003600	15,40	0,00
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0007200	34,00	0,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	0,0668100	0,51	0,00
Insumo	11241 ORSE	Alicate volt-amperebistrio	Material	un	0,0014400	163,00	0,23
Insumo	10282 ORSE	Rejua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003600	48,20	0,01
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0668100	4,84	0,30
Insumo	941 ORSE	Fundamento com margas curtas	Material	un	0,0179500	102,62	3,58
Insumo	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001800	26,00	0,00
Insumo	00012892/SI NAPI	ORSE Luva respa de couro, cano curto (pneu 7" cm)	Material	par	0,0269100	12,37	0,33
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0048800	300,00	1,40
Insumo	4174 ORSE	Desempenhadeira de aço lss, cabo madeira, ref. 143, Atlas ou similar	Material	un	0,0009000	12,00	0,01
Insumo	0000711/SI NAPI	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 66" 1" 100" kg, pneus com câmaras	Material	un	0,0005400	183,00	0,09



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 1018740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais						
Insumo	00043132/SI NAPI	ORSE	Arame recozido 16 bag. d = 1,85 mm (0,016 kg/m) ou 18 bag. d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	1,840000	25,00	48,00
Insumo	00001106/SI NAPI	ORSE	Cel hidratada c1+ para argamassas	Material	kg	199,082800	1,23	207,81
Insumo	4725	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0075214	37,80	0,29
Insumo	00001213/SI NAPI	ORSE	Carpineiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	22,7227096	19,13	434,66
Insumo	10789	ORSE	Nível de boita de madeira	Material	un	0,0074369	15,40	0,11
Insumo	00006111/SI NAPI	ORSE	Servente de obra (horista)	Mão de Obra	h	79,2136609	13,65	1.080,67
Insumo	156	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	14,9369452	14,00	209,11
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0045445	15,10	0,06
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,8602731	12,54	8,27
Insumo	00044525/SI NAPI	ORSE	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m³, (disponibilização de bombas), sem o lançamento	Material	m³	1,1500000	49,86	57,30
Insumo	00004718/SI NAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1379400	127,58	17,59
Insumo	10588	ORSE	Torqueira	Material	un	0,0015213	38,00	0,05
Insumo	00002992/SI NAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsificada em água	Material	l	0,2300000	8,45	1,94
Insumo	00012894/SI NAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0293495	17,87	0,52
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	11,8694014	4,50	53,41
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0074369	13,52	0,10
Insumo	00005098/SI NAPI	ORSE	Preço de aço picado com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,2879000	16,94	4,87
Insumo	00043130/SI NAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bag. d = 2,75 mm (0,048 kg/m) ou 14 bag. d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	1,7200000	25,00	43,12
Insumo	11265	ORSE	Martelo de batedeira com cabo	Material	un	0,0148738	18,75	0,27
Insumo	941	ORSE	Fundamento com mangas curtos	Material	un	0,2200010	192,62	42,39
Insumo	10598	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ms	Material	un	0,2841082	18,00	4,75
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0168427	30,90	0,58
Insumo	00000370/SI NAPI	ORSE	Arma média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3175200	100,00	31,75
Insumo	11246	ORSE	Escala metálica de bambu	Material	Un	0,0260291	10,22	0,26
Insumo	10781	ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	14,9369482	5,60	74,56
Insumo	00004909/SI NAPI	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	62,6090000	5,51	344,95
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0037184	28,00	0,10
Insumo	10577	ORSE	Sprazo 40cm	Material	un	0,0022723	29,90	0,06
Insumo	00000567/SI NAPI	ORSE	Arma grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,3371728	101,30	135,45
Insumo	00012892/SI NAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,3374729	12,37	4,17
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002731	4,90	3,23
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0007184	25,95	0,09
Insumo	00001379/SI NAPI	ORSE	Cimento portland composto op I-32	Material	kg	356,1320800	0,76	272,18
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacel ou similar	Material	kg	4,7040000	7,56	34,62
Insumo	00012895/SI NAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéstero, sem (opular (cabeça b)	Material	un	0,0880364	13,75	1,21
Insumo	10482	ORSE	Costa básica	Material	un	0,6602731	100,00	125,45
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 5,3 a 12,5 mm	Material	kg	92,0000000	9,32	857,44
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 2 x 18cm	Material	un	1,526,8000000	0,60	917,28
Insumo	00030015/SI NAPI	ORSE	Espaciador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobertura 20" mm, para formagens de lajes e fundo de vigas	Material	un	36,8000000	0,35	12,88
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	13,4205000	38,43	513,74



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insumo	10362 ORSE	Siguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0026500	12,54	0,60		
Insumo	10788 ORSE	Pé quadrado	Materiais	un	0,0005400	36,90	0,01		
Insumo	00912864(SI NAPI)	Caixa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Materiais	un	0,0023400	17,87	0,04		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Materiais	un	0,8426700	4,50	3,79		
Insumo	11246 ORSE	Escala metálica de bambu	Materiais	un	0,8012600	10,32	0,01		
Insumo	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Materiais	un	0,0007200	18,75	0,01		
Insumo	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Materiais	un	0,0002700	37,80	0,01		
Insumo	10482 ORSE	Cesta básica	Materiais	un	0,0528500	190,00	10,00		
Insumo	00000370(SINAPI)	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Materiais	M³	0,0205700	105,00	2,15		
Insumo	10790 ORSE	Prumo de laço	Materiais	un	0,8001800	25,95	0,00		
Insumo	1851 ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Materiais	pr	0,0093600	6,70	0,06		
Insumo	11240 ORSE	Alicate com isolamento	Materiais	un	0,0014400	47,88	0,06		
Insumo	00037372(SINAPI)	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materiais	H	0,0668100	1,34	0,06		
Insumo	00904750(SI NAPI)	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	19,13	34,43		
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Materiais	un	0,0014400	26,89	0,03		
Insumo	4728 ORSE	Talharião chata 10"	Materiais	un	0,0008100	18,88	0,01		
Insumo	2532 ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, platé 36 disjuntores (bramamento, padrão DIN, Cemar ou similar)	Materiais	un	1,0000000	530,63	530,63		
Insumo	00036397(SINAPI)	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000051	22.786,74	0,11		
Insumo	11245 ORSE	Desempoleira de madeira 12x22	Materiais	un	0,0012800	11,60	0,01		
Insumo	00037371(SINAPI)	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	0,0668100	0,63	0,04		
Insumo	00002765(SINAPI)	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Materiais	KWH	0,0314500	0,95	0,03		
			MO sem LS =>	98,68	LS =>	111,21	MO com LS =>	209,89	
			Valor do BDI =>	247,83			Valor com BDI =>	1.040,90	
6.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C1130 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 75A	BASES, CHAVES	UN	1,0000000	143,80	143,80		
Insumo	11018 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 75A	Materiais	UN	1,0000000	104,88	104,88		
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	24,15	21,73		
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	19,10	17,19		
			MO sem LS =>	18,29	LS =>	20,63	MO com LS =>	38,92	
			Valor do BDI =>	44,33			Valor com BDI =>	188,73	
6.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C1053 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	BASES, CHAVES	UN	1,0000000	24,06	24,06		
Insumo	00981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	Materiais	UN	1,0000000	11,09	11,09		
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	24,15	7,24		
			MO sem LS =>	6,09	LS =>	8,88	MO com LS =>	12,97	
			Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	31,57	
6.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30A	BASES, CHAVES	UN	1,0000000	24,06	24,06		
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	00983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Materiais	UN	1,0000000	11,09	11,09		
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	24,15	7,24		
			MO sem LS =>	6,09	LS =>	8,88	MO com LS =>	12,97	
			Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	31,57	
6.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	93471(SINAPI)	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AP_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	75,32	75,32		



FNAE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 101918740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	26,64	7,28
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	22,49	6,14
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	57,04	57,04
Insumo	00001573 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 8 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,62	4,86
			MO sem LS =>	4,08	LS =>	4,60	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	23,53			Valor com BDI =>
							98,85
6.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	91,18	91,18
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	22,49	12,76
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	26,64	15,12
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,08	6,24
Insumo	00034706 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	57,04	57,04
			MO sem LS =>	8,48	LS =>	9,56	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>
							119,64
6.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,49	11,49
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	26,64	1,26
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	22,49	1,07
Insumo	00034853 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04
			MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,86	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>
							15,08
6.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	22,49	1,49
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,64	1,76
Insumo	00034853 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36
			MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,12	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>
							18,70
6.10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93856 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,64	1,76
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	22,49	1,49
Insumo	00034853 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	0001571/SI/NAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO ME	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36	
			MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,10
			Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	16,70
6.11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	10293 ORSE	Quadro para medição tarifa verde - padrão concessionária	Quadros de	un	1,0000000	1.420,45	1.420,45	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	10582 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provedoras	h	1,5000000	3,69	5,47	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provedoras	h	1,5000000	3,79	5,68	
Insumo	11068 ORSE	Quadro para medição tarifa verde - padrão concessionária/grator para lâmpada vapor de sódio de 400W	Material	un	1,0000000	1.360,00	1.360,00	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	13,65	20,48	
	00008111/SI/NAPI							
Insumo	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,68	
	0002436/SI/NAPI							
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003000	26,68	0,00	
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001500	34,00	0,00	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0130000	12,54	0,16	
Insumo	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,13	28,68	
	0000436/SI/NAPI							
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27	
Insumo	10298 ORSE	Protetor solar (ps 30 com 120ml)	Material	un	0,0054000	15,00	0,08	
Insumo	ORSE	Luva nápole de couro, cano curto (ponto 7" cm)	Material	par	0,0069000	12,37	0,08	
	00012892/SI/NAPI							
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	13,65	20,48	
	00008111/SI/NAPI							
Insumo	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 85" / 100" kg, preso com câmbio	Material	un	0,0003000	163,00	0,04	
	00002711/SI/NAPI							
Insumo	11240 ORSE	Alcalle com isolamento	Material	un	0,0003000	47,68	0,01	
Insumo	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500	37,60	0,00	
Insumo	10617 ORSE	Ecames admissionais/demonstrares (chekup)	Serviços	qj	0,0012000	300,00	0,36	
Insumo	941 ORSE	Fundamento com margas curte	Material	un	0,0045000	192,62	0,89	
Insumo	11068 ORSE	Quadro para medição tarifa verde - padrão concessionária/grator para lâmpada vapor de sódio de 400W	Material	un	1,0000000	1.360,00	1.360,00	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0024000	8,70	0,01	
Insumo	10482 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	190,00	2,56	
Insumo	4728 ORSE	Talhadete chata 10"	Material	un	0,0004500	18,58	0,00	
Insumo	ORSE	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliétere, sem (ajustar classe b)	Material	un	0,0016000	13,75	0,02	
	00012895/SI/NAPI							
Insumo	11241 ORSE	Alcalle volt-amperemetro	Material	un	0,0003000	163,00	0,04	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90	0,06	
Insumo	10781 ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52	
Insumo	10768 ORSE	PA quadrada	Material	un	0,0003000	36,90	0,01	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2362500	4,50	1,07	
Insumo	ORSE	Capa para chuveir em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0006000	17,87	0,01	
	00012894/SI/NAPI							
Insumo	ORSE	Bota de segurança com braçeira de aço e coturno acolchoado	Material	par	0,0022500	68,00	0,14	
	00012893/SI/NAPI							
			MO sem LS =>	23,10	LS =>	26,05	MO com LS =>	49,15
			Valor do BDI =>	443,89			Valor com BDI =>	1.904,35
6.12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	00635 SENFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TUDO COMUM	QUADROS /	sq	1,0000000	256,88	256,88	

PREFEITURA DE
TUFILÂNDIA
GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,000000	0,96	9,60	
Insumo	6905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,000000	0,71	12,78	
Insumo	0262 SEINFRA	TUJO MACIÇO COMUM	Material	UN	199,000000	0,47	74,73	
Insumo	0291 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,200000	24,16	77,31	
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,090000	83,58	8,27	
Insumo	0263 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	4,020000	18,46	74,20	
			MO sem	71,23	LS =>	80,28	MO com	161,91
					LS =>			LS =>
			Valor do	80,27			Valor com	337,16
							BDI =>	
6.13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	502 ORSE	Distribuidor geral padrão leitrão dimensões 6,20 x 0,20 x 0,12m	Quadros de	un	1,000000	105,83	105,83	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,300000	13,65	17,73	
	0006111/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Eletroista (horista)	Mão de Obra	h	1,300000	19,13	24,86	
	0000436/SI NAPI							
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	1,300000	3,79	4,92	
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletroista	Provisões	h	1,300000	3,65	4,74	
Insumo	ORSE	Caixa de passagem luz / telefone, de embutir, em chapa de aço galvanizado, dimensões 20 x 20 x 12" cm (padrão concessionária local)	Material	un	1,000000	53,43	53,43	
	00011250/SI NAPI							
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	ORSE	Capacete de segurança obra frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (classe b)	Material	un	0,001560	13,75	0,02	
	00012895/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,264860	5,00	1,32	
Insumo	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,000136	34,00	0,00	
Insumo	ORSE	Alcates volt-amperemetro	Material	un	0,000260	163,00	0,04	
Insumo	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,000260	26,88	0,00	
Insumo	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" l 1"100" kg, preso com câmara	Material	un	0,000260	163,00	0,04	
	00002711/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Protetor solar lpe 30 com 120m	Material	un	0,004800	18,00	0,06	
Insumo	ORSE	Eletroista (horista)	Mão de Obra	h	1,300000	19,13	24,86	
	0000436/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,000520	17,67	0,00	
	00012894/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,011700	12,54	0,14	
Insumo	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,000260	36,90	0,00	
Insumo	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,011700	4,50	0,05	
Insumo	ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,264860	14,00	3,70	
Insumo	ORSE	Bola de segurança com biquina de aço e cotão acalhoado	Material	par	0,001950	86,60	0,10	
	00012893/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,003900	192,62	0,75	
Insumo	ORSE	Costa Básica	Material	un	0,011700	190,60	2,22	
Insumo	ORSE	Talhardina chata 10"	Material	un	0,000360	18,58	0,00	
Insumo	ORSE	Luais sapo de couro, curo curto (punto 7" cm)	Material	par	0,000860	12,37	0,07	
	00012892/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,207350	4,50	0,93	
Insumo	ORSE	Caixa de passagem luz / telefone, de embutir, em chapa de aço galvanizado, dimensões 25 x 20 x 12" cm (padrão concessionária local)	Material	un	1,000000	53,43	53,43	
	00011250/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Manteia 1 kg com cabo	Material	un	0,000130	37,80	0,00	
Insumo	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,000260	8,70	0,01	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,300000	13,65	17,73	
	0006111/SI NAPI							
Insumo	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,001040	300,00	0,31	
Insumo	ORSE	Alcates com isolamento	Material	un	0,000260	47,89	0,01	
			MO sem	20,00	LS =>	22,57	MO com	42,58
							LS =>	



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	33,07	Valor com BDI =>	138,90
6.14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	C4109 SEINFRA	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W COR QUENTE MAIS REATOR AFP-PR	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	185,73	185,73			
Insumo	07930 SEINFRA	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W COR QUENTE MAIS REATOR AFP-PR	Material	UN	1,0000000	120,88	120,88			
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,22			
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65			
			MO sem LS =>	30,50	LS =>	34,37	MO com LS =>	64,87		
			Valor do BDI =>	58,04			Valor com BDI =>	243,77		
6.14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	C5192 SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,90	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	164,99	164,99			
Insumo	11464 SEINFRA	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	Material	UN	2,0000000	9,41	18,82			
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,22			
Insumo	110273 SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR DE ALTO BRILHO P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W	Material	UN	1,0000000	43,08	43,08			
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65			
Insumo	11779 SEINFRA	REATOR AFP DUPLO P/LÂMP. FLUORESCENTE	Material	UN	1,0000000	38,22	38,22			
			MO sem LS =>	30,50	LS =>	34,37	MO com LS =>	64,87		
			Valor do BDI =>	51,55			Valor com BDI =>	216,54		
6.15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	90973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	71,60	71,60			
Composição Auxiliar	85247 SINAPI	AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	22,49	5,58			
Composição Auxiliar	99463 SINAPI	SUORTE (ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETR	UN	0,6667000	25,49	16,89			
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	26,64	6,61			
Insumo	00002863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO DURO	Material	M	1,0500000	40,40	42,42			
			MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,67	MO com LS =>	14,47		
			Valor do BDI =>	22,37			Valor com BDI =>	93,87		
6.15.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	02456 SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM²	FIOS, CABOS E	UN	1,0000000	38,39	38,39			
Insumo	02075 SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 240MM²	Material	UN	1,0000000	29,74	29,74			
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	19,10	3,82			
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	24,15	4,83			
			MO sem LS =>	4,06	LS =>	4,58	MO com LS =>	8,66		
			Valor do BDI =>	11,98			Valor com BDI =>	50,38		
6.15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	104752 SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	19,78	19,78			
Composição Auxiliar	88347 SINAPI	AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	22,49	4,18			



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: ID 1019740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1883000	26,64	4,96	
Insumo	00011854 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) PARA CABOS ATÉ 35 MM2	Material	UN	1,0000000	10,64	10,64	
			MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,91
			Valor do BDI =>	8,18			Valor com BDI =>	25,96
6.15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	88070 SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE (ISOLADOR METALICA, DE EMBLUIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	92,30	92,30	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,64	26,64	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,49	22,49	
Insumo	00003386 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	0,5000000	5,56	2,77	
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,5000000	40,40	40,40	
			MO sem LS =>	14,94	LS =>	18,85	MO com LS =>	31,79
			Valor do BDI =>	26,88			Valor com BDI =>	121,14
6.15.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	80370 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBLUIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	226,55	226,55	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	26,64	46,62	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	22,49	39,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,43	8,57	
Composição Auxiliar	87387 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF. 08/2010	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0036000	794,35	2,87	
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,23	10,52	
Insumo	00011251 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM LUZ / TELEFONA, DE EMBLUIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 40 X 40 X 12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	118,91	118,91	
			MO sem LS =>	32,12	LS =>	36,20	MO com LS =>	68,32
			Valor do BDI =>	70,79			Valor com BDI =>	297,34
6.15.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	88069 SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	INEL -	UN	1,0000000	91,14	91,14	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,64	10,66	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,49	8,99	
Insumo	00003380 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	71,50	71,50	
			MO sem LS =>	5,97	LS =>	8,73	MO com LS =>	12,70
			Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	119,62
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	103357 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m³	1,0000000	61,17	61,17	
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	26,33	20,27	
Composição Auxiliar	87388 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF. 09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0077000	731,05	5,62	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	21,43	8,25	

PREFEITURA DE
TUFILÂNDIA
GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Item	Código SINAPI	Descrição	Material	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Item	00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM (C X L) 150 X 7,50 CM	Material	M	0,4200000	2,30	0,96	
Item	00007266	BLOCO CERÂMICO / TUIJO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 8 X 19 X 28 CM (L X A X C)	Material	UN	16,8700000	1,37	25,85	
Item	00037385	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	44,28	0,22	
			MO sem LS =>	0,22	LS =>	10,41	MO com LS =>	19,63
			Valor do BDI =>	19,11			Valor com BDI =>	80,26
7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 110 CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000	55,63	55,63	
Composição Auxiliar	85309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	26,33	10,26	
Composição Auxiliar	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:13 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA (BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0210000	519,63	10,91	
Composição Auxiliar	85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	21,43	4,17	
Composição Auxiliar	02802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,7900000	12,15	9,59	
Composição Auxiliar	02270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	0,0940000	180,24	16,94	
Item	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Item	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0060000	8,61	0,06	
Item	00004481	PONTALETE 17,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2030000	11,73	2,39	
			MO sem LS =>	6,00	LS =>	6,78	MO com LS =>	12,78
			Valor do BDI =>	17,38			Valor com BDI =>	73,01
7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	80302	FIXAÇÃO (ENCURVAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUIJO MACIÇO. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,5000000	26,95	26,95	
Composição Auxiliar	85309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	26,33	14,74	
Composição Auxiliar	87264	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA (MMA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0062000	572,64	2,97	
Composição Auxiliar	85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	21,43	2,25	
Item	00007258	TUIJO CERÂMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	Material	UN	11,8610000	0,60	6,99	
			MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,12	MO com LS =>	11,54
			Valor do BDI =>	8,42			Valor com BDI =>	35,37
7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC R/E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEL S	m²	1,0000000	637,52	637,52	
Composição Auxiliar	85274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	26,20	36,81	
Composição Auxiliar	91892	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,9800000	27,83	2,47	
Composição Auxiliar	91893	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,3160000	26,47	34,83	
Composição Auxiliar	85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	21,43	15,04	
Item	00044476	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA QUARTZ/CASTELO/COLUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E = 3,0 CM	Material	m²	1,0600000	777,92	818,81	
Item	00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIKOTRÓPICO)	Material	KG	0,5300000	52,96	28,01	
Item	00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,8700000	3,66	3,59	
			MO sem LS =>	26,28	LS =>	31,56	MO com LS =>	60,16



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	348,17	Valor com BDI =>	1.452,82
8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	90850 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,0CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 122019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO S	UN	1,0000000	1.036,88	1.036,88			
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 122019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	UN	1,0000000	386,07	386,07			
Composição Auxiliar	100850 SINAPI	ALIZAR DE 50X1,50M PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 122019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	M	10,2000000	10,80	110,16			
Composição Auxiliar	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 122019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	1,0000000	540,45	540,45			
			MO sem LS =>	LS =>	87,87	540,00	168,64			
			Valor do BDI =>		323,96			Valor com BDI =>	1.366,04	
8.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	CPU - 01 Próprio	PM4- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	ESQV - ESQUADRIAS/FE	Un	1,0000000	1.106,95	1.106,95			
Composição Auxiliar	1789 ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caiblo), para portas de 0,60 a 1,30m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	339,21	339,21			
Composição Auxiliar	8967 ORSE	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com anéis e parafusos	Ferragens	un	3,0000000	48,95	146,85			
Composição Auxiliar	12632 ORSE	Fechadura Pado, linha Estinox, modelo Victoria, maçaneta, roseta, testa e contra-testa em aço inoxidável, cilindro em latão maciço, ref. 002-90 E, similar ou superior	Ferragens	un	1,0000000	259,09	259,09			
Composição Auxiliar	3971 ORSE	Mão de obra de carpinteiro	Diversos	h	4,0000000	22,62	91,28			
Composição Auxiliar	3969 ORSE	Mão de obra de servente	Diversos	h	4,0000000	17,43	69,72			
Insumo	1865 ORSE	Porta em madeira compensada canela, lis, semi-ocia - 60 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	200,80	200,80			
			MO sem LS =>	LS =>	174,34	MO com LS =>	329,06			
			Valor do BDI =>		345,92			Valor com BDI =>	1.452,82	
8.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	CP - 032 Próprio	Porta em madeira de lei, lis, semi-ocia, 0,80 x 1,80 m, com batentes, ferragens e tarra para PNE - PM-5	ESQV - ESQUADRIAS/FE	un	1,0000000	808,77	808,77			
Composição Auxiliar	1789 ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caiblo), para portas de 0,80 a 1,30m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	339,21	339,21			
Composição Auxiliar	3971 ORSE	Mão de obra de carpinteiro	Diversos	h	4,0000000	22,62	91,28			
Composição Auxiliar	8967 ORSE	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com anéis e parafusos	Ferragens	un	3,0000000	48,95	146,85			
Insumo	8642 ORSE	Porta em madeira compensada canela, lis, semi-ocia - 80 x 220 x 3,5cm	Material	un	1,0000000	231,43	231,43			
			MO sem LS =>	LS =>	106,37	MO com LS =>	200,77			
			Valor do BDI =>		252,74			Valor com BDI =>	1.061,91	
6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	C1517 SEINFRA	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	ESQUADRIAS	m²	1,0000000	363,57	363,57			
Insumo	09441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	MQ	0,7300000	0,96	0,70			
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	18,46	18,46			
Insumo	00805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	MQ	2,6700000	0,71	1,89			
Insumo	00436 SEINFRA	CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	Material	m²	1,0000000	261,31	261,31			
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	24,18	60,45			
Insumo	01009 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0067000	83,58	0,56			
			MO sem LS =>	LS =>	41,79	MO com LS =>	78,90			
			Valor do BDI =>		113,81			Valor com BDI =>	477,18	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1016740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1380 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	OUTROS	UN	1,0000000	153,50	153,50
Insumo	0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	19,10	38,20
Insumo	11154 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	66,95	66,95
Insumo	00498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,18	48,32
			MO sem	40,68	LS =>	45,64	MO com
			LS =>				LS =>
			Valor do	47,95			Valor com BDI =>
			BDI =>				201,46
8.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1144 SEINFRA	DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	OUTROS	UN	1,0000000	28,58	28,58
Insumo	11587 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	Material	UN	6,0000000	0,19	1,14
Insumo	11027 SEINFRA	DOBRAÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	1,0000000	16,63	16,63
Insumo	00498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	24,18	6,04
Insumo	0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	19,10	4,77
			MO sem	5,08	LS =>	5,73	MO com
			LS =>				LS =>
			Valor do	5,93			Valor com BDI =>
			BDI =>				37,91
9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73936/001 SINAPI	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	98,82	98,82
Composição Auxiliar	89828 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UNIDA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,9000000	623,25	1,86
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,43	42,86
Composição Auxiliar	85323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,77	38,65
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KGM)	Material	KG	0,0340000	13,26	0,45
Insumo	00001776 SINAPI	TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE 44" CM, RENDIMENTO DE 28" TELHAS/M2	Material	UN	25,0000000	0,60	15,00
			MO sem	24,31	LS =>	27,41	MO com
			LS =>				LS =>
			Valor do	30,88			Valor com BDI =>
			BDI =>				129,70
9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4463 SEINFRA	CUMEIRA TELHA CERAMICA, EMBOÇADA	TELHAS	M	1,0000000	30,10	30,10
Composição Auxiliar	00200 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA 6PEN, TRACO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m²	0,9000000	595,77	1,11
Insumo	02091 SEINFRA	PIEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,18	12,09
Insumo	00926 SEINFRA	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA	Material	UN	3,0000000	2,56	7,68
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	18,46	9,23
			MO sem	10,18	LS =>	11,49	MO com
			LS =>				LS =>
			Valor do	9,40			Valor com BDI =>
			BDI =>				39,50
9.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1335 SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAO 10 A 13m (TESOURAS, TENÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	172,06	172,06
Insumo	0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,8000000	19,10	34,38
Insumo	11488 SEINFRA	MADEIRA (PEROBA)	Material	m²	0,0280000	3.162,71	88,95
Insumo	11161 SEINFRA	FERRAGEM PARA TELHADOS	Material	KG	0,2800000	13,91	3,81
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	17,00	2,04
Insumo	00498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,8000000	24,18	43,48
			MO sem	36,60	LS =>	41,28	MO com
			LS =>				LS =>
			Valor do	63,78			Valor com BDI =>
			BDI =>				225,82
9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84331 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	45,65	45,65



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	21,43	4,43	
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	25,77	2,88	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0183000	21,77	0,39	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0132000	22,79	0,30	
Insumo	0000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	40,00	7,92	
Insumo	00040873 SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	23,56	24,73	
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	71,69	0,08	
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 60/50	Material	KG	0,0480000	107,08	4,81	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,33	0,11	
			MO sem LS =>	2,35	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,01
			Valor do BDI =>	14,26			Valor com BDI =>	59,91
10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87893 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF. 10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8000000	7,31	7,31	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0445000	21,43	0,96	
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0037000	716,49	2,65	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	26,33	3,67	
			MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	9,69
10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C0781 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1,0000000	13,92	13,92	
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0060000	945,38	3,27	
Insumo	Q23F1 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	24,16	6,04	
Insumo	Q24J3 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,61	
			MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,23	MO com LS =>	11,75
			Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	18,27
10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	87777 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM, AF. 06/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8000000	97,70	57,70	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0780000	21,43	14,55	
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF. 06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0314000	731,65	22,95	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	26,33	17,07	
Insumo	00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA, PARA ALVENARIA, FIO D = 11,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	M²	0,1368000	16,82	2,30	
			MO sem LS =>	11,64	LS =>	13,35	MO com LS =>	25,19
			Valor do BDI =>	16,03			Valor com BDI =>	75,73
10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	

PREFEITURA DE
TUFILÂNDIA
GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição	67532 SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	1,800000	38,52	38,52	
Composição Auxiliar	66309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,440296	26,33	11,58	
Composição Auxiliar	67366 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,830400	731,26	22,22	
Composição Auxiliar	66316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,220100	21,43	4,71	
			MO sem LS =>	7,01	LS =>	7,92	MO com LS =>	14,93
			Valor do BDI =>	12,03			Valor com BDI =>	50,85
10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	60406 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	1,000000	42,24	42,24	
Composição Auxiliar	66309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,647500	26,33	17,04	
Composição Auxiliar	66316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,323700	21,43	6,93	
Composição Auxiliar	67282 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 408 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,830400	601,21	18,27	
			MO sem LS =>	8,20	LS =>	9,28	MO com LS =>	17,46
			Valor do BDI =>	13,20			Valor com BDI =>	55,44
10.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 005 Proprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	1,000000	84,68	84,68	
Composição Auxiliar	3487 ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Volume ou similar	Argamassa	kg	4,900000	1,47	5,86	
Composição Auxiliar	66316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,340000	21,43	7,26	
Composição Auxiliar	66309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	26,33	10,53	
Insumo	2540 ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,660000	3,50	2,31	
Insumo	12223 ORSE	Cerâmico 10 x 10 cm, pei-3, aliana, linha galeria branco mesh ou similar	Material	m²	1,000000	55,90	55,90	
			MO sem LS =>	5,54	LS =>	6,25	MO com LS =>	11,79
			Valor do BDI =>	26,46			Valor com BDI =>	111,15
11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1607 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	LASTROS	m²	1,600000	57,38	57,38	
Insumo	0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,052700	100,50	5,29	
Insumo	01240 SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	1,200000	7,30	8,40	
Insumo	01009 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,040000	83,28	3,33	
Insumo	02943 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,160000	18,46	21,41	
Insumo	00605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	13,000000	0,71	9,23	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,400000	24,16	9,66	
			MO sem LS =>	14,60	LS =>	16,47	MO com LS =>	31,07
			Valor do BDI =>	17,93			Valor com BDI =>	75,31
11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104806 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,000000	76,90	76,90	
Composição Auxiliar	66316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,164000	21,43	4,10	
Composição Auxiliar	66256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,713800	26,20	18,70	

PREFEITURA DE
TUFILÂNDIA
GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	Código SINAPI	Descrição	Material	KG	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	0001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9.132000	1,04	9,49	
Insumo	0001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	1.1217600	38,71	43,42	
Insumo	00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.1980000	6,10	1,14	
			MO sem	7,04	LS ↔	7,95	MO com	14,90
			LS ↔				LS ↔	
			Valor do	24,03			Valor com BDI ↔	100,93
			BDI ↔					
11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	94994	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, AF_09/2022	PISO - PISOS	m²	1.0000000	97,18	97,18	
Composição Auxiliar	94994	SINAPI CONCRETO FCK = 28MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	FUND. - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.0980000	519,53	51,17	
Composição Auxiliar	86282	SINAPI CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1301000	25,90	3,38	
Composição Auxiliar	86316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.3183000	21,43	6,80	
Composição Auxiliar	86309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1862000	25,33	4,66	
Insumo	0000892	SINAPI DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0017000	8,01	0,01	
Insumo	00004506	SINAPI SARRAFO "2,5 X 10" CM EM FIBRA, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0.2900000	5,95	1,48	
Insumo	00007186	SINAPI TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-196, (3,11 KG/M²), DIÂMETRO DO FIO = 8,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	M²	1.0816000	25,97	28,06	
Insumo	00004517	SINAPI SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM FIBRA, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0.2000000	4,10	0,82	
Insumo	00006988	SINAPI PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.0240000	19,66	0,47	
			MO sem	7,08	LS ↔	7,98	MO com	15,07
			LS ↔				LS ↔	
			Valor do	30,36			Valor com BDI ↔	127,84
			BDI ↔					
12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	86880	SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1.0000000	122,26	122,26	
Composição Auxiliar	86274	SINAPI MARMOREISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.5470000	26,20	14,33	
Composição Auxiliar	86316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2730000	21,43	5,85	
Insumo	00020232	SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L = "15" CM, E = "2,0" CM	Material	M	1.0000000	97,97	97,97	
Insumo	00037895	SINAPI ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1.2900000	3,18	4,11	
			MO sem	6,15	LS ↔	6,94	MO com	13,09
			LS ↔				LS ↔	
			Valor do	38,30			Valor com BDI ↔	160,46
			BDI ↔					
12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	86649	SINAPI RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM, AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1.0000000	9,63	9,63	
Composição Auxiliar	86316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0266000	21,43	0,57	
Composição Auxiliar	86256	SINAPI AZULEIRISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0764000	26,20	2,00	
Insumo	0001287	SINAPI PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M²	0.1000000	38,71	3,87	
Insumo	0001381	SINAPI ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0.6762000	1,04	0,70	
Insumo	00034357	SINAPI REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0.0900000	6,10	0,54	
			MO sem	0,60	LS ↔	0,91	MO com	1,71
			LS ↔				LS ↔	
			Valor do	3,00			Valor com BDI ↔	12,63
			BDI ↔					
13.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
 ID DE IDENT: 1018740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	2282 ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com fixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	44,82	44,82	
Composição	2282 ORSE	Preparo de superfície com fixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	7,96	7,96	
Composição	2287 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	1,0000000	16,51	16,51	
Composição	8624 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixando e retocando - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	20,15	20,15	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	00004783/SI NAPI	00004783 ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,9600000	19,12	18,17	
Insumo	941 ORSE	Fundamento com mangas curta	Material	un	0,6022660	192,62	0,43	
Insumo	10569 ORSE	Protetor solar tipo 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04	
Insumo	00012894/SI NAPI	00012894 ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	17,87	0,00	
Insumo	4720 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	37,80	0,00	
Insumo	10362 ORSE	Singelo de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067600	12,54	0,08	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0012000	6,70	0,00	
Insumo	11250 ORSE	Rolo 1/2 de camera 20cm	Material	un	0,0021850	17,50	0,03	
Insumo	00003767/SI NAPI	00003767 ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00012692/SI NAPI	00012692 ORSE Luva raspas de couro, coto curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0004500	12,37	0,04	
Insumo	00002711/SI NAPI	00002711 ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" (1"100) kg, pneu com câmaras	Material	un	0,0001100	163,00	0,01	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1138850	4,50	0,81	
Insumo	00012895/SI NAPI	00012895 ORSE Capacete de segurança abe frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe II)	Material	un	0,0003000	13,75	0,01	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Basica	Material	un	0,0067500	190,00	1,28	
Insumo	4725 ORSE	T alacrista chata 10"	Material	un	0,0001650	16,58	0,00	
Insumo	2231 ORSE	Tinta pva latex para exterior - corlaravel branco gelo	Material	l	0,1800000	21,51	3,87	
Insumo	00006111/SI NAPI	00006111 ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5900000	13,65	7,50	
Insumo	11262 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000950	266,00	0,02	
Insumo	10781 ORSE	Refleção - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,78	
Insumo	00012893/SI NAPI	00012893 ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e coturno acolchoado	Material	par	0,0012000	66,00	0,07	
Insumo	00043851/SI NAPI	00043851 ORSE Massa acrílica para superfícies internas e externas	Material	kg	1,5000000	4,78	7,96	
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0003800	16,82	0,00	
Insumo	1302 ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	8,29	1,25	
Insumo	11281 ORSE	Pincel de seda 3"	Material	un	0,0042750	26,90	0,11	
Insumo	10617 ORSE	Exames admissionais/desemissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0008000	300,00	0,19	
Insumo	4174 ORSE	Desempedreira de aço 1/2, tubo madeira, ref. 143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004750	12,00	0,00	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,90	0,03	
Insumo	10583 ORSE	Tincha 3"	Material	un	0,0042750	11,98	0,05	
			MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,61	MO com LS =>	25,67
			Valor do BDI =>	14,00			Valor com BDI =>	58,82
13.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	2281 ORSE	Pintura para interiores, sobre paredes ou teto, com fixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03_04/2022	Latex PVA	m²	1,0000000	42,33	42,33	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	



FNE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Composição	2385 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA látex para interiores - cores convencionais - Rev-03	Latex PVA	m²	1.0000000	18,51	18,51		
Composição	8623 ORSE	Embasamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	1.0000000	18,14	18,14		
Composição	2281 ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador	Latex PVA	m²	1.0000000	7,51	7,51		
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001100	269,00	0,03		
Insumo	4726 ORSE	Manteia 1 kg com cabo	Material	un	0,0000550	37,80	0,00		
Insumo	00003767/SI NAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	Material	un	0,9000000	0,89	0,90		
Insumo	00012842/SI NAPI	Luva raspão de couro, cabo curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0037950	12,37	0,04		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	q	0,0006600	300,00	0,19		
Insumo	10490 ORSE	Caixa Básica	Material	un	0,0074250	190,00	1,41		
Insumo	00004783/SI NAPI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,13	21,04		
Insumo	1805 ORSE	Massa corrida a base pva (corante ou similar)	Material	l	0,7000050	2,81	1,98		
Insumo	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0048600	26,80	0,13		
Insumo	00012895/SI NAPI	Capacete de segurança alta frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008900	13,75	0,01		
Insumo	4728 ORSE	Tachadeira chata 10"	Material	un	0,0001650	18,58	0,00		
Insumo	1333 ORSE	Líquido selador para parede	Material	l	0,1300050	6,29	0,81		
Insumo	00012893/SI NAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0013200	86,00	0,08		
Insumo	10786 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001100	36,90	0,00		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1679700	14,00	2,35		
Insumo	10599 ORSE	Protetor acríl. lpa 30 com 120ml	Material	un	0,0029700	18,00	0,05		
Insumo	10383 ORSE	Trilinha 3"	Material	un	0,0048500	11,98	0,06		
Insumo	10781 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1679700	5,00	0,83		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074250	12,54	0,09		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1208950	4,80	0,50		
Insumo	11250 ORSE	Rolo 1/8 de carneiro 25cm	Material	un	0,0025300	17,50	0,04		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0013200	6,70	0,00		
Insumo	00012894/SI NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003300	17,87	0,00		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0074250	4,90	0,03		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0047500	192,62	0,47		
Insumo	2232 ORSE	Tinta pva látex para interior corimbur ou similar	Material	l	0,1800000	21,51	3,87		
Insumo	00006111/SI NAPI	Servante de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	13,65	7,50		
Insumo	4174 ORSE	Dispersante de aço lsa, cabo madeira, ref. 143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000500	12,20	0,00		
Insumo	00002711/SI NAPI	Carrinho de mão, 4m aço, com capacidade de 745 a 65" l / "100" kg, greio com canteira	Material	un	0,0001100	160,00	0,01		
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0004400	18,82	0,00		
				MO sem LS =>	13,41	LS =>	19,13	MO com LS =>	28,54
				Valor do BDI =>	13,22	Valor com BDI =>	55,56		
13.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	9484 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético brilhante sobre madeira (Suvini ou similar)	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1.0000000	21,73	21,73		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	10503 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisões	h	0,4000000	3,88	1,54		
Insumo	00006111/SI NAPI	Servante de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servante	Provisões	h	0,2000000	3,79	0,75		
Insumo	00003767/SI NAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,89	0,35		



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	252,97	Valor com BDI =>	1.230,49
7.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	95465 SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 6X20X20CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	PARE - PAREDES/PAINEL	m²	1,0000000	115,37	115,37			
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,33	28,33			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	21,43	24,00			
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2800000	0,90	2,06			
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA-FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,8100000	105,00	1,96			
Insumo	60007272 SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE 7 A 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	25,8000000	2,44	61,00			
					MO sem LS =>	15,07	LS =>	18,89	MO com LS =>	32,06
					Valor do BDI =>	36,05			Valor com BDI =>	151,42
7.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	98567 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS, AF. 06/2023	IMPE - IMPERMEABILIZA	m²	1,0000000	36,49	36,49			
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4250000	28,33	11,31			
Composição Auxiliar	88343 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0880000	22,17	2,14			
Insumo	00000626 SINAPI	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICADA A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL)	Material	KG	1,5000000	15,38	23,04			
					MO sem LS =>	4,17	LS =>	4,72	MO com LS =>	8,89
					Valor do BDI =>	11,40			Valor com BDI =>	47,89
8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	90848 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,9CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO S	UN	1,0000000	897,23	897,23			
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	UN	1,0000000	388,07	388,07			
Composição Auxiliar	90821 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,9CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	1,0000000	405,32	405,32			
Composição Auxiliar	100656 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	M	9,8000000	10,80	105,84			
					MO sem LS =>	74,81	LS =>	84,30	MO com LS =>	159,11
					Valor do BDI =>	280,38			Valor com BDI =>	1.177,61
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,9CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO S	UN	1,0000000	1.114,15	1.114,15			
Composição Auxiliar	100630 SINAPI	FECHADURA DE ENBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	1,0000000	184,74	184,74			
Composição Auxiliar	100806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	UN	1,0000000	388,07	388,07			
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,9CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE RRAGENS/VIDRO	UN	1,0000000	435,34	435,34			
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FE	M	10,6000000	10,80	108,00			
					MO sem LS =>	27,28	LS =>	85,35	MO com LS =>	155,03

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	0004783/SI NAPI	0098 ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,66	
Insumo	2698 ORSE	Tinta esmalte sintético brilhante (Sovini ou similar)	Material	l	0,1800000	48,56	8,74	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	10583 ORSE	Tincha 3"	Material	un	0,0019000	11,36	0,02	
Insumo	156 ORSE	Abrigo (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0009000	162,62	0,17	
Insumo	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	299,00	0,01	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,34	0,03	
Insumo	00012994/SI NAPI	0098 ORSE Caps para chave em pivô com tampo de poliester, com sapur (amarelo ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00	
Insumo	00012995/SI NAPI	0098 ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,75	0,00	
Insumo	4726 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	1651 ORSE	Oculos branco proteçãoProtetor articular	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00	
Insumo	11250 ORSE	Roleã de carneiro 25cm	Material	un	0,0009200	17,50	0,01	
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço inox, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00	
Insumo	00906111/SI NAPI	0098 ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72	
Insumo	10596 ORSE	Protetor articular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01	
Insumo	10781 ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	2698 ORSE	Tinta esmalte sintético brilhante (Sovini ou similar)	Material	l	0,1800000	48,56	8,74	
Insumo	4726 ORSE	Talheteira chata 10"	Material	un	0,0000600	16,56	0,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demonstração (checkup)	Serviços	qj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	10596 ORSE	Protetor solar lps.30 com 120ml	Material	un	0,0010800	16,00	0,01	
Insumo	0004783/SI NAPI	0098 ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,66	
Insumo	10788 ORSE	Pã quadrado	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	00012693/SI NAPI	0098 ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acastanhado	Material	par	0,0004800	66,60	0,03	
Insumo	00002711/SI NAPI	0098 ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 185" l" * 100" kg, pneus com câmaras	Material	un	0,0000400	163,00	0,00	
Insumo	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0001900	16,82	0,00	
Insumo	00003767/SI NAPI	0098 ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,89	0,36	
Insumo	11251 ORSE	Pinos de sado 2"	Material	un	0,0018000	26,50	0,04	
Insumo	00012692/SI NAPI	0098 ORSE Lixa raspas de couro, ceno curto (puno 17" cm)	Material	par	0,0013800	12,37	0,01	
Insumo	10482 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446800	4,50	0,20	
			MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,37
			Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	26,52
13.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	13720 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 01 demão de esmalte sintético brilhante sobre madeiras (Sovini ou similar)	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	14,14	14,14	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	00906111/SI NAPI	0098 ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72	
Composição	10563 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisões	h	0,3800000	3,88	1,38	
Insumo	0004783/SI NAPI	0098 ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	19,13	6,89	
Insumo	2698 ORSE	Tinta esmalte sintético brilhante (Sovini ou similar)	Material	l	0,0480000	48,56	2,30	
Insumo	00003767/SI NAPI	0098 ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,89	0,36	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,2000000	3,79	0,75	

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0810800	14,00	0,05	
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,1800000	41,64	7,40	
Insumo	00012693/51	NAPI	Botas de segurança com biqueira de aço e solado antiderrapante	Material	par	0,0004800	66,00	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	11250	ORSE	Rolo 16 de cabelo 20cm	Material	un	0,0000200	17,50	0,01	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref 143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	190,00	0,51	
Insumo	00004783/51	NAPI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,89	
Insumo	00012692/51	NAPI	Luva napa de couro, sem dedo (puno 17" cm)	Material	par	0,0013800	12,57	0,01	
Insumo	00012694/51	NAPI	Caja para chaves em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00	
Insumo	2379	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,50	0,20	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadora cheta 10"	Material	un	0,0000900	18,56	0,00	
Insumo	00002711/51	NAPI	Camino de mão, em aço, com capacidade de 45 x 55" / "100" kg, preso com camara	Material	un	0,0000400	163,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteçãoProtetor auricular	Material	pr	0,0004800	6,70	0,00	
Insumo	00012695/51	NAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe II)	Material	un	0,0003800	13,75	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01	
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0019000	26,90	0,04	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar lpa 30 core 120ml	Material	un	0,0010900	18,00	0,01	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeiçao - café de manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610900	5,00	0,30	
Insumo	00006111/51	NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,72	
Insumo	4726	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	18,82	0,00	
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269,00	0,01	
Insumo	00003788/51	NAPI	Lixa em folha para ferro, número 150	Material	un	0,3000000	2,66	0,78	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000000	192,82	0,17	
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,37
				Valor do BDI =>	6,53			Valor com BDI =>	27,45

14.1.1	Código-Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU_907	Próprio Banco de concreto em alvenaria de tijolo, assento em concreto armado, sem encosto, preparado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes e nos acabamentos conforme projeto)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	547,78	547,78
Composição Auxiliar	75481	SINAPI REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO	m²	0,3920000	24,91	9,78
Composição Auxiliar	86489	SINAPI PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2620	PINT - PINTURAS	m²	0,6500000	14,95	7,72
Composição Auxiliar	87866	SINAPI CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,2820000	5,56	2,17
Composição Auxiliar	87526	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEL S	m²	0,2800000	26,38	25,02
Composição Auxiliar	87266	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2025, PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,3800000	65,41	25,64
Composição Auxiliar	86329	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	26,33	78,99



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

		Composições Principais						
Composição Auxiliar	73366 SINAPI	CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT R/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA PICORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOC NAS FORMAS.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1000000	3.341,96	334,19	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,43	64,29	
			MO sem LS =>	97,07	LS =>	109,38	MO com LS =>	206,45
			Valor do BDI =>	171,18			Valor com BDI =>	718,96
14.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU_008 Próprio	Bancada em granito cinta andorinha de 3cm de espessura, dim 2,85x0,60m, com inclinação 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lavação conforme projeto.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UN	1,0000000	1.586,28	1.586,28	
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9600000	26,20	52,19	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4800000	21,43	31,71	
Insumo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO. E= "2,5" CM	Material	M²	1,9600000	701,88	1.396,74	
Insumo	00007566 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,6000000	0,61	3,66	
Insumo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	Material	KG	0,0700000	8,02	0,42	
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	3,0000000	20,27	60,81	
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,0700000	42,68	40,81	
			MO sem LS =>	25,34	LS =>	28,56	MO com LS =>	53,90
			Valor do BDI =>	486,71			Valor com BDI =>	2.081,96
14.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU_008 Próprio	Bancada em granito cinta andorinha de 3cm de espessura, dim 3,65x0,60m, inclusive rodapi 7 cm, assentada.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UN	1,0000000	2.013,75	2.013,75	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2900000	21,43	48,07	
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9600000	26,20	77,96	
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	5,0000000	20,27	101,35	
Insumo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	Material	KG	0,1300000	6,02	0,78	
Insumo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO. E= "2,5" CM	Material	M²	2,4600000	701,88	1.726,62	
Insumo	00007566 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	15,0000000	0,61	9,15	
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,1700000	42,68	49,23	
			MO sem LS =>	36,23	LS =>	43,09	MO com LS =>	81,32
			Valor do BDI =>	626,28			Valor com BDI =>	2.643,04
14.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU_010 Próprio	Bancada em granito cinta andorinha de 3cm de espessura, dim 3,65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodapi 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E	UN	1,0000000	2.051,47	2.051,47	
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8000000	26,20	101,15	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9500000	21,43	63,21	
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	5,0000000	20,27	101,35	
Insumo	00001380 SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	Material	KG	0,1300000	6,02	0,78	
Insumo	00007566 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	15,0000000	0,61	9,15	
Insumo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,1700000	42,68	49,23	

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	MP	Quant.	Valor UnR	Total	
	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= "2,5" CM			2,4600000	701,88	1,726,82	
			MO sem LS =>	49,84	LS =>	55,94	MO com LS =>	105,58
			Valor do BDI =>	541,08			Valor com BDI =>	2,692,95
14.2.4	Código Banco	Descrição	Material	MP	Quant.	Valor UnR	Total	
Composição	CP - 030 Próprio	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tanto em gralite cinco ancorinha, conforme projeto	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	1,389,54	
Composição Auxiliar	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESSURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEL S		m²	1,0000000	91,20	
Composição Auxiliar	85316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,2000000	21,43	
Composição Auxiliar	100862 SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	37,42	
Composição Auxiliar	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 8M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO		m²	2,0000000	36,71	
Composição Auxiliar	85261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4700000	25,22	
Composição Auxiliar	85306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1000000	26,33	
Composição Auxiliar	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO		m²	2,0000000	4,98	
Composição Auxiliar	85239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8160000	22,02	
Composição Auxiliar	87265 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO		m²	2,0000000	65,41	
Insumo	00007965 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ASA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	3,0000000	0,61	
Insumo	00001370 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	15,0000000	0,90	
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTOARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM AÇO ZINCADO, 14" (6,35 MM) X 20 MM	Material		CENTO	0,0400000	50,85	
Insumo	00000060 SINAPI	PLUXADOR TIPO ALÇA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX 1100 MM PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS	Material		UN	1,0000000	19,78	
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRIÇADA EM AÇO/FERRO, 3,12" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	24,36	
Insumo	00011786 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= "2,5" CM	Material		M²	1,0000000	701,88	
			MO sem LS =>	123,10	LS =>	138,72	MO com LS =>	261,82
			Valor do BDI =>	437,35			Valor com BDI =>	1,836,69
14.2.5	Código Banco	Descrição	Material	MP	Quant.	Valor UnR	Total	
Composição	GPU_012 Próprio	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto	ESQV - ESQUADRIAS/FE		UN	1,0000000	1,163,68	
Composição Auxiliar	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESSURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEL S		m²	0,5000000	91,20	
Composição Auxiliar	85239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	22,02	
Composição Auxiliar	85261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5800000	25,22	
Composição Auxiliar	100862 SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	37,42	
Composição Auxiliar	87265 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO		m²	1,0000000	65,41	
Composição Auxiliar	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO		m²	0,5500000	4,98	
Composição Auxiliar	C2216 SEMFRA	REVESTIMENTO CLAMINADO MELAMÍNICO COCADO	ACABAMENTOS DE PAREDES		m²	3,0000000	76,04	
Composição Auxiliar	85306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,2000000	26,33	



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	21,43	47,34		
Composição Auxiliar	87530 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 3M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALASCAS, AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO	m²	0,5600000	39,71	21,94		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	10,0000000	0,90	9,00		
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,16 X 86 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,8000000	0,61	5,36		
Insumo	00003993 SINAPI	TABUA APARELHADA 2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M³	4,8000000	127,87	613,77		
				MO sem LS =>	76,83	LS =>	65,45	MO com LS =>	161,28
				Valor do BDI =>	363,66	Valor com BDI =>	1.027,33		
14.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	GNF_76 Próprio	QUADRO ESCOLAR COM PINTURA ACRILICA VERDE, COM MOLDURA EM MADEIRA E PORTA GIZ - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	870,20	870,20		
Composição Auxiliar	86489 SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	PRINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,05	14,05		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,8000000	25,13	130,65		
Composição Auxiliar	86239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,8000000	22,02	110,70		
Insumo	00004904 SINAPI	MADEIRA 2A QUALIDADE SERRADA NAO APARELHADA	Material	M³	0,4000000	1.536,50	615,40		
				MO sem LS =>	74,46	LS =>	83,91	MO com LS =>	158,37
				Valor do BDI =>	271,83	Valor com BDI =>	1.142,13		
14.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	GNF_77 Próprio	QUADRO ESCOLAR, DOR BRANCA, COM MOLDURA EM ALUMINIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,8000000	191,84	191,84		
Composição Auxiliar	86242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,18	5,54		
Insumo	00011960 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8000000	0,20	0,96		
Insumo	MERCADO Próprio Z2	QUADRO ESCOLAR, DOR BRANCA COM MOLDURA EM ALUMINIO	Material	M³	1,0000000	189,50	189,50		
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>	39,95	Valor com BDI =>	251,79		
14.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	GNF_78 Próprio	PRATELEIRA EM COMPENSADO COM REVESTIMENTO MELAMINICO, INCLUSIVE SUPORTE COM MÃO FRANCESA, CONFORME PROJETO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	318,78	318,78		
Composição Auxiliar	86968 SINAPI	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1 1/4", REFORÇADA, 30 X 25 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	3,6000000	29,73	86,19		
Composição Auxiliar	86242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	22,16	39,89		
Composição Auxiliar	86281 SINAPI	CARPINTERO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	25,22	45,39		
Insumo	00011960 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,20	1,20		
Insumo	00001362 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIOLA OU EQUIVALENTE, DE "2,2 X 1,8" M, E = 15 MM	Material	M³	1,5000000	36,63	54,94		
Insumo	00000587 SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4", E = 18"	Material	KG	3,8000000	33,55	106,65		
				MO sem LS =>	26,51	LS =>	29,89	MO com LS =>	56,40
				Valor do BDI =>	99,81	Valor com BDI =>	418,39		
14.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1359 SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	858,83	858,83		
Insumo	11145 SEINFRA	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	Material	UN	1,0000000	840,00	840,00		
Insumo	11366 SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	Material	UN	2,0000000	0,90	1,80		

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	19,10	7,64
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	23,48	9,30
				MO sem LS =>	8,00	LS =>	9,03	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	266,38			Valor com BDI =>
								1.127,21
14.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92890	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	68,46	68,46
Composição Auxiliar	86267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	26,57	5,09
Composição Auxiliar	86317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	27,09	5,30
Composição Auxiliar	86249	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1960000	21,52	4,21
Insumo	00021150	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= 2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,89 K01M	Material	M	1,0300000	51,91	53,92
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	5,04	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	21,39			Valor com BDI =>
								89,94
14.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	103811	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE LATAO, DN 22 MM X 3/4" 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTIVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	37,13	37,13
Composição Auxiliar	86248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	21,52	5,66
Composição Auxiliar	86267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	26,57	6,73
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0024000	292,34	0,70
Insumo	00039871	SINAPI	COTOVELO BRONZE LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	23,77	23,77
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLÃO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0063000	15,49	0,06
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0060000	63,59	0,03
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,0684000	2,38	0,16
				MO sem LS =>	3,84	LS =>	4,34	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,80			Valor com BDI =>
								48,73
14.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	103866	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	36,71	36,71
Composição Auxiliar	86248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4061000	21,52	8,73
Composição Auxiliar	86267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4061000	26,57	10,38
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0018000	53,59	0,09
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,05	15,05
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	292,34	2,10
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	Material	UN	0,1523000	2,38	0,36
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	6,68	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,47			Valor com BDI =>
								48,18
14.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	86248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2870000	21,52	6,09



FNDE FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2570000	25,57	7,98	
Insumo	0000885 SINAPI	UNFÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	35,90	35,90	
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCOA)	Material	L	0,0030000	36,23	0,11	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 16 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0110000	15,49	0,17	
			MO sem LS =>	4,33	LS =>	4,00	MO com LS =>	8,23
			Valor do BDI =>	15,87			Valor com BDI =>	65,83
14.5.5								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	10881 ORSE	Regulador de gás 2º estágio de 7 kg/h (instalação gás)	Equipamentos e	un	1,0000000	78,11	78,11	
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	H	0,5000000	13,65	6,82	
Composição	10354 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	H	0,5000000	3,73	1,86	
Insumo	00002596/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	H	0,5000000	19,13	9,56	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	0,5000000	3,79	1,89	
Insumo	11827 ORSE	Regulador de gás 2º estágio de 7 kg/h	Material	un	1,0000000	56,00	56,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0767500	4,50	0,35	
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0023000	60,00	0,01	
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0035000	27,49	0,00	
Insumo	10482 ORSE	Costa Bélica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insumo	00012693/SI NAPI	Bola de segurança com faixa de aço e cotão acalofinado	Material	par	0,0080000	66,00	0,05	
Insumo	10592 ORSE	Linha chata 12"	Material	un	0,0000500	37,52	0,00	
Insumo	00012692/SI NAPI	Lixa napa de ouro, corno cutto (ponto 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,37	0,02	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar (pa 30 com 120ml)	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0023000	60,00	0,01	
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005000	29,60	0,01	
Insumo	10761 ORSE	Releição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	00006111/SI NAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	H	0,5000000	13,65	6,82	
Insumo	00012694/SI NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0022000	17,67	0,00	
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0022000	32,30	0,00	
Insumo	00012695/SI NAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,75	0,00	
Insumo	10586 ORSE	Protetor articular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	4728 ORSE	Talhadreira chata 10"	Material	un	0,0001900	18,58	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curtas	Material	un	0,0015000	192,62	0,26	
Insumo	00002711/SI NAPI	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 55" / 100" kg, preso com cavaia	Material	un	0,0001000	183,00	0,01	
Insumo	10302 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0043000	12,34	0,05	
Insumo	1651 ORSE	Oculos branco proteçãoProtetor articular	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00	
Insumo	11827 ORSE	Regulador de gás 2º estágio de 7 kg/h	Material	un	1,5000000	56,00	56,00	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/desmissionais (checkup)	Serviços	q	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10788 ORSE	Pa quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00	
Insumo	10593 ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00	
Insumo	156 ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	00002596/SI NAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	H	0,5000000	19,13	9,56	
			MO sem LS =>	7,70	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,36

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							Valor do BDI =>	23,78	Valor com BDI =>	98,88
14.5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	103819 SINAPI	LLVA EM COBRE DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTIVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	INHE - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	20,40	20,40			
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2775000	25,57	7,08			
Composição Auxiliar	80046 SINAPI	ALUGUIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2775000	21,52	5,97			
Insumo	00036897 SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0012000	53,59	0,06			
Insumo	00013724 SINAPI	LLVA DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	5,56	5,56			
Insumo	00012732 SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARNE TEL. 000 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	282,34	1,40			
Insumo	00008383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAD 100	Material	LB	0,1389000	2,38	0,33			
			MO sem LS =>	4,05	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,62		
			Valor do BDI =>	5,37			Valor com BDI =>	28,77		
14.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102162 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAQUETE. AF. 01/2021. PS	ESQV - ESQUADRIAS/FE	m²	1,0000000	301,81	301,81			
Composição Auxiliar	86325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	22,00	17,22			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7810000	21,43	16,90			
Insumo	00010492 SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCAÇÃO	Material	M²	1,0000000	150,00	150,00			
Insumo	00026432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	5,5610000	3,32	21,16			
Insumo	00023259 SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2670000	13,30	96,91			
			MO sem LS =>	9,50	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,21		
			Valor do BDI =>	94,25			Valor com BDI =>	395,88		
14.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2564 SEINFRA	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	CRISTAL COMUM	m²	1,0000000	149,52	149,52			
Insumo	02465 SEINFRA	VIDRO CANELADO OU MARTELADO 3MM, COLOCADO	Material	m²	1,0000000	149,52	149,52			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
			Valor do BDI =>	46,72			Valor com BDI =>	196,24		
14.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	74125/002 SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLAIT FIXADO COLADO	ESQV - ESQUADRIAS/FE	m²	1,0000000	617,81	617,81			
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	22,02	39,63			
Composição Auxiliar	86325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	22,00	39,60			
Insumo	00001360 SINAPI	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1800 MM, E = 6 MM	Material	M²	1,0500000	51,35	53,89			
Insumo	00000567 SINAPI	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4", E = 1/8"	Material	KG	1,5400000	33,56	51,68			
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,1800000	12,44	2,23			
Insumo	00011186 SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	M²	1,0000000	430,60	430,60			
			MO sem LS =>	22,87	LS =>	25,56	MO com LS =>	48,23		
			Valor do BDI =>	182,81			Valor com BDI =>	809,82		
15.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			



PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1018740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição	Código SINAPI	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91866	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	86264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2780000	26,64	7,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2780000	22,49	6,25	
Insumo	00001874	SINAPI CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,90	4,90	
			MO sem LS =>	4,15	LS =>	4,86	MO com LS =>	8,83
			Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	24,34
15.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	91877	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRI	UN	1,0000000	11,82	11,82	
Composição Auxiliar	86264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	26,64	4,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	22,49	4,18	
Insumo	00001862	SINAPI LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,69	2,69	
			MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,91
			Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	15,81
15.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	84159	SINAPI BUCHA / ARRUELA ALUMINIO 1 1/4"	SEDI - SERVIÇOS CJ	M	1,0000000	6,03	6,03	
Composição Auxiliar	86264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	26,64	0,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	22,49	0,67	
Insumo	00026177	SINAPI BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,44	2,44	
Insumo	00039211	SINAPI ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,13	2,13	
			MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,94
			Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	7,91
15.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C4533	SEINFRA CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	FIOS, CABOS E	M	1,0000000	13,85	13,85	
Insumo	02312	SEINFRA ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	26,15	6,50	
Insumo	80368	SEINFRA CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	Material	M	1,0000000	3,05	3,05	
Insumo	10042	SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	19,10	4,77	
			MO sem LS =>	5,07	LS =>	5,73	MO com LS =>	10,80
			Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	18,17
15.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CPU_095	Próprio Obturador com haste para TELEBRAS	LIPR - LIGAÇÕES	UN	1,0000000	68,73	68,73	
Composição Auxiliar	88216	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	21,49	1,97	
Composição Auxiliar	86264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	26,64	2,66	
Insumo	MERCADO	Próprio OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRAS	Material	UN	1,0000000	85,50	85,00	
			MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,43
			Valor do BDI =>	21,47			Valor com BDI =>	90,23
15.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	100561	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X10X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMELTR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	178,50	178,50	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	22,49	2,17	



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 1018740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais									
Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Serviço	Unid	Quant.	Valor Unit. Total			
	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚRDA) PARA EMBOÇO MASSA DE CAISSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0140000	794,33 10,29			
	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9650000	26,84 25,79			
	00011251 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 40 X 40 X "12" CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	118,91 118,91			
				MO sem LS =>	15,37	LS =>	17,32	MO com LS =>	32,69
				Valor do BDI =>	55,18	Valor com BDI =>	231,77		
15.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit. Total			
Composição	C5190 SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT.6, COMPLETA PARA CAIXA 4X2" (NÃO INCLUSA)	TOMADAS / INTERRUPTORES	UN	1,0000000	36,29 36,29			
Insumo	00042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2062000	19,10 3,90			
Insumo	02312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2062000	24,18 4,97			
Insumo	110271 SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4X2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4X2")	Material	UN	1,0000000	30,39 30,39			
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,72	MO com LS =>	8,90
				Valor do BDI =>	12,27	Valor com BDI =>	51,56		
15.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit. Total			
Composição	711 ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega (espelho liso) para caixa 4" x 2"	Pontos de	un	1,0000000	6,09 6,09			
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit. Total			
Insumo	00002436/SI NAPI	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13 1,91			
Insumo	00007543/SI NAPI	Tampa cega em pvc para condutele 4 x 2"	Material	un	1,0000000	3,88 3,88			
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,1000000	3,85 0,38			
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit. Total			
Insumo	00012693/SI NAPI	Bota de segurança com lajeira de aço e solado acolchoado	Material	par	0,0000700	98,00 0,00			
Insumo	00007543/SI NAPI	Tampa cega em pvc para condutele 4 x 2"	Material	un	1,0000000	3,88 3,88			
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	34,00 0,00			
Insumo	10379 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	25,89 0,00			
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0005400	4,50 0,00			
Insumo	00002436/SI NAPI	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,13 1,91			
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	q	0,0000400	300,00 0,01			
Insumo	10761 ORSE	Neteção - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00 0,05			
Insumo	00012695/SI NAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,76 0,00			
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54 0,00			
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00 0,14			
Insumo	10482 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	190,00 0,08			
Insumo	10566 ORSE	Protetor articular	Material	un	0,0004500	4,90 0,00			
Insumo	00012694/SI NAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0000200	17,87 0,00			
Insumo	941 ORSE	Fundamento com mangas curtas	Material	un	0,0001600	192,62 0,00			
Insumo	11041 ORSE	Alcate volt-amperemetro	Material	un	0,0000200	163,00 0,00			
Insumo	1851 ORSE	Óculos branco proteção Protetor articular	Material	pc	0,0000800	6,70 0,00			
Insumo	00012692/SI NAPI	Lixa raspas de couro, grano curto (punch "7" cm)	Material	par	0,0002000	12,37 0,00			
Insumo	11240 ORSE	Alcate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69 0,00			
Insumo	10568 ORSE	Protetor solar (px 30 com 120ml)	Material	un	0,0001800	18,60 0,00			



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: 1918740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais							
			MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,02	
			Valor do BDI =>	1,90		MO com LS =>	
						7,90	
15.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C2486 SEINFRA	TOMADA PYTELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	TOMADAS /	UN	1,0000000	33,00	33,00
Insumo	Q2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	24,15	8,90
Insumo	E0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	19,10	7,06
Insumo	Q1113 SEINFRA	TOMADA TELEFONE 4 POLOS TELEBRAS	Material	UN	1,0000000	17,01	17,01
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	8,45	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	10,31			43,31
15.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C4761 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUADROS /	UN	1,0000000	11,17	11,17
Insumo	E0433 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	Material	UN	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	E0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,86
Insumo	Q312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	24,15	3,62
			MO sem LS =>	3,04	LS =>	3,41	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	3,49			14,56
16.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CP - 031 Próprio	Muro em cobogó h=1,80m - pedrão Inde	SEDI - SERVIÇOS	m	1,0000000	572,96	572,96
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	26,33	44,91
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0700000	21,43	22,93
Insumo	0000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,4600000	105,00	153,30
Insumo	0000722 SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE 7 A 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	23,2800000	2,44	56,82
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 0-32	Material	KG	327,7800000	0,90	295,00
			MO sem LS =>	20,63	LS =>	23,25	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	179,09			752,01
16.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	GNF_80 Próprio	PORTÃO DE ABRIR EM METALON 40X40 C/100CM - 2FLS	ESQV -	M²	1,0000000	575,27	575,27
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	32,17	44,34
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8000000	27,09	81,27
Insumo	8727 SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTETICO (+1M2)	Material	UN	1,0000000	449,66	449,66
			MO sem LS =>	37,41	LS =>	42,16	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	179,77			755,04
16.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	12545 ORSE	Fornecimento e instalação de vergalhão (fruste c/ rosca Ø=11,4"x3000mm (manivela ref. 1431 ou similar)	Instalações em Quadro Geral	un	1,0000000	36,17	36,17
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	00006111/01 NAPI	Servente de obra (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09
Composição	00549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,3000000	3,76	1,13
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,3000000	3,85	1,06
Insumo	4250 ORSE	Fruste e porca para carretel Ø x L = 20 x 370mm	Material	un	1,0000000	26,16	26,16
Insumo	00002436/01 NAPI	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
 ID DE IDENT: 10191740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insumo	00012894/51 NAPI	ORSE Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	17,87	0,00	
Insumo	00000111/51 NAPI	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,85	4,09	
Insumo	10599	ORSE Protetor solar (pa. 30 com 120ml)	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	10788	ORSE Pia quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	20776	ORSE Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21	
Insumo	10517	ORSE Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	sq	0,0002400	300,00	0,07	
Insumo	10781	ORSE Refeição - café da manhã (café com leite e doces) e almoço (almoço com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30	
Insumo	00012895/51 NAPI	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,75	0,00	
Insumo	1651	ORSE Óculos branco proteção/Protetor auricular	Material	pr	0,0004800	5,70	0,00	
Insumo	11242	ORSE Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	34,00	0,00	
Insumo	00002711/51 NAPI	ORSE Carrinho de mão, em aço, com capacidade de 145 a 65" l / 1100" kg, pneus com câmaras	Material	un	0,0000600	163,00	0,00	
Insumo	11241	ORSE Alcate vol-emprego	Material	un	0,0000600	163,00	0,00	
Insumo	00012892/51 NAPI	ORSE Luva napa de couro, cano curto (punto 17" cm)	Material	par	0,0013800	12,37	0,01	
Insumo	4726	ORSE Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	00012893/51 NAPI	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e cadarinho acilico/aceto	Material	par	0,0004500	68,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,00	
Insumo	941	ORSE Fundamento com margas curtas	Material	un	0,0009000	192,62	0,17	
Insumo	5250	ORSE Tira de ferro para concreto d x l = 20 x 370mm	Material	un	1,0000000	26,16	26,16	
Insumo	4729	ORSE Manteia 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
Insumo	11240	ORSE Alcate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00	
Insumo	10492	ORSE Conta Bateria	Material	un	0,0027000	190,00	0,51	
Insumo	158	ORSE Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2610800	14,00	0,85	
Insumo	00002436/51 NAPI	ORSE (Bateria) (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,73	
Insumo	10586	ORSE Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01	
Insumo	10579	ORSE Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
				MO sem	4,81	LS =>	5,21	MO com
				LS =>			LS =>	9,82
				Valor do	11,92		Valor com BDI =>	50,59
				BDI =>				
16.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	73956/04	SINAPI COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) E ARAME RECOZIDO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	98,82	98,82	
Composição Auxiliar	83316	SINAPI BERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,43	42,86	
Composição Auxiliar	86323	SINAPI TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,77	38,65	
Composição Auxiliar	89826	SINAPI ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,9000000	623,25	1,86	
Insumo	00000337	SINAPI ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0340000	13,28	0,45	
Insumo	00007176	SINAPI TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, COMPRIMENTO DE 14" CM, RENDIMENTO DE 28" TELHAS/M2	Material	UN	25,0000000	0,60	15,00	
				MO sem	24,31	LS =>	27,41	MO com
				LS =>			LS =>	51,72
				Valor do	30,38		Valor com BDI =>	129,70
				BDI =>				
16.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	94321	SINAPI CURTEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	24,58	24,58	
Composição Auxiliar	87337	SINAPI ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,9117000	573,08	5,70	

PREFEITURA DE TUFILÂNDIA

GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 8 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 8 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Composições Principais								
Composição	89323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,77	4,20	
Auxiliar								
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG. COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 93/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0067000	21,77	0,15	
Auxiliar								
Composição	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	21,43	4,47	
Auxiliar								
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG. COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 93/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0063000	22,79	0,14	
Auxiliar								
Insumo	0007181 SINAPI	QUADREIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 141" CM, RENDIMENTO DE 3" TELHAS/M	Materiais	UN	3,0000000	2,95	8,85	
					MO sem LS =>	3,04	LS =>	3,44
								MO com LS =>
					Valor do BDI =>	7,67		Valor com BDI =>
								32,23
17.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	9937 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,63	3,63	
Auxiliar								
Composição	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	21,43	3,00	
Auxiliar								
Insumo	0000003 SINAPI	ACIDO CLORÍDRICO / ACIDO MURIÁTICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Materiais	L	0,0500000	16,66	0,83	
					MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,96
								MO com LS =>
					Valor do BDI =>	1,19		Valor com BDI =>
								5,00

PREFEITURA DE
TUFILÂNDIA
 GOVERNANDO PARA NOSSA GENTE



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
 ID DE IDENT: 1010740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

Item	Descrição	Unid	Valor Por Unidade	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	228.222,83	100%									
2	MOVIMENTO DE TERRAS	M³	35.207,28		100%								
3	INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES	M³	412.888,88		100%								
4	SUPERESTRUTURA	M²	309.693,14		40%	123.877,26	247.754,52	371.631,78	495.509,04	619.386,30	743.263,56	867.140,82	
5	METALICAÇÃO HÍDRICO-SANITÁRIA	M	342.488,88		100%								
6	METALICAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICAS (INCLUI)	M	150.411,28			100%							
7	PAISAGISMO E PLANTIO	M²	117.882,78				100%						
8	ESCALADES	M	30.257,28					100%					
9	CORRETORES	M	423.254,24					100%					
10	REVESTIMENTO	M²	200.000,00						100%				
11	PAVIMENTAÇÃO	M²	188.888,88							100%			
12	SOLARAS E RODAPÉS	M	4.289,12								100%		
13	PORTAIS	M	150.847,28									100%	
14	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	M	100.000,00									100%	
15	INSTALAÇÕES RESQ. LOGICA	M	11.884,88									100%	
16	PORTAL DE ACESSO	M	11.884,88									100%	
17	LIMPZA DA OBRA	M	4.289,12									100%	
Porcentagem				13,3%	21,4%	33,3%	43,3%	53,3%	63,3%	73,3%	83,3%	93,3%	
Custo				298.222,83	364.882,78	466.168,88	567.454,98	668.741,08	769.927,18	871.113,28	972.399,38	1.073.585,48	
Porcentagem Acumulada				1,3%	16,8%	26,1%	33,3%	40,0%	46,7%	53,3%	60,0%	66,7%	
Custo Acumulado				298.222,83	604.882,78	870.168,88	1.137.454,98	1.404.741,08	1.672.027,18	1.939.313,28	1.206.609,38	2.182.927,48	2.449.213,58



FNDE

FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
ID DE IDENT: ID 1010740
NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
ENDEREÇO: RUA ALDENORA

MARANHÃO		VIGENCIA A PARTIR DE			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORIST A %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,60%	36,60%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,80%	Não incide	17,80%	Não incide
B2	Ferriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,43%	18,88%	48,43%	18,88%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,22%	6,96%	9,22%	6,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,52%	3,46%	18,23%	7,26%
TOTAL(A+B+C+D)		82,97%	46,10%	112,68%	69,90%



FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO: ESCOLA DE 6 SALAS
 ID DE IDENT: ID 1010740
 NOME DA OBRA: ESCOLA DE 6 SALAS
 ENDEREÇO: RUA ALDENORA

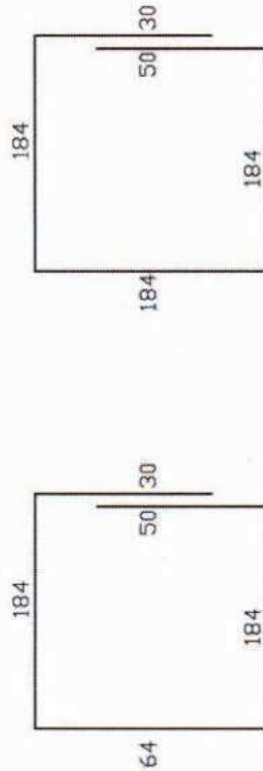
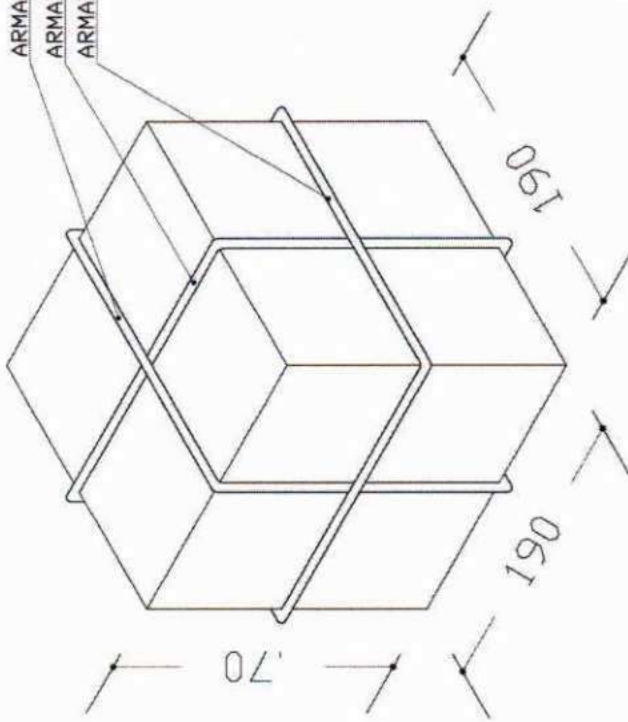
PLANILHA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - SERVIÇOS

ITENS	DESCRIÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,00%
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS	2,50%
3.0	SEGURO / GARANTIA / RISCO	3,49%
3.1	Seguro de Risco e Garantia	1,50%
3.2	Riscos	1,99%
4.0	LUCRO BRUTO	9,76%
5.0	TRIBUTOS	6,15%
5.1	ISS	2,00%
5.2	PIS	0,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPRB	4,50%
BDI=	(((1+(AC+SG+R))*(1+DF)*(1+L))/((1-I))-1)*100	31,25

FORMULA PARA CALCULO DO BDI:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

ARMADURA PRINCIPAL N1
 ARMADURA PRINCIPAL N1
 ARMADURA SECUNDARIA N2



N1-13 Ø 10.0-C 15-512(X2) N2- 4Ø 8.0-752

ARMADURA DO BLOCO P/ CX. 5000L

SEM ESCALA

goubr
 DOCUMENTAÇÃO DE PROJETOS
 PROJ. CIVIL E ARQUITETURA
 PROJ. 15110000-00-00-0000
 PROJ. 15110000-00-00-0000

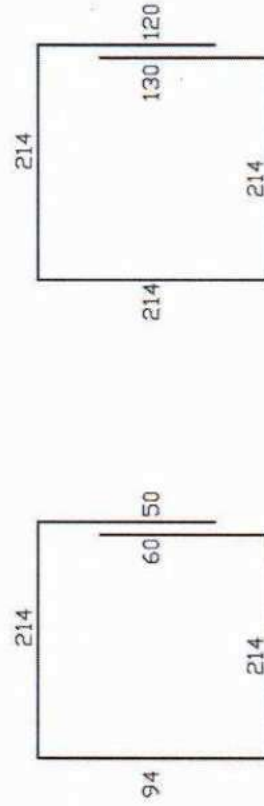
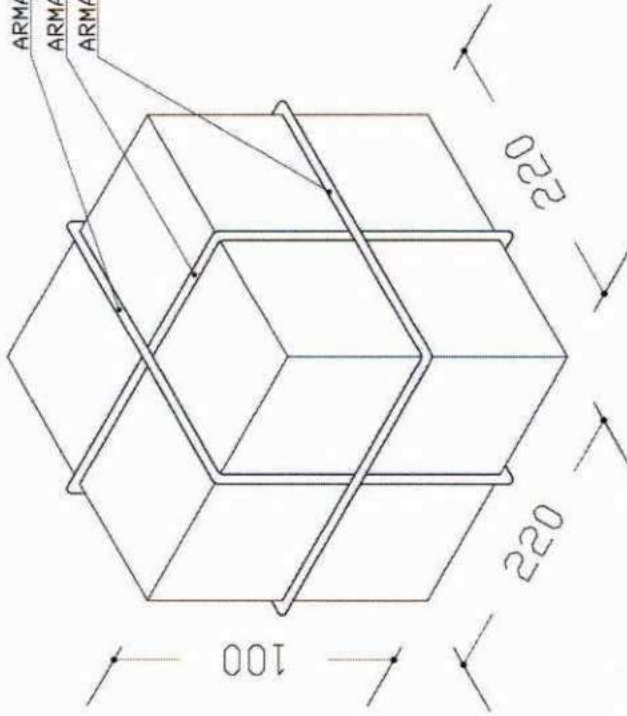
DBS:
 - PARA A CONCRETAGEM DO BLOCO DO CASTELO METÁLICO, VERIFICAR O TIPO DE FIXAÇÃO DA TAÇA PELO FABRICANTE.

Ministério da Educação FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>		ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA	
ENDEREÇO: DIVERSOS		PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - MEC	
AUTORES DO PROJETO: MARCO USAI - ENG. CIVIL - CREA 9666/P-DF		MARCELLO USAI - ENG. CIVIL - CREA 9908022/AP-MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
PROPRIETÁRIO: _____		CREA: _____	
AUTOR DO PROJETO: _____		CREA: 9666/P-DF	
AUTOR DO PROJETO: _____		CREA: 9908022/AP-MG	
RESP. TÉCNICO: _____		CREA: _____	
TÍTULO: _____		CREA: _____	
PROJETO DE ESTRUTURA		CAIXA D'ÁGUA BLOCO PARA CX TIPO TAÇA 5000L	
EST		DATA: _____	
REVISÃO: _____		ESCALA: 1: _____	
FOLHA		01 / 01	
MISTO: _____		DESINHO: 1: _____	

OBS:

- PARA A CONCRETAGEM DO BLOCO DO CASTELO METALICO, VERIFICAR O TIPO DE FIXAÇÃO DA TAÇA PELO FABRICANTE.

ARMADURA PRINCIPAL N1
ARMADURA PRINCIPAL N1
ARMADURA SECUNDARIA N2



NI-150 12.5-C 15-632 (X2)

N2- 5 Ø10.0-892

ARMADURA DO BLOCO P/ 20000L

SEM ESCALA

goubert
Instituto Técnico de Engenharia
CASA ALBERTO GOUBERT
RUA LUIZ DE MOURA, 1234 - JARDIM
MORNING STAR - SÃO PAULO - SP

Ministério
da Educação

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FEEC

AUTORES DO PROJETO: MARCO USAI - ENG. CIVIL - CREA 9866/79-3F

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELLO USAI - ENG. CIVIL - CREA 9908822/AP-MG

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESA. TÉCNICO

CREA 9866/79-3F

CREA 9908822/AP-MG

DUPLO

DETA

PROJETO DE ESTRUTURA

FOLHA

EST

CAIXA D'AGUA
BLOCO PARA CX TIPO TAÇA
20.000L

01 / 01

REVISÃO:

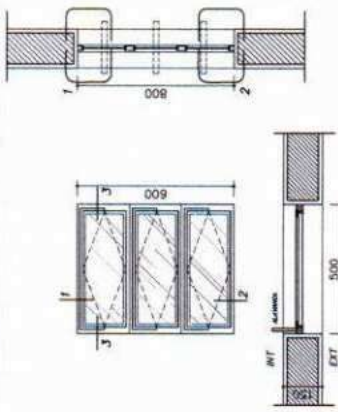
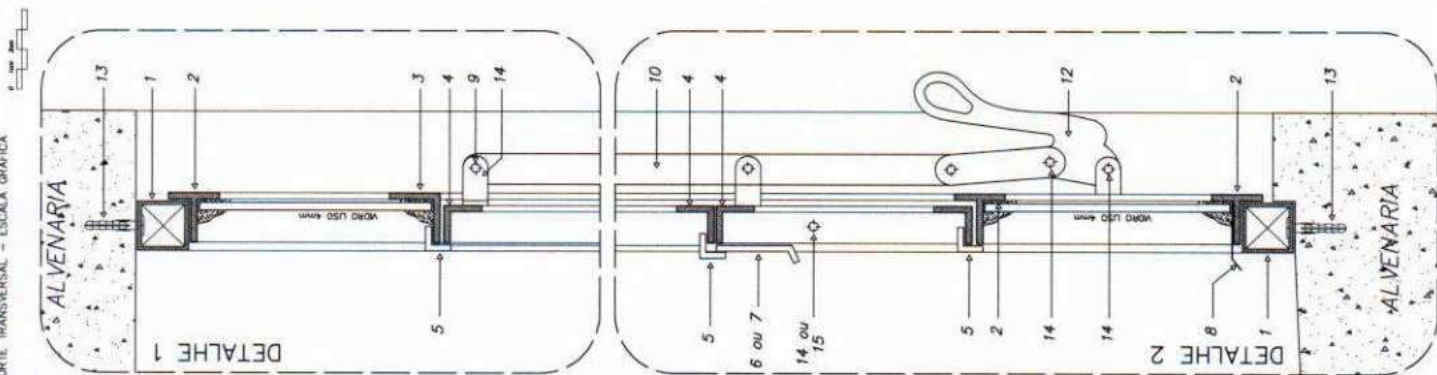
DATA: 12/04/2008

ESCALA: 1:100.000

DESENHO:

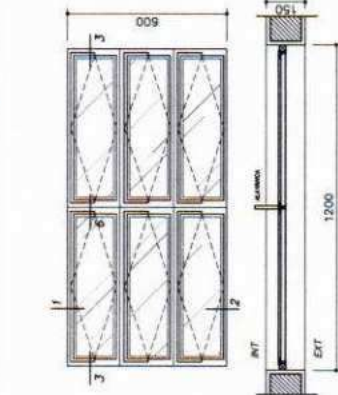
VISTO:

DETALHE ESQUADRIA DE FERRO
CORTE TRANSVERSAL - ESCALA GRÁFICA



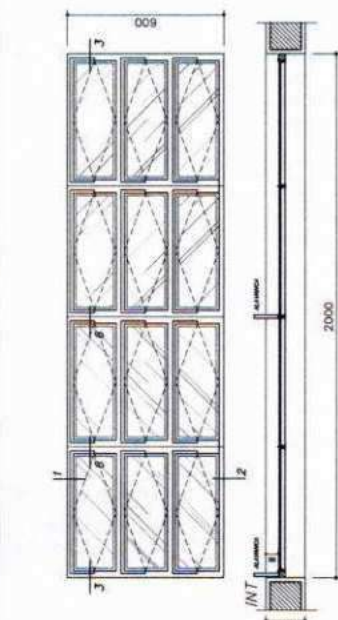
EF 1 - FAZER 07 PEÇAS

- WC's ADM. VESTIÁRIOS, DESPENSA, ALMOXARIF. -



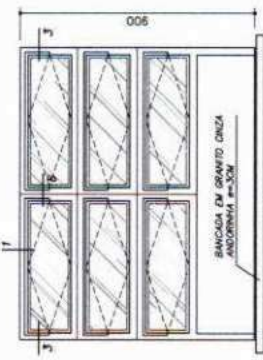
EF 2 - FAZER 06 PEÇAS

- WC's ADM. VESTIÁRIOS, DESPENSA, ALMOXARIF. -



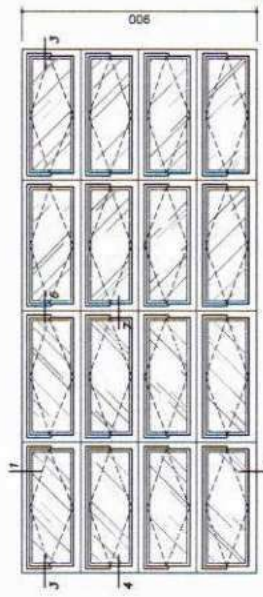
EF 7 - FAZER 12 PEÇAS

- SALAS DE AULA -



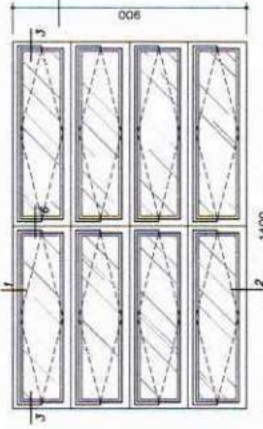
EF 4 - FAZER 01 PEÇA

- SECRETARIA (ATENDEDOR) -



EF 5 - FAZER 18 PEÇAS

- SECRETARIA (ATENDEDOR) -

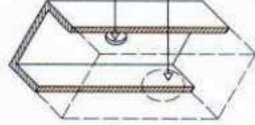
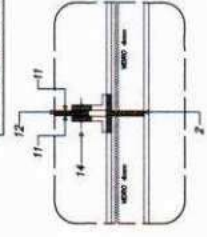
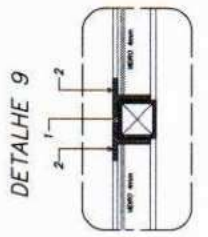
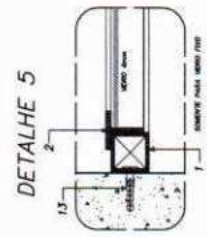
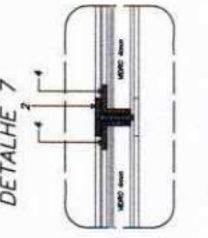
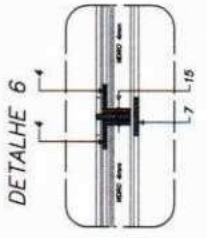
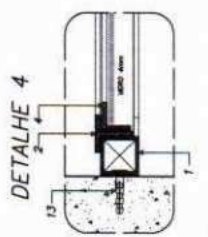
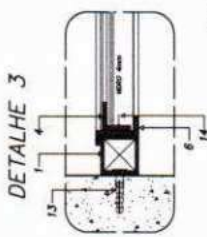


EF 3 - FAZER 04 PEÇAS

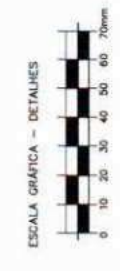
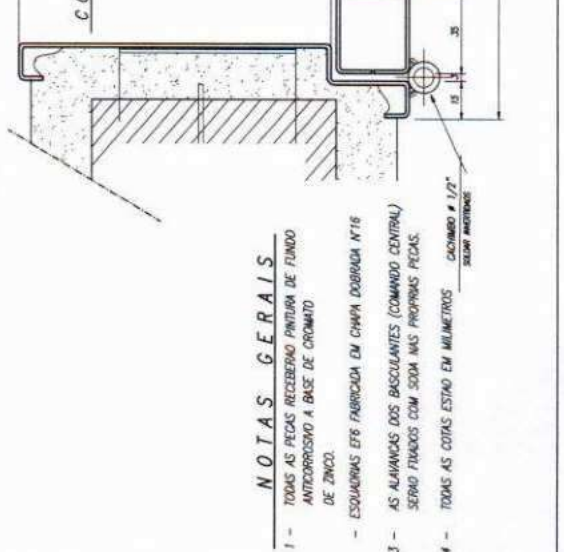
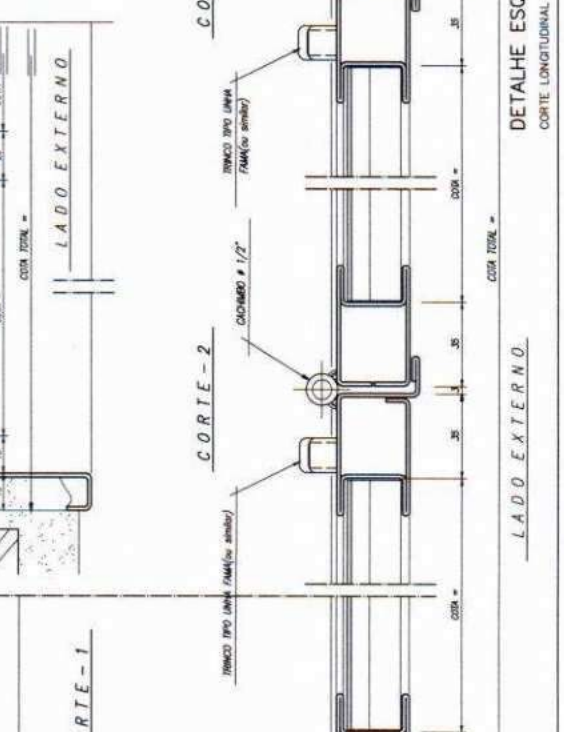
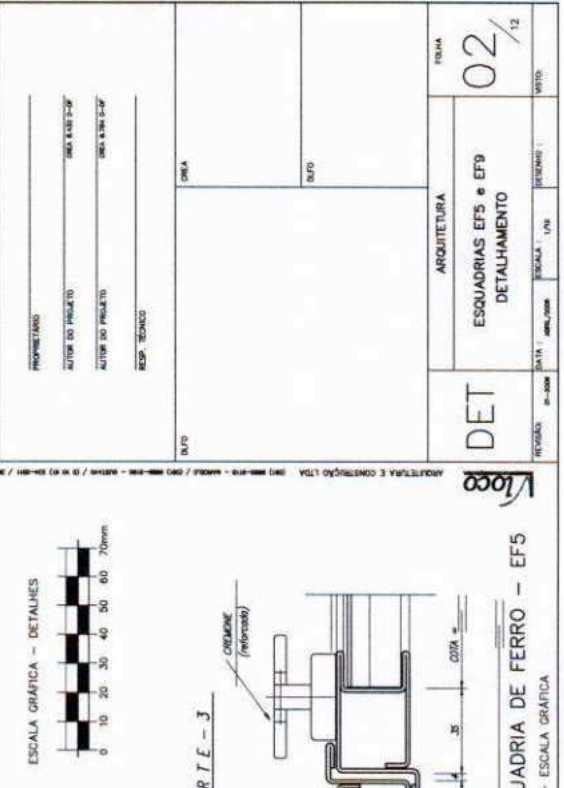
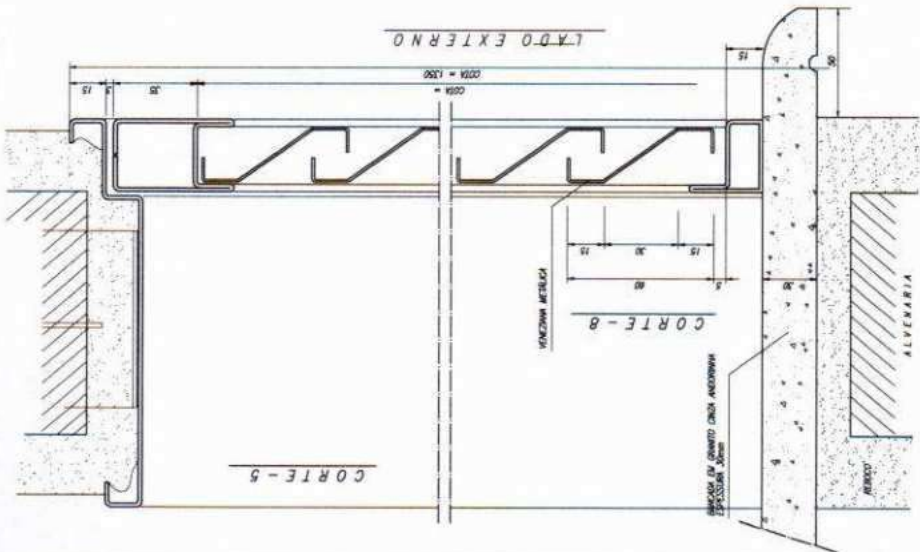
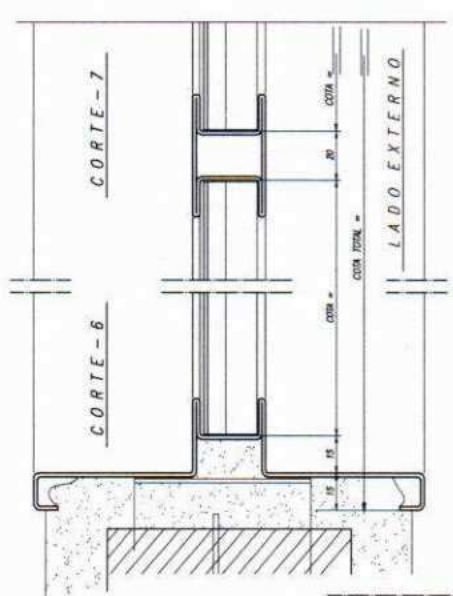
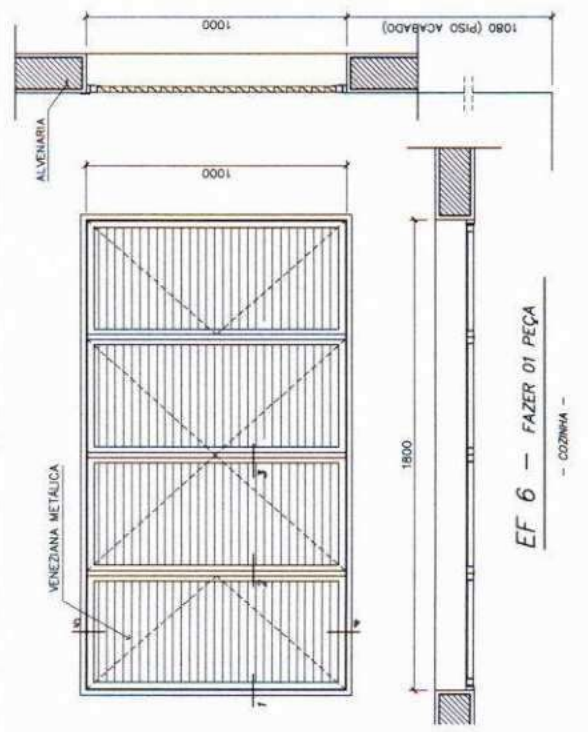
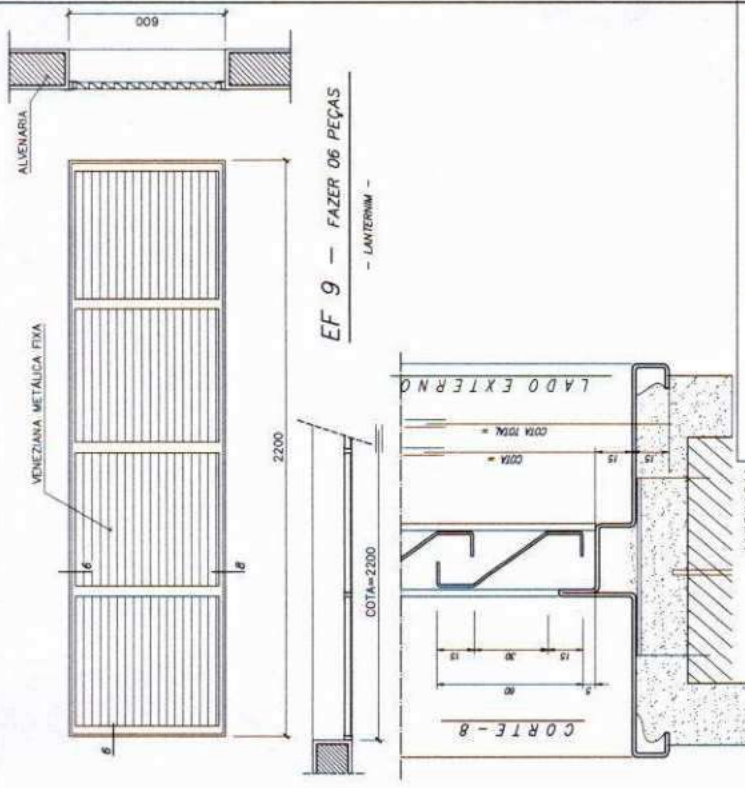
- COZINHA -

NOTAS GERAIS
1 - TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO PRIMEIRO DE TUDO ANTERIORMENTE A BASE DE CONCRETO DE ZINCO.
2 - ESQUADRIAS FABRICADAS EM FERRO METÁLICO.
3 - AS ALUMINIAS DOS BORDALHOS (COMANDO CENTRAL) SERÃO FIXADAS COM SELA NAS PRIMEIRAS PEÇAS.
4 - TODAS AS COISAS ESTÃO EM MILÍMETROS.

DETALHES ESQUADRIA DE FERRO
ESCALA GRÁFICA



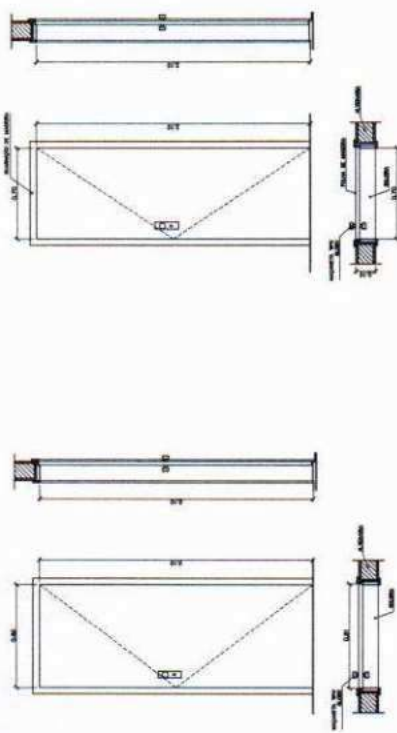
Ministério da Educação FNADE Fundação Nacional de Fomento à Educação	
ENGENHEIRO	DIRETORIA
PROPRIETARIO	PRONUNCIADO DE DESENVOLVIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO	MARCELO TOMAZZI LUSA GUSTAVO SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PROPRIETARIO	
AUTOR DO PROJETO	SENIA ALBUQUERQUE
AUTOR DO PROJETO	SENIA ALBUQUERQUE
RESP. TÉCNICO	
LEGENDA	
1 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
2 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
3 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
4 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
5 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
6 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
7 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
8 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
9 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
10 - BARRA ALUMINIADE DE 1,5" X 1,5" X 0,8" MM	
11 - ALUMINIADE E PROTEÇÃO DE BARRA	
12 - ALUMINIADE E PROTEÇÃO DE BARRA	
13 - ALUMINIADE E PROTEÇÃO DE BARRA	
14 - ALUMINIADE E PROTEÇÃO DE BARRA	
15 - ALUMINIADE E PROTEÇÃO DE BARRA	
REVESTIMENTO DE CASCARIA DE ALUMINIADE	
16 - 5" X 8" X 0,5" MM	
17 - 5" X 8" X 0,5" MM	
18 - 5" X 8" X 0,5" MM	
19 - 5" X 8" X 0,5" MM	
20 - 5" X 8" X 0,5" MM	
21 - 5" X 8" X 0,5" MM	
22 - 5" X 8" X 0,5" MM	
23 - 5" X 8" X 0,5" MM	
24 - 5" X 8" X 0,5" MM	
25 - 5" X 8" X 0,5" MM	
26 - 5" X 8" X 0,5" MM	
27 - 5" X 8" X 0,5" MM	
28 - 5" X 8" X 0,5" MM	
29 - 5" X 8" X 0,5" MM	
30 - 5" X 8" X 0,5" MM	
31 - 5" X 8" X 0,5" MM	
32 - 5" X 8" X 0,5" MM	
33 - 5" X 8" X 0,5" MM	
34 - 5" X 8" X 0,5" MM	
35 - 5" X 8" X 0,5" MM	
36 - 5" X 8" X 0,5" MM	
37 - 5" X 8" X 0,5" MM	
38 - 5" X 8" X 0,5" MM	
39 - 5" X 8" X 0,5" MM	
40 - 5" X 8" X 0,5" MM	
41 - 5" X 8" X 0,5" MM	
42 - 5" X 8" X 0,5" MM	
43 - 5" X 8" X 0,5" MM	
44 - 5" X 8" X 0,5" MM	
45 - 5" X 8" X 0,5" MM	
46 - 5" X 8" X 0,5" MM	
47 - 5" X 8" X 0,5" MM	
48 - 5" X 8" X 0,5" MM	
49 - 5" X 8" X 0,5" MM	
50 - 5" X 8" X 0,5" MM	
51 - 5" X 8" X 0,5" MM	
52 - 5" X 8" X 0,5" MM	
53 - 5" X 8" X 0,5" MM	
54 - 5" X 8" X 0,5" MM	
55 - 5" X 8" X 0,5" MM	
56 - 5" X 8" X 0,5" MM	
57 - 5" X 8" X 0,5" MM	
58 - 5" X 8" X 0,5" MM	
59 - 5" X 8" X 0,5" MM	
60 - 5" X 8" X 0,5" MM	
61 - 5" X 8" X 0,5" MM	
62 - 5" X 8" X 0,5" MM	
63 - 5" X 8" X 0,5" MM	
64 - 5" X 8" X 0,5" MM	
65 - 5" X 8" X 0,5" MM	
66 - 5" X 8" X 0,5" MM	
67 - 5" X 8" X 0,5" MM	
68 - 5" X 8" X 0,5" MM	
69 - 5" X 8" X 0,5" MM	
70 - 5" X 8" X 0,5" MM	
71 - 5" X 8" X 0,5" MM	
72 - 5" X 8" X 0,5" MM	
73 - 5" X 8" X 0,5" MM	
74 - 5" X 8" X 0,5" MM	
75 - 5" X 8" X 0,5" MM	
76 - 5" X 8" X 0,5" MM	
77 - 5" X 8" X 0,5" MM	
78 - 5" X 8" X 0,5" MM	
79 - 5" X 8" X 0,5" MM	
80 - 5" X 8" X 0,5" MM	
81 - 5" X 8" X 0,5" MM	
82 - 5" X 8" X 0,5" MM	
83 - 5" X 8" X 0,5" MM	
84 - 5" X 8" X 0,5" MM	
85 - 5" X 8" X 0,5" MM	
86 - 5" X 8" X 0,5" MM	
87 - 5" X 8" X 0,5" MM	
88 - 5" X 8" X 0,5" MM	
89 - 5" X 8" X 0,5" MM	
90 - 5" X 8" X 0,5" MM	
91 - 5" X 8" X 0,5" MM	
92 - 5" X 8" X 0,5" MM	
93 - 5" X 8" X 0,5" MM	
94 - 5" X 8" X 0,5" MM	
95 - 5" X 8" X 0,5" MM	
96 - 5" X 8" X 0,5" MM	
97 - 5" X 8" X 0,5" MM	
98 - 5" X 8" X 0,5" MM	
99 - 5" X 8" X 0,5" MM	
100 - 5" X 8" X 0,5" MM	
101 - 5" X 8" X 0,5" MM	
102 - 5" X 8" X 0,5" MM	
103 - 5" X 8" X 0,5" MM	
104 - 5" X 8" X 0,5" MM	
105 - 5" X 8" X 0,5" MM	
106 - 5" X 8" X 0,5" MM	
107 - 5" X 8" X 0,5" MM	
108 - 5" X 8" X 0,5" MM	
109 - 5" X 8" X 0,5" MM	
110 - 5" X 8" X 0,5" MM	
111 - 5" X 8" X 0,5" MM	
112 - 5" X 8" X 0,5" MM	
113 - 5" X 8" X 0,5" MM	
114 - 5" X 8" X 0,5" MM	
115 - 5" X 8" X 0,5" MM	
116 - 5" X 8" X 0,5" MM	
117 - 5" X 8" X 0,5" MM	
118 - 5" X 8" X 0,5" MM	
119 - 5" X 8" X 0,5" MM	
120 - 5" X 8" X 0,5" MM	
121 - 5" X 8" X 0,5" MM	
122 - 5" X 8" X 0,5" MM	
123 - 5" X 8" X 0,5" MM	
124 - 5" X 8" X 0,5" MM	
125 - 5" X 8" X 0,5" MM	
126 - 5" X 8" X 0,5" MM	
127 - 5" X 8" X 0,5" MM	
128 - 5" X 8" X 0,5" MM	
129 - 5" X 8" X 0,5" MM	
130 - 5" X 8" X 0,5" MM	
131 - 5" X 8" X 0,5" MM	
132 - 5" X 8" X 0,5" MM	
133 - 5" X 8" X 0,5" MM	
134 - 5" X 8" X 0,5" MM	
135 - 5" X 8" X 0,5" MM	
136 - 5" X 8" X 0,5" MM	
137 - 5" X 8" X 0,5" MM	
138 - 5" X 8" X 0,5" MM	
139 - 5" X 8" X 0,5" MM	
140 - 5" X 8" X 0,5" MM	
141 - 5" X 8" X 0,5" MM	
142 - 5" X 8" X 0,5" MM	
143 - 5" X 8" X 0,5" MM	
144 - 5" X 8" X 0,5" MM	
145 - 5" X 8" X 0,5" MM	
146 - 5" X 8" X 0,5" MM	
147 - 5" X 8" X 0,5" MM	
148 - 5" X 8" X 0,5" MM	
149 - 5" X 8" X 0,5" MM	
150 - 5" X 8" X 0,5" MM	
151 - 5" X 8" X 0,5" MM	
152 - 5" X 8" X 0,5" MM	
153 - 5" X 8" X 0,5" MM	
154 - 5" X 8" X 0,5" MM	
155 - 5" X 8" X 0,5" MM	
156 - 5" X 8" X 0,5" MM	
157 - 5" X 8" X 0,5" MM	
158 - 5" X 8" X 0,5" MM	
159 - 5" X 8" X 0,5" MM	
160 - 5" X 8" X 0,5" MM	
161 - 5" X 8" X 0,5" MM	
162 - 5" X 8" X 0,5" MM	
163 - 5" X 8" X 0,5" MM	
164 - 5" X 8" X 0,5" MM	
165 - 5" X 8" X 0,5" MM	
166 - 5" X 8" X 0,5" MM	
167 - 5" X 8" X 0,5" MM	
168 - 5" X 8" X 0,5" MM	
169 - 5" X 8" X 0,5" MM	
170 - 5" X 8" X 0,5" MM	
171 - 5" X 8" X 0,5" MM	
172 - 5" X 8" X 0,5" MM	
173 - 5" X 8" X 0,5" MM	
174 - 5" X 8" X 0,5" MM	
175 - 5" X 8" X 0,5" MM	
176 - 5" X 8" X 0,5" MM	
177 - 5" X 8" X 0,5" MM	
178 - 5" X 8" X 0,5" MM	
179 - 5" X 8" X 0,5" MM	
180 - 5" X 8" X 0,5" MM	
181 - 5" X 8" X 0,5" MM	
182 - 5" X 8" X 0,5" MM	
183 - 5" X 8" X 0,5" MM	
184 - 5" X 8" X 0,5" MM	
185 - 5" X 8" X 0,5" MM	
186 - 5" X 8" X 0,5" MM	
187 - 5" X 8" X 0,5" MM	
188 - 5" X 8" X 0,5" MM	
189 - 5" X 8" X 0,5" MM	
190 - 5" X 8" X 0,5" MM	
191 - 5" X 8" X 0,5" MM	
192 - 5" X 8" X 0,5" MM	
193 - 5" X 8" X 0,5" MM	
194 - 5" X 8" X 0,5" MM	
195 - 5" X 8" X 0,5" MM	
196 - 5" X 8" X 0,5" MM	
197 - 5" X 8" X 0,5" MM	
198 - 5" X 8" X 0,5" MM	
199 - 5" X 8" X 0,5" MM	
200 - 5" X 8" X 0,5" MM	
201 - 5" X 8" X 0,5" MM	
202 - 5" X 8" X 0,5" MM	
203 - 5" X 8" X 0,5" MM	
204 - 5" X 8" X 0,5" MM	
205 - 5" X 8" X 0,5" MM	
206 - 5" X 8" X 0,5" MM	
207 - 5" X 8" X 0,5" MM	
208 - 5" X 8" X 0,5" MM	
209 - 5" X 8" X 0,5" MM	
210 - 5" X 8" X 0,5" MM	
211 - 5" X 8" X 0,5" MM	
212 - 5" X 8" X 0,5" MM	
213 - 5" X 8" X 0,5" MM	
214 - 5" X 8" X 0,5" MM	
215 - 5" X 8" X 0,5" MM	
216 - 5" X 8" X 0,5" MM	
217 - 5" X 8" X 0,5" MM	
218 - 5" X 8" X 0,5" MM	
219 - 5" X 8" X 0,5" MM	
220 - 5" X 8" X 0,5" MM	
221 - 5" X 8" X 0,5" MM	
222 - 5" X 8" X 0,5" MM	
223 - 5" X 8" X 0,5" MM	
224 - 5" X 8" X 0,5" MM	
225 - 5" X 8" X 0,5" MM	
226 - 5" X 8" X 0,5" MM	
227 - 5" X 8" X 0,5" MM	
228 - 5" X 8" X 0,5" MM	
229 - 5" X 8" X 0,5" MM	
230 - 5" X 8" X 0,5" MM	
231 - 5" X 8" X 0,5" MM	
232 - 5" X 8" X 0,5" MM	
233 - 5" X 8" X 0,5" MM	
234 - 5" X 8" X 0,5" MM	
235 - 5" X 8" X 0,5" MM	
236 - 5" X 8" X 0,5" MM	
237 - 5" X 8" X 0,5" MM	
238 - 5" X 8" X 0,5" MM	
239 - 5" X 8" X 0,5" MM	
240 - 5" X 8" X 0,5" MM	
241 - 5" X 8" X 0,5" MM	
242 - 5" X 8" X 0,5" MM	
243 - 5" X 8" X 0,5" MM	
244 - 5" X 8" X 0,5" MM	
245 - 5" X 8" X 0,5" MM	
246 - 5" X 8" X 0,5" MM	
247 - 5" X 8" X 0,5" MM	
248 - 5" X 8" X 0,5" MM	
249 - 5" X 8" X 0,5" MM	
250 - 5" X 8" X 0,5" MM	
251 - 5" X 8" X 0,5" MM	
252 - 5" X 8" X 0,5" MM	
253 - 5" X 8" X 0,5" MM	
254 - 5" X 8" X 0,5" MM	
255 - 5" X 8" X 0,5" MM	
256 - 5" X 8" X 0,5" MM	
257 - 5" X 8" X 0,5" MM	
258 - 5" X 8" X 0,5" MM	
259 - 5" X 8" X 0,5" MM	
260 - 5" X 8" X 0,5" MM	
261 - 5" X 8" X 0,5" MM	
262 - 5" X 8" X 0,5" MM	
263 - 5" X 8" X 0,5" MM	
264 - 5" X 8" X 0,5" MM	
265 - 5" X 8" X 0,5" MM	
266 - 5" X 8" X 0,5" MM	
267 - 5" X 8" X 0,5" MM	
268 - 5" X 8" X 0,5" MM	
269 - 5" X 8" X 0,5" MM	
270 - 5" X 8" X 0,5" MM	
271 - 5" X 8" X 0,5" MM	
272 - 5" X 8" X 0,5" MM	
273 - 5" X 8" X 0,5" MM	
274 - 5" X 8" X 0,5" MM	
275 - 5" X 8" X 0,5" MM	
276 - 5" X 8" X 0,5" MM	
277 - 5" X 8" X 0,5" MM	
278 - 5" X 8" X 0,5" MM	
279 - 5" X 8" X 0,5" MM	
280 - 5" X 8" X 0,5" MM	
281 - 5" X 8" X 0,5" MM	
282 - 5" X 8" X 0,5" MM	
283 - 5" X 8" X 0,5" MM	
284 - 5" X 8" X 0,5" MM	
285 - 5" X 8" X 0,5" MM	
286 - 5" X 8" X 0,5" MM	
287 - 5" X 8" X 0,5" MM	
288 - 5" X 8" X 0,5" MM	
289 - 5" X 8" X 0,5" MM	
290 - 5" X 8" X 0,5" MM	
291 - 5" X 8" X 0,5" MM	
292 - 5" X 8" X 0,5" MM	
293 - 5" X 8" X 0,5" MM	
294 - 5" X 8" X 0,5" MM	
295 - 5" X 8" X 0,5" MM	
296 - 5" X 8" X 0,5" MM	
297 - 5" X 8" X 0,5" MM	
298 - 5" X 8" X 0,5" MM	
299 - 5" X 8" X 0,5" MM	
300 - 5" X 8" X 0,5" MM	
301 - 5" X 8" X 0,5" MM	
302 - 5" X 8" X 0,5" MM	
303 - 5" X 8" X 0,5" MM	
304 - 5" X 8" X 0,5" MM	
305 - 5" X 8" X 0,5" MM	
306 - 5" X 8" X 0,5" MM	
307 - 5" X 8" X 0,5" MM	
308 - 5" X 8" X 0,5" MM	
309 - 5" X 8" X 0,5" MM	
310 - 5" X 8" X 0,5" MM	
311 - 5" X 8" X 0,5" MM	
312 - 5" X 8" X 0,5" MM	
313 - 5" X 8" X 0,5" MM	
314 - 5" X 8" X 0,5" MM	
315 - 5" X 8" X 0,5" MM	
316 - 5" X 8" X 0,5" MM	
317 - 5" X 8" X 0,5" MM	
318 - 5" X 8" X 0,5" MM	
319 - 5" X 8" X 0,5" MM	
320 - 5" X 8" X 0,5" MM	
321 - 5" X 8" X 0,5" MM	
322 - 5" X 8" X 0,5" MM	
323 - 5" X 8" X 0,5" MM	
324 - 5" X 8" X 0,5" MM	
325 - 5" X 8" X 0,5" MM	
326 - 5" X 8" X 0,5" MM	
327 - 5" X 8" X 0,5" MM	
328 - 5" X 8" X 0,5" MM	
329 - 5" X 8" X	



- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO PINTURA DE FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
 - 3 - ESQUADRIAS EFS FABRICADA EM CHAPA DOBRADA Nº16 AS ALAVANCAS DOS BACULANTES (COMANDO CENTRAL) SERÃO FIXADOS COM SÓDA NAS PRÓPRIAS PEÇAS.
 - 4 - TODAS AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETROS

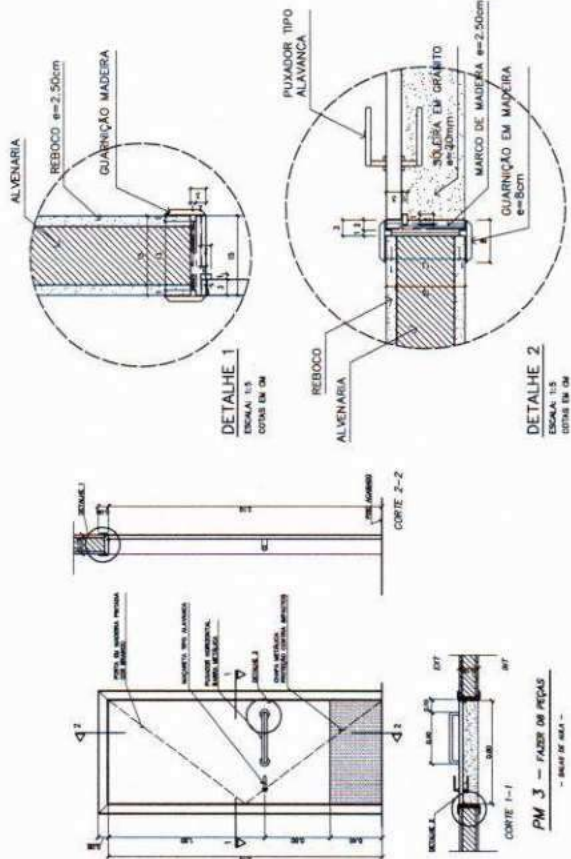
Ministério da Educação FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		PROJETO Nº: _____ DATA: _____ ESCALA: 1/20 FOLHA: 02 / 12
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA		ARQUITETURA ESQUADRIAS EFS e EFS DETALHAMENTO
DIREÇÃO: _____ PROJETISTA: _____ AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LIMA GUSTAVO SALIBA	PROPRIETÁRIO: _____ AUTOR DO PROJETO: _____ AUTOR DO PROJETO: _____ RESP. TÉCNICO: _____	DATA: _____ INFO: _____

ARQUITETURA E CONTROLO LTA (1:100) - (1:200) - (1:500) - (1:1000) - (1:2000) - (1:5000) - (1:10000) - (1:20000) - (1:50000) - (1:100000) - (1:200000) - (1:500000) - (1:1000000)



PM 1 - FAZER OS PEÇAS
- ALVENARIA, CORTES, SUPERFÍCIE -

PM 2 - FAZER OS PEÇAS
- ALVENARIA, CORTES E DETALHE -



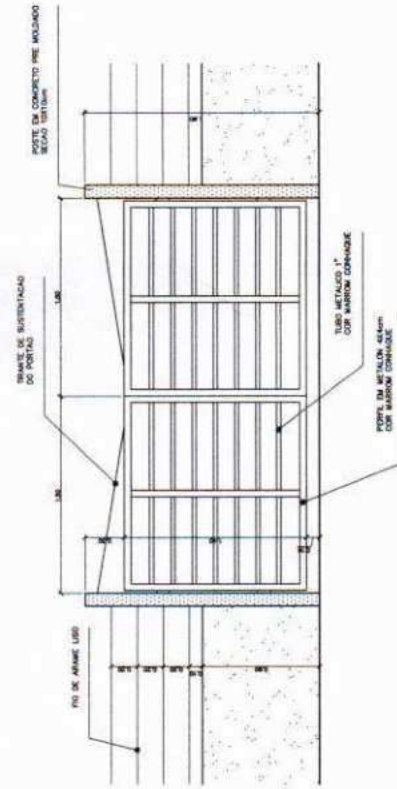
PM 3 - FAZER OS PEÇAS
- MADEIRA EM GERAL -

QUADRO DE PORTAS

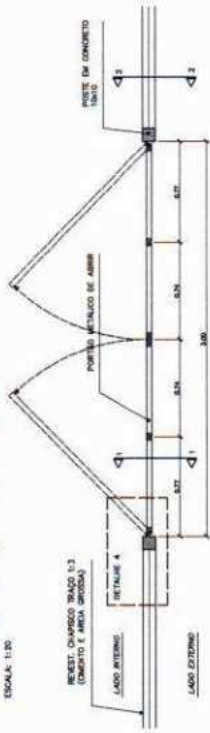
CÓDIGO	QUANT.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES DO PAINEL		TIPO	MATERIAL ESQUADRIA	VOLUME	ÁREA DA ESQUADRIA	
			PROFUND. (m)	COMPR. (m)				ALTURA (m)	METRADEIRA (m ²)
PM 1	08	Ángulo, WC's e despensa	0,70	2,10	Madeira c/ perfil	Madeira	1,47	7,20	
PM 2	08	Alm, cozinha, varilhado ped.	0,80	2,10	Madeira c/ perfil	Madeira	1,68	13,44	
PM 3	08	Sala de aula	0,90	2,10	Madeira c/ perfil	Madeira	1,80	15,12	

OBSERVAÇÕES:

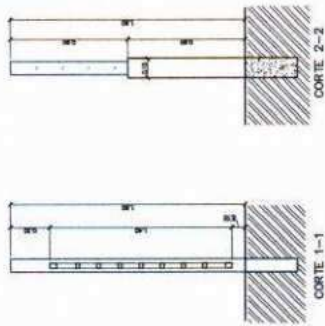
- PARA ESCOLA DE 8 SALAS: FAZER DE PORTAS PM3
- PARA ESCOLA DE 4 SALAS: FAZER DE PORTAS PM3
- A MADEIRA A SER EMPREGADA NA EXECUÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÁ SECA, ISENTA DE NÓS, CAVIDADES CARUNCHOS, FENDAS E TUDO E QUALQUER DEFETTO QUE POSSA COMPROMETER SUA DURABILIDADE
- A MADEIRA A SER EMPREGADA NA EXECUÇÃO DAS ESQUADRIAS SERÁ SECA, ISENTA DE NÓS, CAVIDADES



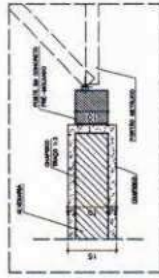
PORTÃO DE SERVIÇO - VISTA FRONTAL
ESCALA: 1:20



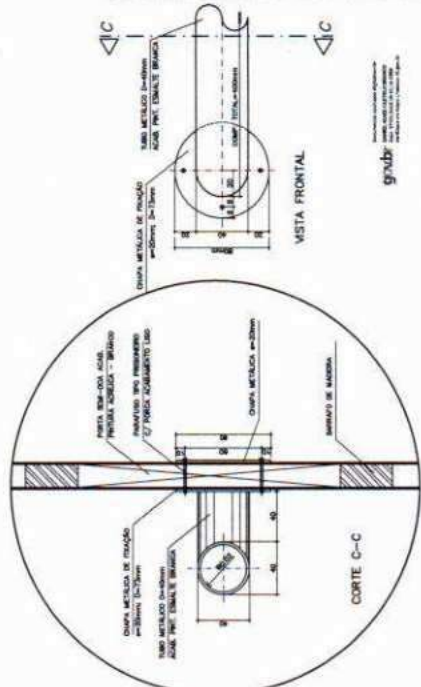
PORTÃO DE SERVIÇO - VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1:20



PORTÃO DE SERVIÇO - CORTES
ESCALA: 1:20



DETALHE 4
ESCALA: 1:8
CORTES DE 04



DETALHE 3 - FIXAÇÃO DA BARRA HORIZONTAL (PM3)
ESCALA: 1:3
CORTES EM 04

NOTAS

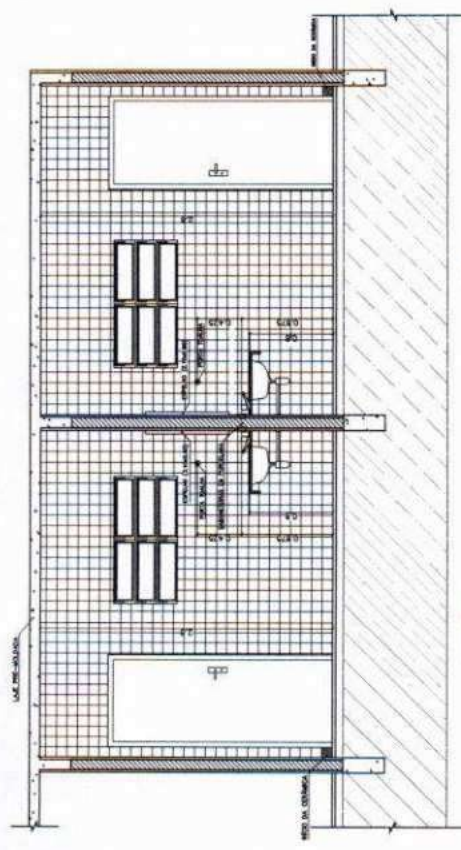
- CONFERIR MEDIDAS IN LOCO. NÃO RETIRAR EM ESCALA
- PINGADERA A SER EXECUTADA NAS JANELAS
- EF2 e EF3: BLOCO ADMINISTRATIVO
- EF e EF: BLOCO DE SERVIÇO
- DF: BLOCO PEDAGÓGICO
- PM3 ADAPTADA A NBR9050/2004, NORMA DE ACESSIBILIDADE
- POSIÇÃO DO PORTÃO DE SERVIÇO DEPENDE DA IMPLANTAÇÃO DO EDIFÍCIO NO TERRENO

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 9 - DE SALAS DE AULA

ENCOMENDADO: DIRETORIA
PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LEBRA
MUSTAFAS SALDARA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROJETADO: _____
AUTOR DO PROJETO: GISELE LEBRA P-F
AUTOR DO PROJETO: MIRA LEBRA P-F
RESP. TÉCNICO: _____

DESENHO: _____
COTA: _____
LUGAR: _____



VISTA 1
WC MASCULINO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

VISTA 1
WC FEMININO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

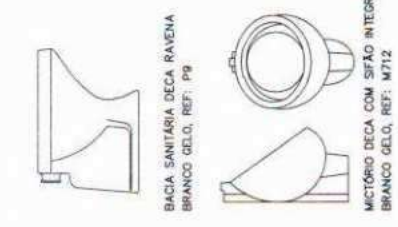


SABONETEIRA EM PORCELANA

PAPELEIRA EM PORCELANA

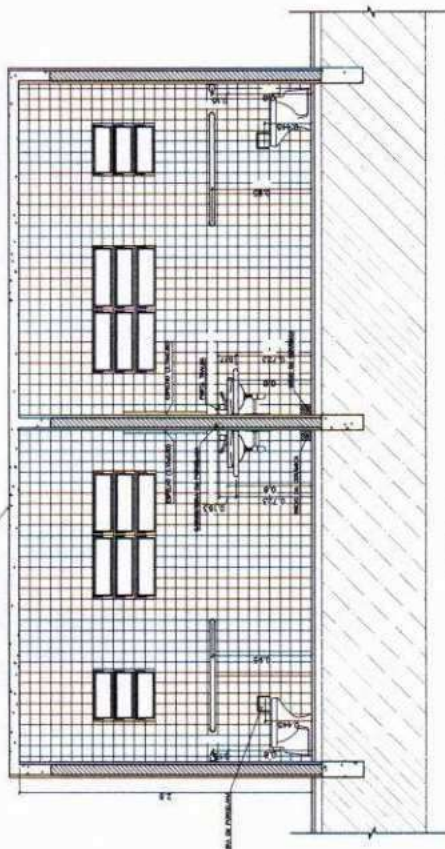
CABIDE EM PORCELANA

CUBA DE SOBREPOR



BACIA SANITÁRIA DECA RAVENA
BRANCO GELO, REF: P9

MICTÓRIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO
BRANCO GELO, REF: M712



VISTA 2
WC FEMININO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

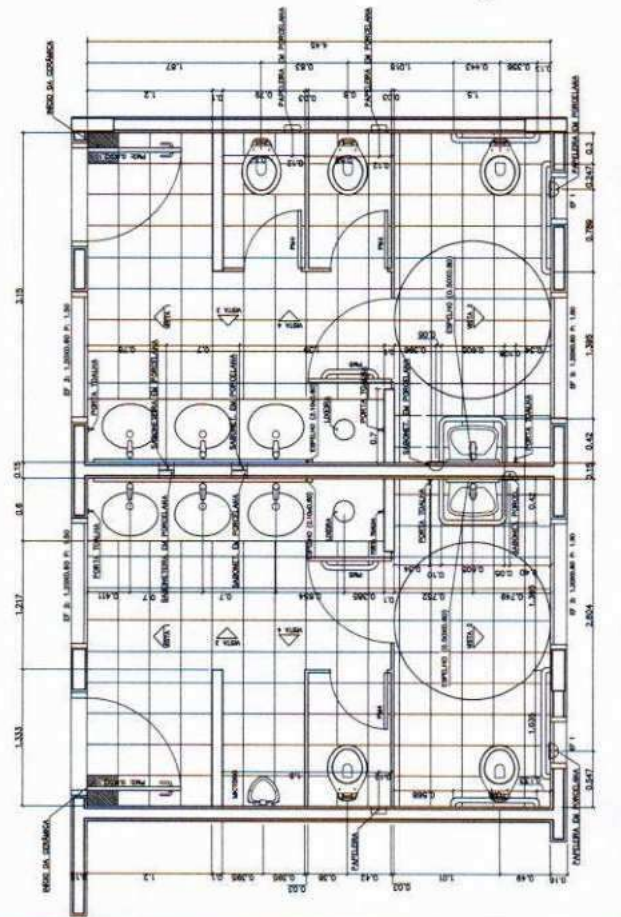
VISTA 2
WC MASCULINO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

LISTA DE PEÇAS SANITÁRIAS:

- BACIA SANITÁRIA DECA, LINHA RAVENA REF: P9, BRANCO GELO OU SIMILAR
- CUBA DE EMBRITIR UNIVERSAL, OVAL, 400x300mm, MARCA DECA, REF: L 59 OU SIM
- MICTÓRIO DECA BRANCO GELO C/ SIFÃO REF: M712 OU SIMILAR

ACESSÓRIOS

- PAPELEIRA COM ROLETE PLÁSTICO DECA BRANCO REF: A-480 OU SIMILAR
- SABONETEIRA SEM ALÇA REF: A-180, BRANCO GELO OU SIMILAR
- CABIDE PARA TOALHA EM CERÂMICA, MARCA DECA, REF: A-680, OU SIMILAR



PLANTA BAIXA
WC MASCULINO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

PLANTA BAIXA
WC FEMININO / ALUNOS
ESCL: 1 / 25

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALA DE AULA

PROPRIETÁRIO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____

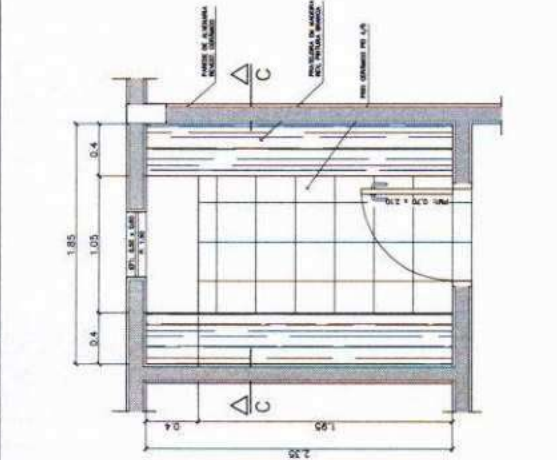
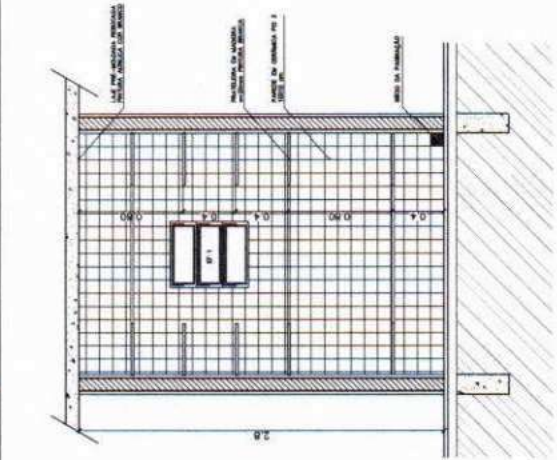
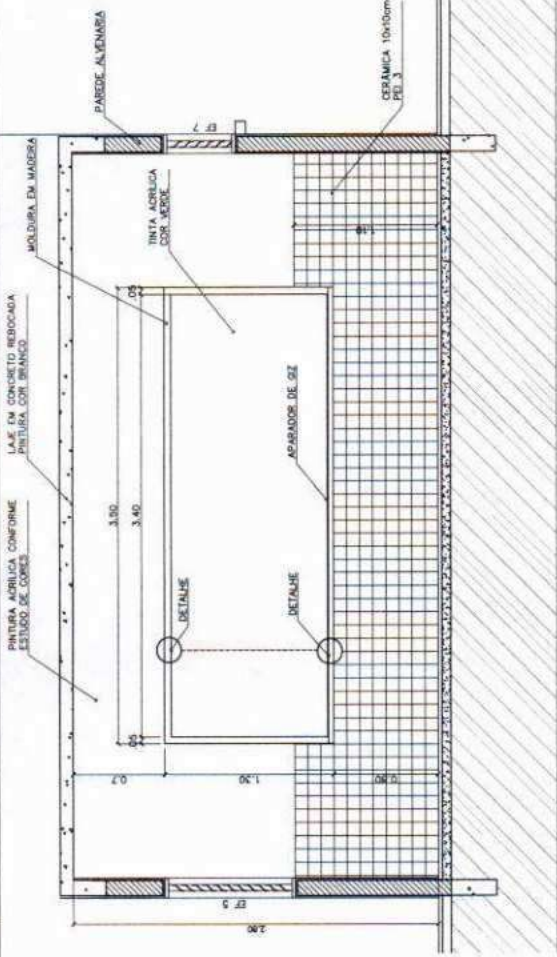
PROJETO: _____
 DATA: _____
 ESCALA: _____

ARQUITETURA: _____
 DETALHAMENTO SANITÁRIOS: WC_ALUNOS

FOLHA: 04 / 12

DETA

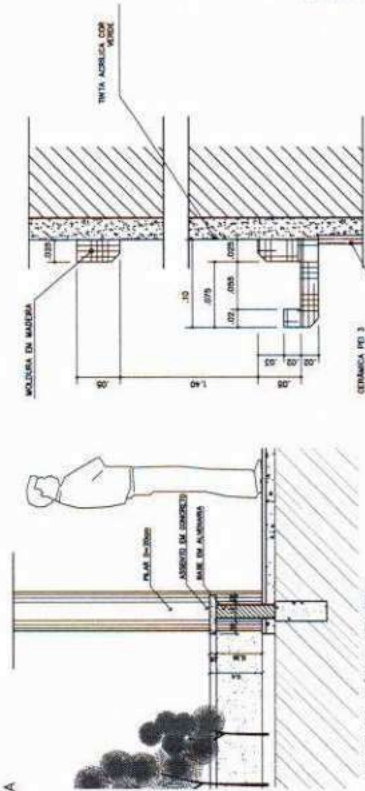
goubi



QUADRO NEGRO – SALA DE AULA
VISTA FRONTAL – ESCALA 1/20

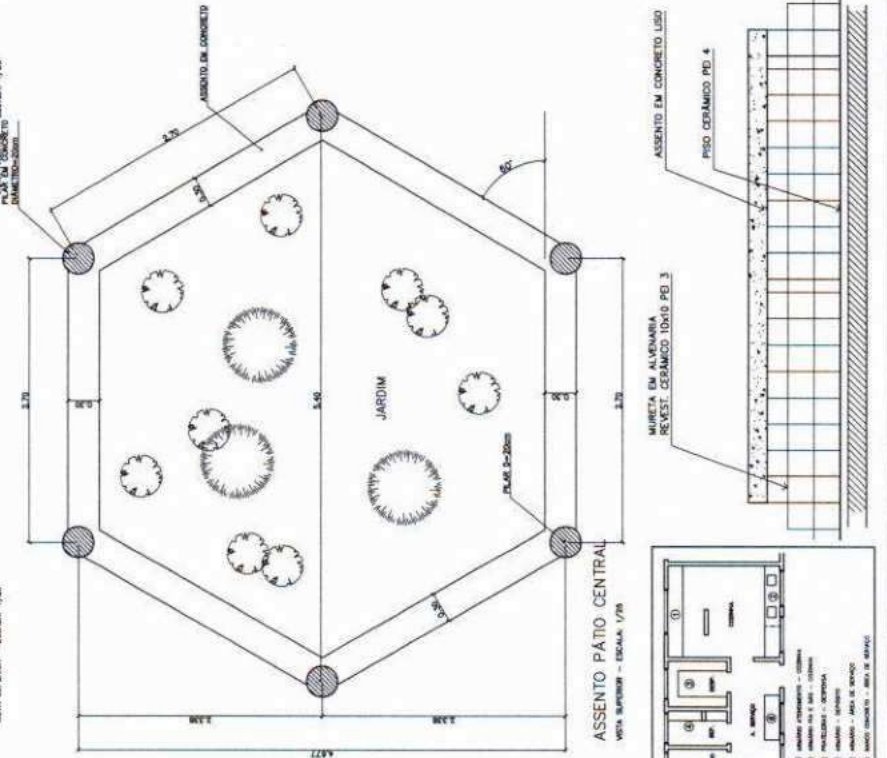
3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20



3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20



3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

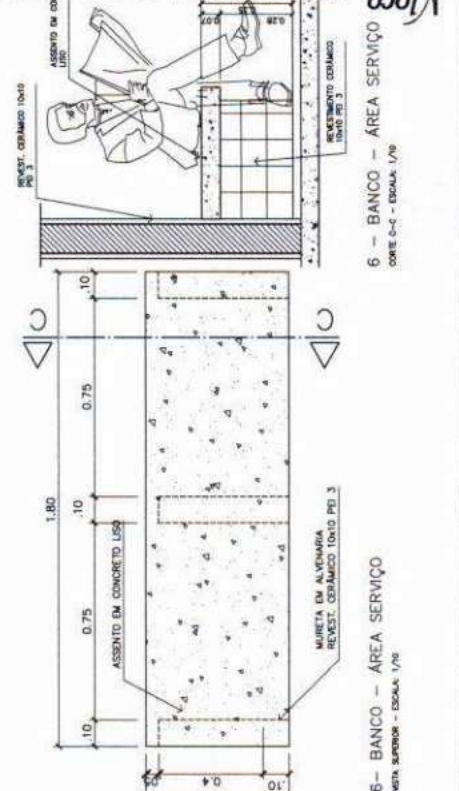
Ministério da Educação FNAE <small>Fundo Nacional de Alimentação</small>	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO I – DE SALAS DE AULA	
OBJETIVOS: FUNDO DE FOMENTO PARA A ESCOLA	AUTOR DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LEBA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO SALVORA	RESP. TÉCNICO: GUSTAVO SALVORA
PROPRIETÁRIO: UNICAMP	DATA: 06/12
REVISÃO: 01-2008	ESCALA: 1:50
ARQUITETO: MARCENARIA COZINHA/A. SERVIÇO/DESPENSA	FOLHA: 06/12

QUADRO NEGRO – SALA DE AULA
VISTA FRONTAL – ESCALA 1/3

ASSENTO PÁTIO CENTRAL
CORTE – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20



3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

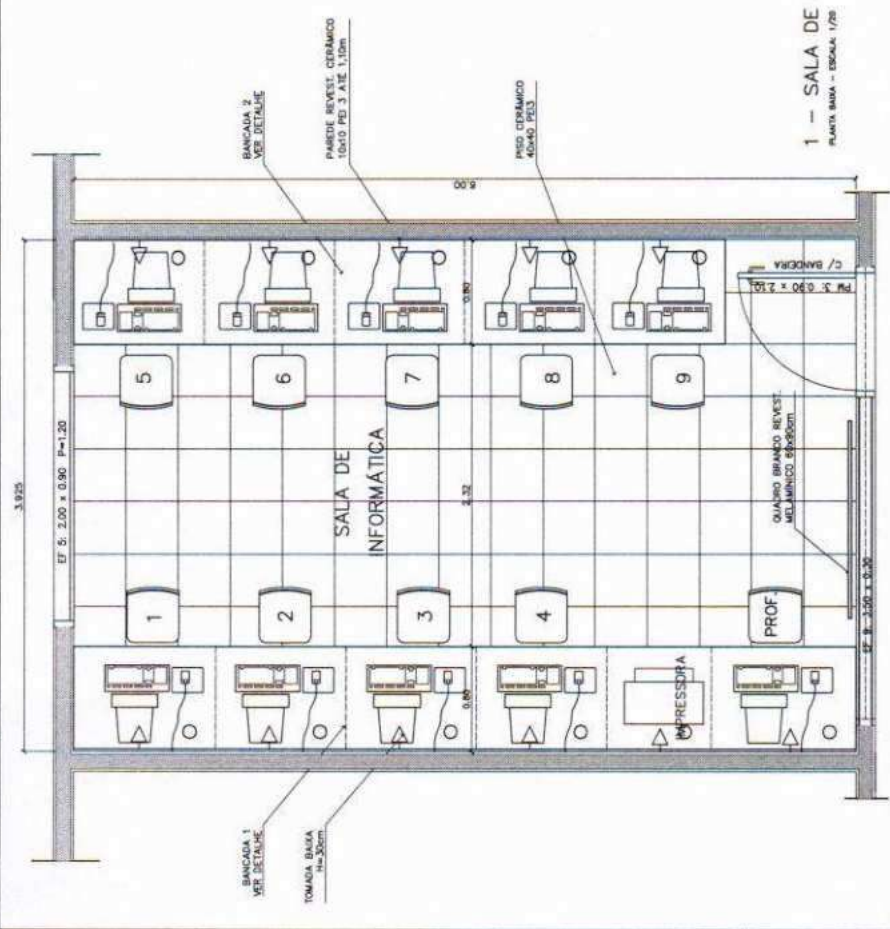


6 – BANCO – ÁREA SERVIÇO
CORTE C-C – ESCALA 1/30

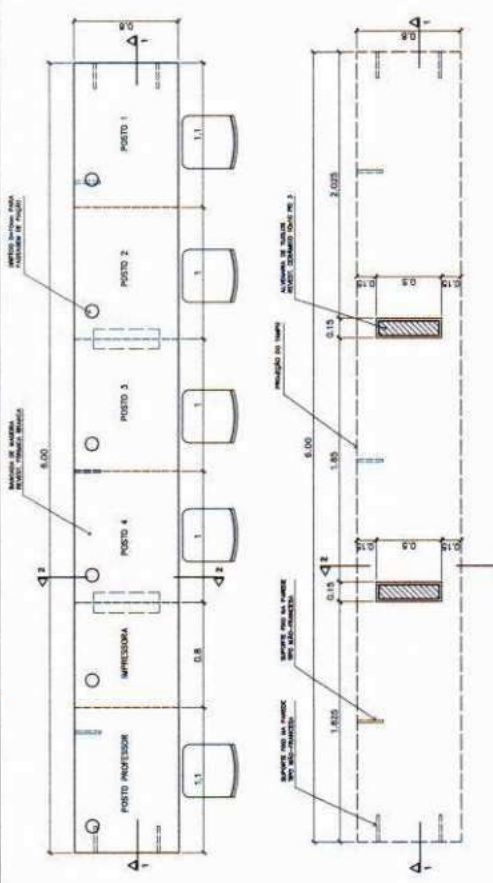
6 – BANCO – ÁREA SERVIÇO
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/30

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20

3 – PRATELEIRAS DESPENSA
VISTA SUPERIOR – ESCALA 1/20



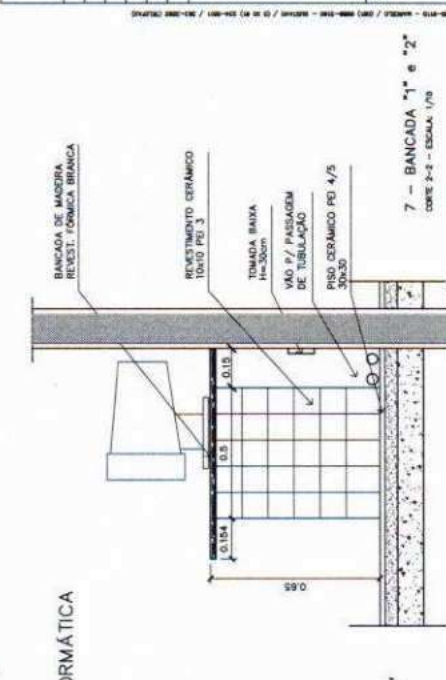
1 - SALA DE INFORMÁTICA
PLANTA BAIXA - ESCALA 1/20



4 - BANCADA "1"
VISTA SUPERIOR - ESCALA 1/20



5 - BANCADA "1"
VISTA INFERIOR - ESCALA 1/20



2 - BANCADA "2"
VISTA SUPERIOR - ESCALA 1/20

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 9 - 08 SALAS DE AULA

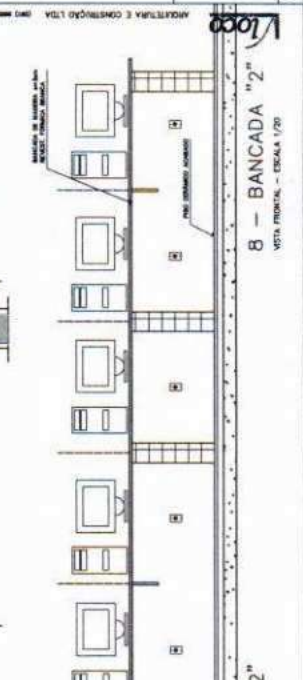
DIRETOR: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LISIA, GUSTAVO SALVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
PROFESSOR: _____
AUTOR DO PROJETO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____
ESP. TÉCNICO: _____

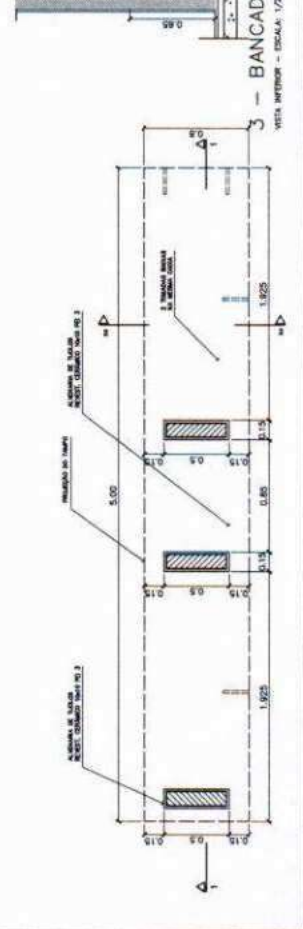
ARQUITETURA: MARCENARIA BANCADA INFORMÁTICA
FECHA: 07/12

DET

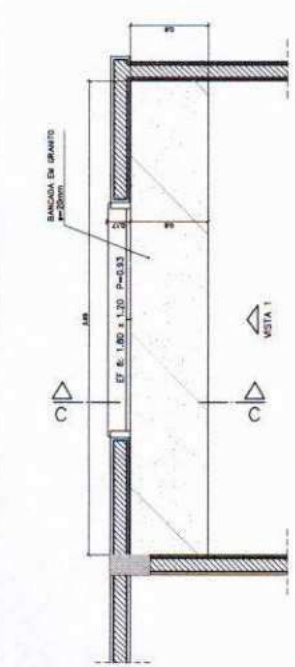
REVISÃO: _____ DATA: _____ ESCALA: _____ DESENHO: _____ VOTO: _____



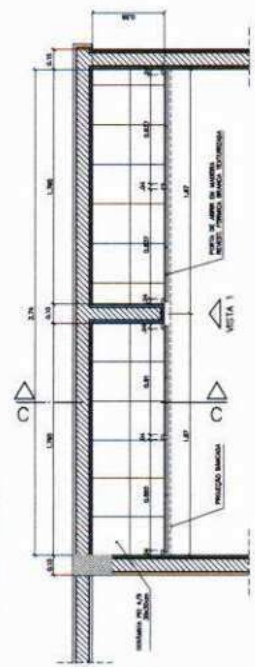
3 - BANCADA "2"
VISTA INFERIOR - ESCALA 1/20



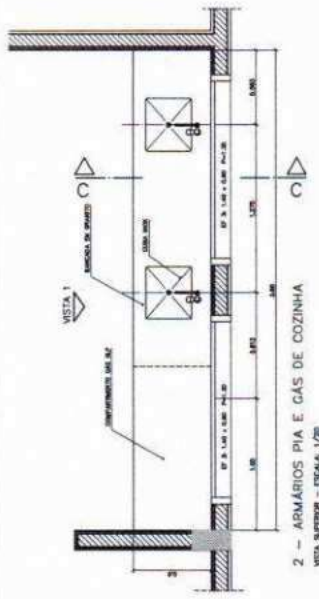
8 - BANCADA "2"
VISTA INFERIOR - ESCALA 1/20



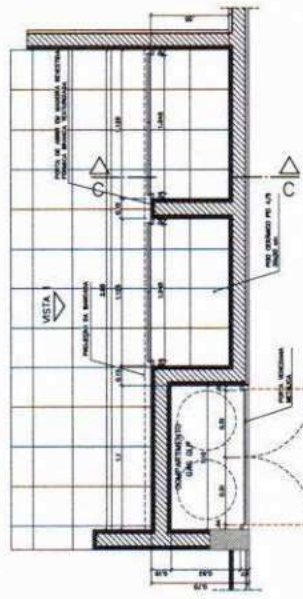
1 - ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA
VISTA SUPERIOR - ESCALA 1/20



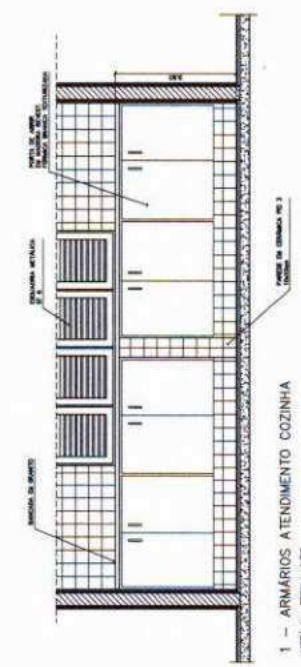
1 - ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA
PAREDE INTERIOR - ESCALA 1/20



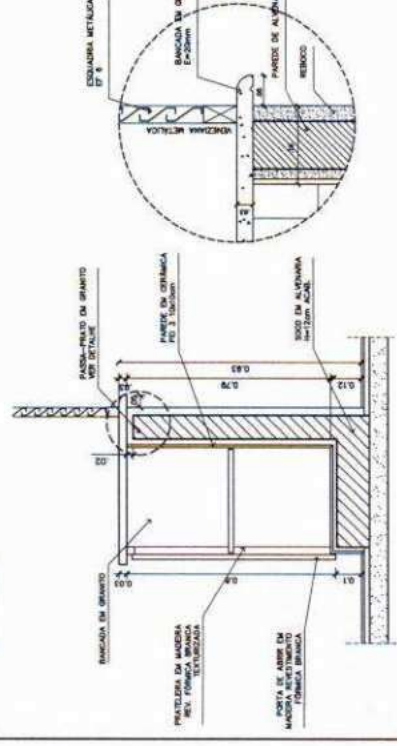
2 - ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA
VISTA SUPERIOR - ESCALA 1/20



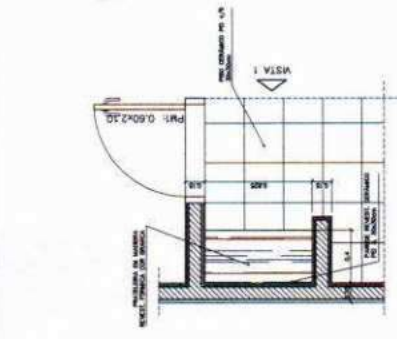
2 - ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA
VISTA INTERIOR - ESCALA 1/20



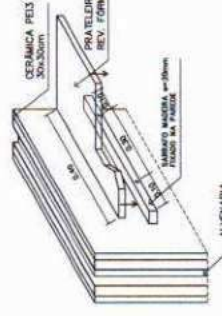
1 - ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA
VISTA 1 - ESCALA 1/20



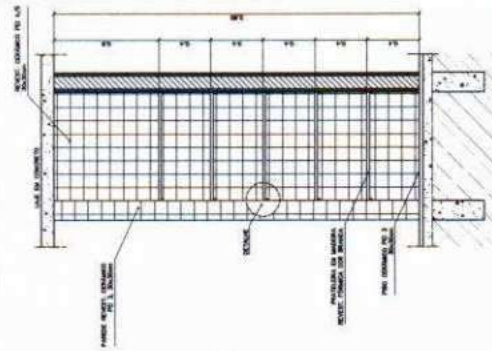
1 - ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA
CORTE CC - ESCALA 1/10



5 - ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO
VISTA SUPERIOR - ESCALA 1/20



5 - ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO
DETALHE - ESCALA 1/10



5 - ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO
VISTA FRONTAL - ESCALA 1/20



5 - ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO
DETALHE - ESCALA 1/10

Ministério da Educação
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE ALA

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LIMA
SISTEMA SALVARRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: []
PROFESSOR: []
AUTOR DO PROJETO: []
AUTOR DO PROJETO: []
RESP. TÉCNICO: []

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. (CNPJ Nº 07.111.111/0001-00) - AVENIDA / Nº 10 - JARDIM / Nº 10 - JARDIM / Nº 10 - JARDIM

ARQUITETURA
MARCENARIA
COZINHA/A. SERVIÇO/DESPENSA

FECHA
08/12

DET

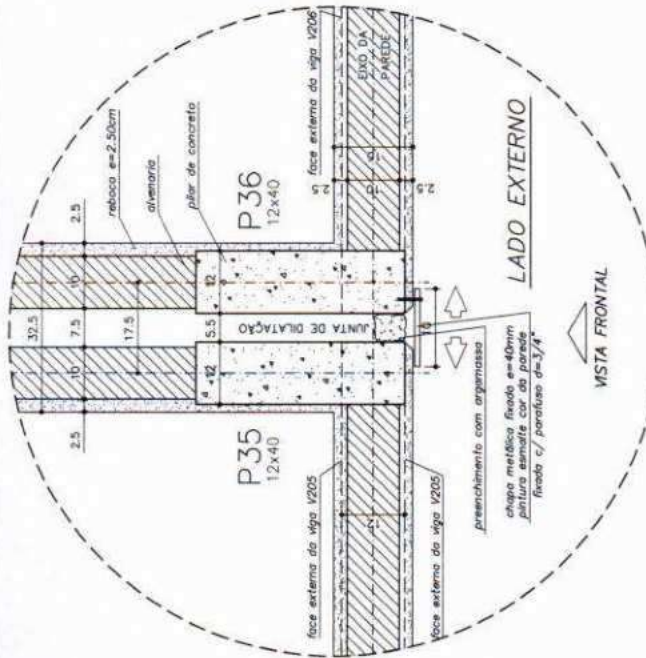
ESCALA: 1/20

PROJETO Nº: 2008

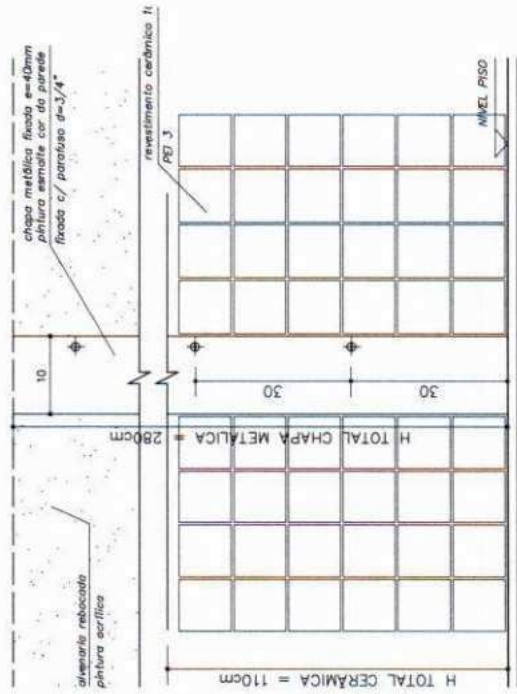
REVISÃO Nº: 01

PROJETO Nº: 2008

REVISÃO Nº: 01

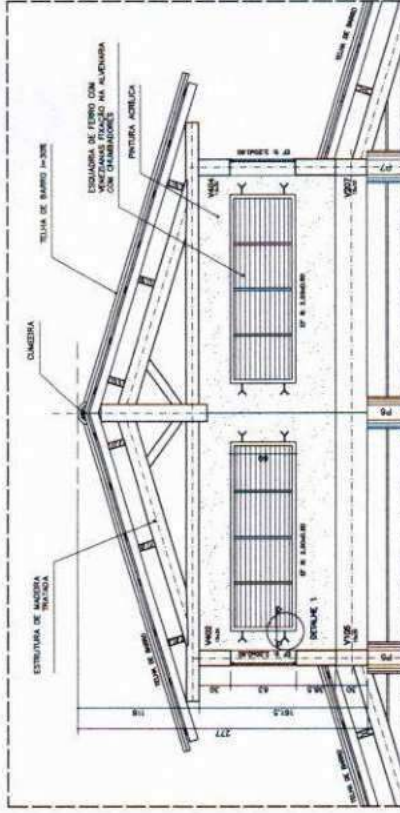


DETALHE JUNTA DE DILATAÇÃO
VISTA SUPERIOR - ESC: 1/5 (COTAS EM CM)

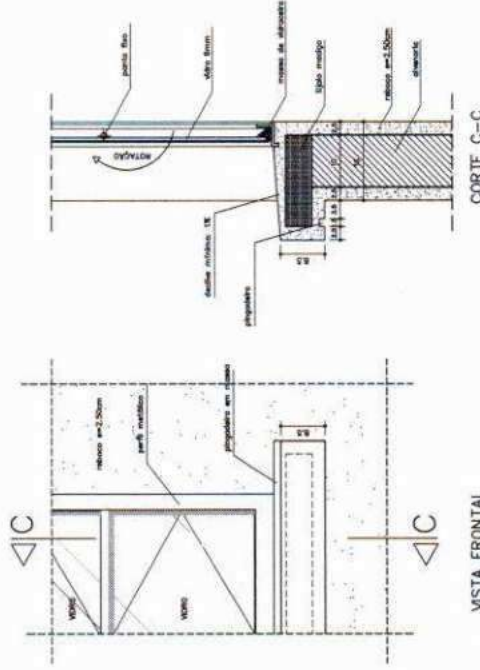


DETALHE JUNTA DE DILATAÇÃO
VISTA FRONTAL - ESC: 1/5 (COTAS EM CM)

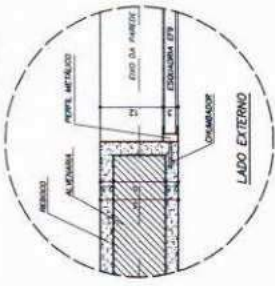
OBSERVAÇÕES:
- NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA. VERIFICAR DIMENSÕES IN LOCO
- OBSERVAR UNIDADE DE MEDIDA INDICADA EM CADA DESENHO (m, cm ou mm)



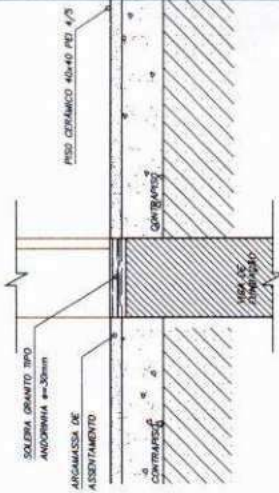
DETALHE COBERTURA PÁTIO CENTRAL
CORTE C-C - ESCALA: 1/20 (COTAS EM CM)



DETALHE SOLEIRA
ESCALA: 1/5



DETALHE 1 - (EF 8)
ESCALA: 1/5 (COTAS EM CM)



Ministério da Educação
FNDE
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 3 - DE SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTOR DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LOBA
SISTEMA BARRERA

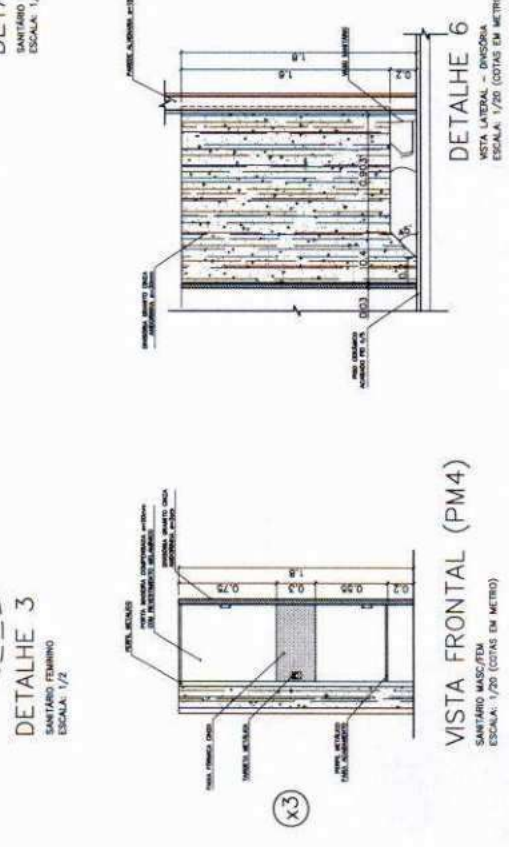
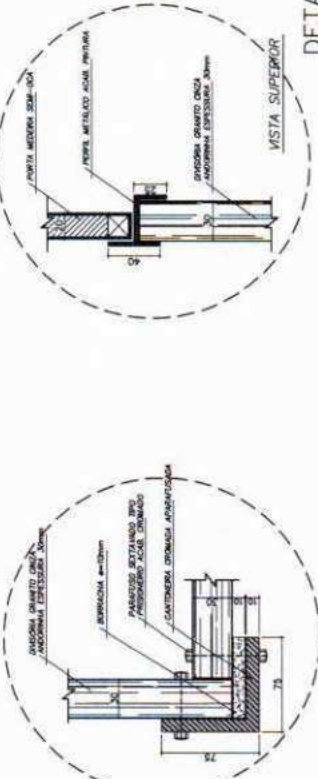
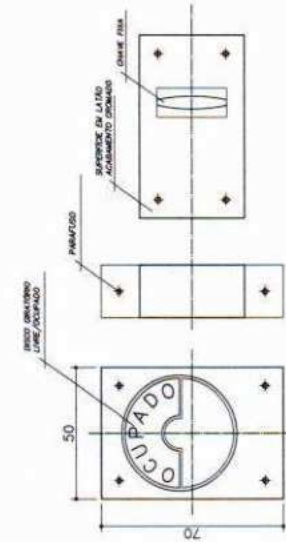
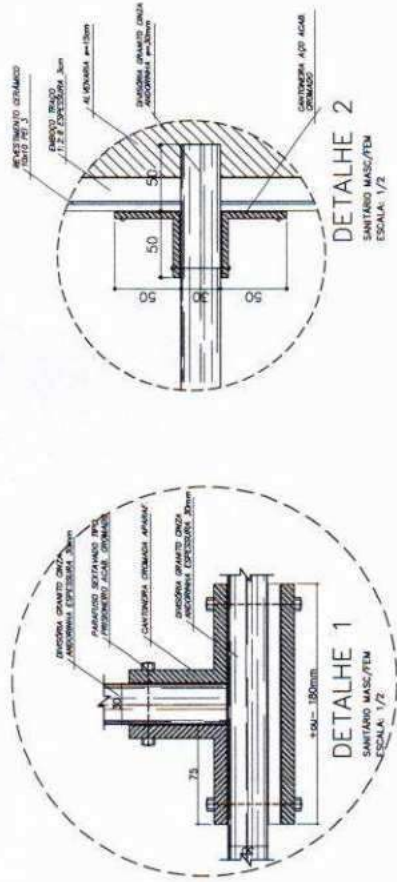
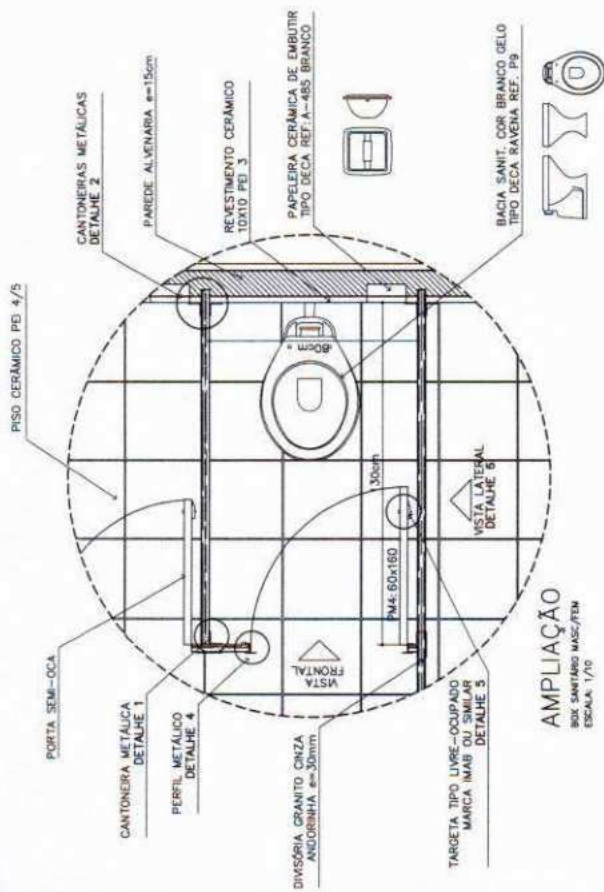
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PROFESSOR: _____
AUTOR DO PROJETO: ORS LEB 3-UF _____
AUTOR DO PROJETO: ORS LEB 3-UF _____
ESQ. TÉCNICO: _____

INFORMAÇÕES:
INÍCIO: _____
ÁREA: _____
SITIO: _____

ARQUITETURA
DETALHES CONSTRUTIVOS VÁRIOS

FOLHA 09 / 12

LOGO



OBSERVAÇÕES:
 - COTAS INDICADAS EM MILÍMETROS, SALVO ESPECIFICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - PORTA PMS ADAPTA A NORMA ABNT NBR 9050/2004* PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.

LISTA DE PEÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS:
 - BACIA SANITÁRIA DECA, LINHA RAVENA REF. P9, BRANCO GELO OU SIMILAR
 - LAVABO COM COLUNA DECA RAVENA REF. LB1 BRANCO OU SIMILAR
 - MICTÓRIO DECA BRANCO GELO C/ SFÃO REF-M72 OU SIMILAR
 - PAPELEIRA COM ROLETE PLÁSTICO DECA BRANCO REF. A-480 OU SIMILAR
 - SARDONTEIRA SEM ALÇA DECA REF. A-180, BRANCO GELO OU SIMILAR
 - CABIDE PARA VESTIÁRIO EM CERÂMICA, MARCA DECA, REF. A-480, OU SIMILAR
 - CLIBA DE EMBUTIR UNIVERSAL OVAL 400x300mm, MARCA DECA, REF. L99 OU SIM.

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

EMPRESA:	ENGENHO
PROPRIETÁRIO:	ENGENHO
AUTORES DO PROJETO:	AUT. 1, 2, 3
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL
PROPRIETÁRIO:	ENGENHO
AUTOR DO PROJETO:	ENGENHO
AUTOR DO PROJETO:	ENGENHO
RESP. TÉCNICO:	ENGENHO

Arquitetura: **Loce** ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA. (CNPJ 08.888.818 - FONE: (11) 5088-1118 - AV. JACQUES KILIAN, 100 - JARDIM BOM DIA - SÃO PAULO - SP - CEP: 05439-000)

DETALHES CONSTRUTIVOS SANITÁRIOS MASC. E FEM.

ARQUITETURA

FOLHA 10/12

FECHAMENTO 1

FECHAMENTO 2

FECHAMENTO 3

FECHAMENTO 4

FECHAMENTO 5

FECHAMENTO 6

FECHAMENTO 7

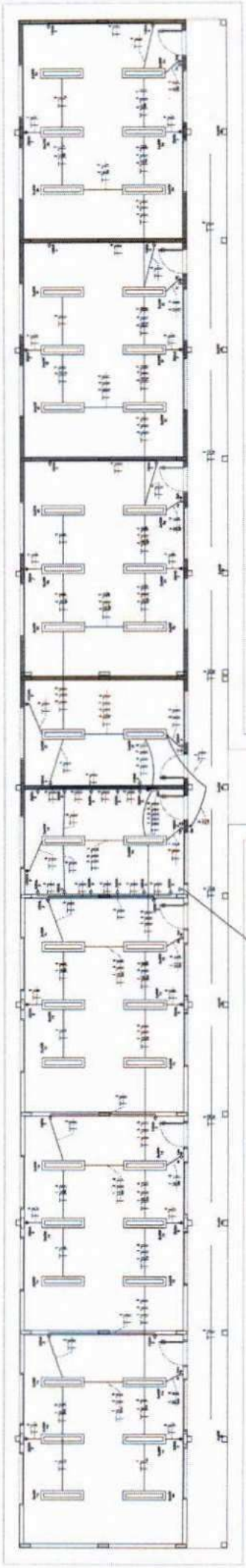
FECHAMENTO 8

FECHAMENTO 9

FECHAMENTO 10

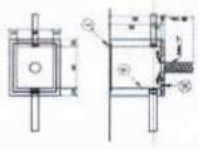
FECHAMENTO 11

FECHAMENTO 12



MODELO PEDAGÓGICO
SINTESE

CAIXA DE PASSAGEM PARA FIBRAS SUBTERRÂNEAS



LEGENDA

- Símbolo de fibra óptica
 - Símbolo de fibra óptica com proteção
 - Símbolo de fibra óptica com proteção e isolamento
 - Símbolo de fibra óptica com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.

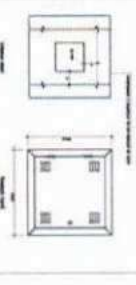
LEGENDA

- Símbolo de tomada
 - Símbolo de tomada com proteção
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.

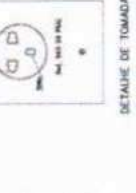
NOTAS

1. - Os condutores internos dos circuitos devem ser protegidos (PVC ou BOPP) e expostos nominalmente apenas na altura dos pontos de utilização.
2. - Os condutores de terra não devem ser utilizados nos circuitos de potência.
3. - Os condutores de terra devem ser protegidos nominalmente apenas na altura dos pontos de utilização.
4. - Os condutores de terra devem ser protegidos nominalmente apenas na altura dos pontos de utilização.
5. - Os condutores de terra devem ser protegidos nominalmente apenas na altura dos pontos de utilização.
6. - Os condutores de terra devem ser protegidos nominalmente apenas na altura dos pontos de utilização.

DETALHE DE TOMADAS



DETALHE DE TOMADAS



QUADRO DE CARGAS - QCC BL. PEÇAS. SISTEMA ELÉTRICO ANTI-ZEROS VOLTS - 8 SALAS

Nº	DESCRIÇÃO	TIPO	VALOR	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1	Iluminação	W	100	W	10	1000
2	Tomadas	VA	100	VA	10	1000
3	Ar Condicionado	CV	100	CV	10	1000
4	Chuveiros	VA	100	VA	10	1000
5	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
6	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
7	Sala	VA	100	VA	10	1000
8	Quarto	VA	100	VA	10	1000
9	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
10	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
11	Sala	VA	100	VA	10	1000
12	Quarto	VA	100	VA	10	1000
13	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
14	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
15	Sala	VA	100	VA	10	1000
16	Quarto	VA	100	VA	10	1000
17	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
18	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
19	Sala	VA	100	VA	10	1000
20	Quarto	VA	100	VA	10	1000
21	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
22	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
23	Sala	VA	100	VA	10	1000
24	Quarto	VA	100	VA	10	1000
25	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
26	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
27	Sala	VA	100	VA	10	1000
28	Quarto	VA	100	VA	10	1000
29	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
30	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
31	Sala	VA	100	VA	10	1000
32	Quarto	VA	100	VA	10	1000
33	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
34	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
35	Sala	VA	100	VA	10	1000
36	Quarto	VA	100	VA	10	1000
37	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
38	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
39	Sala	VA	100	VA	10	1000
40	Quarto	VA	100	VA	10	1000
41	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
42	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
43	Sala	VA	100	VA	10	1000
44	Quarto	VA	100	VA	10	1000
45	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
46	Banheiro	VA	100	VA	10	1000
47	Sala	VA	100	VA	10	1000
48	Quarto	VA	100	VA	10	1000
49	Cozinha	VA	100	VA	10	1000
50	Banheiro	VA	100	VA	10	1000

LEGENDA

- Símbolo de tomada
 - Símbolo de tomada com proteção
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.

LEGENDA TELEFONE

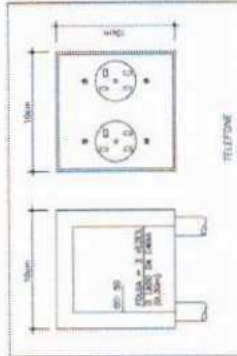
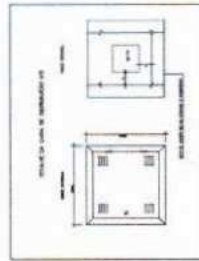
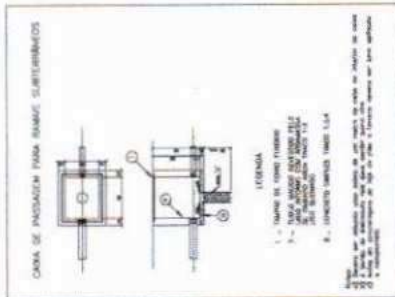
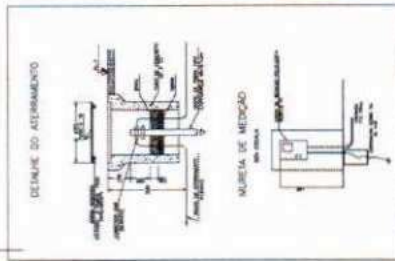
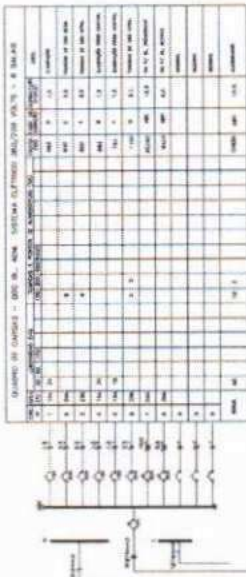
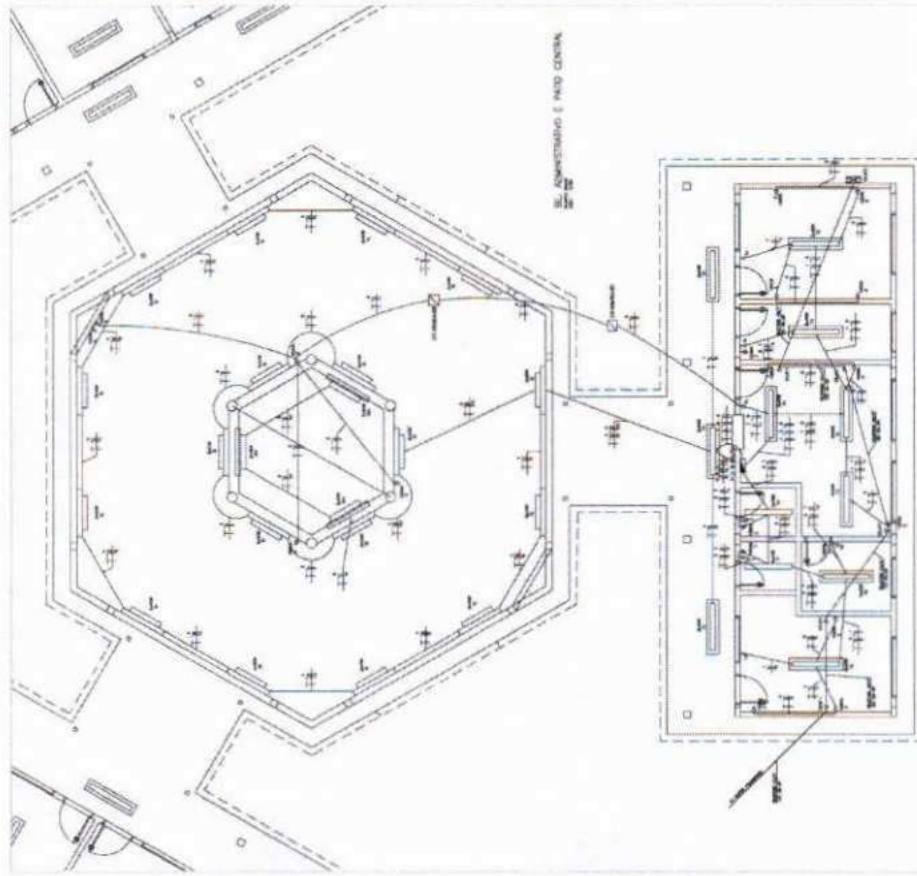
- Símbolo de tomada
 - Símbolo de tomada com proteção
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.

LEGENDA TELEFONE

- Símbolo de tomada
 - Símbolo de tomada com proteção
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.

LEGENDA TELEFONE

- Símbolo de tomada
 - Símbolo de tomada com proteção
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento
 - Símbolo de tomada com proteção e isolamento e identificação
- NOTAS:
1. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 2. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.
 3. Fazer as instalações em conformidade com as normas vigentes.



LEGENDA
 Símbolos para identificação dos equipamentos elétricos e suas características técnicas.

LEGENDA TELEFONE
 Símbolos para identificação dos equipamentos telefônicos e suas características técnicas.

NOTAS
 1 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.1. do projeto elétrico.
 2 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.2. do projeto elétrico.
 3 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.3. do projeto elétrico.
 4 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.4. do projeto elétrico.
 5 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.5. do projeto elétrico.
 6 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.6. do projeto elétrico.
 7 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.7. do projeto elétrico.
 8 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.8. do projeto elétrico.
 9 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.9. do projeto elétrico.
 10 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.10. do projeto elétrico.

NOTAS
 1 - Os dimensionamentos dos equipamentos elétricos de potência devem ser feitos de acordo com os dados fornecidos pelo fabricante.
 2 - O dimensionamento dos cabos deve ser feito de acordo com o item 1.1.1. do projeto elétrico.
 3 - O dimensionamento dos equipamentos de potência deve ser feito de acordo com o item 1.1.2. do projeto elétrico.
 4 - O dimensionamento dos cabos deve ser feito de acordo com o item 1.1.3. do projeto elétrico.
 5 - O dimensionamento dos equipamentos de potência deve ser feito de acordo com o item 1.1.4. do projeto elétrico.
 6 - O dimensionamento dos cabos deve ser feito de acordo com o item 1.1.5. do projeto elétrico.
 7 - O dimensionamento dos equipamentos de potência deve ser feito de acordo com o item 1.1.6. do projeto elétrico.
 8 - O dimensionamento dos cabos deve ser feito de acordo com o item 1.1.7. do projeto elétrico.
 9 - O dimensionamento dos equipamentos de potência deve ser feito de acordo com o item 1.1.8. do projeto elétrico.
 10 - O dimensionamento dos cabos deve ser feito de acordo com o item 1.1.9. do projeto elétrico.
 11 - O dimensionamento dos equipamentos de potência deve ser feito de acordo com o item 1.1.10. do projeto elétrico.

Observações:
 1 - Para instalação dos cabos, ver item 1.1.1. do projeto elétrico.
 2 - Para instalação dos equipamentos, ver item 1.1.2. do projeto elétrico.

FEV 1978

PROJETO ELÉTRICO - 22/12/78

PLANTA BARRA - 8 SALAS

BLOCO ADMINISTRATIVO

NS

03

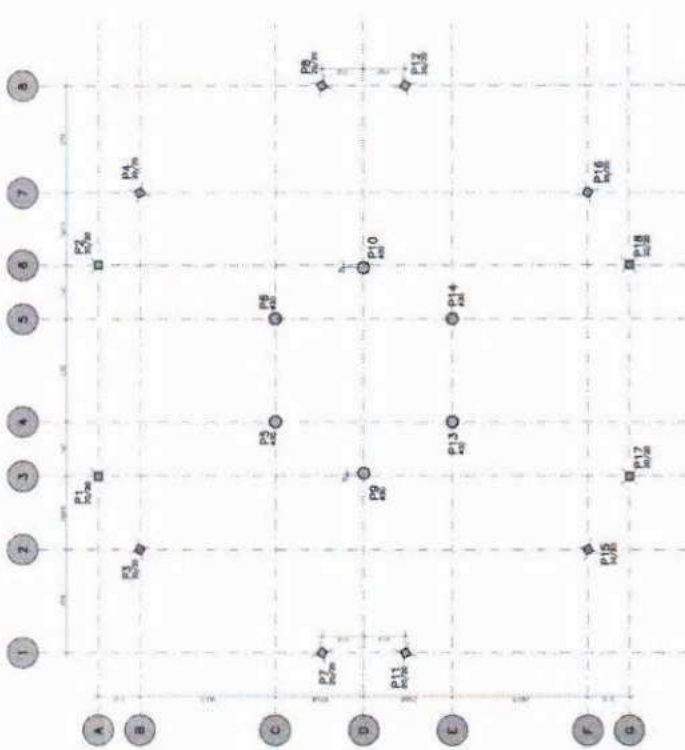
1. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 2. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 3. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 4. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 5. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 6. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 7. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 8. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 9. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 10. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 11. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 12. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 13. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 14. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 15. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 16. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 17. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 18. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 19. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.
 20. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO EM 2 (DUAS) COPIAS.

Ministério de Educação
FADE
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

ENDEREÇO: AV. ... Nº
 CIDADE: ... ESTADO: ...
 CEP: ...

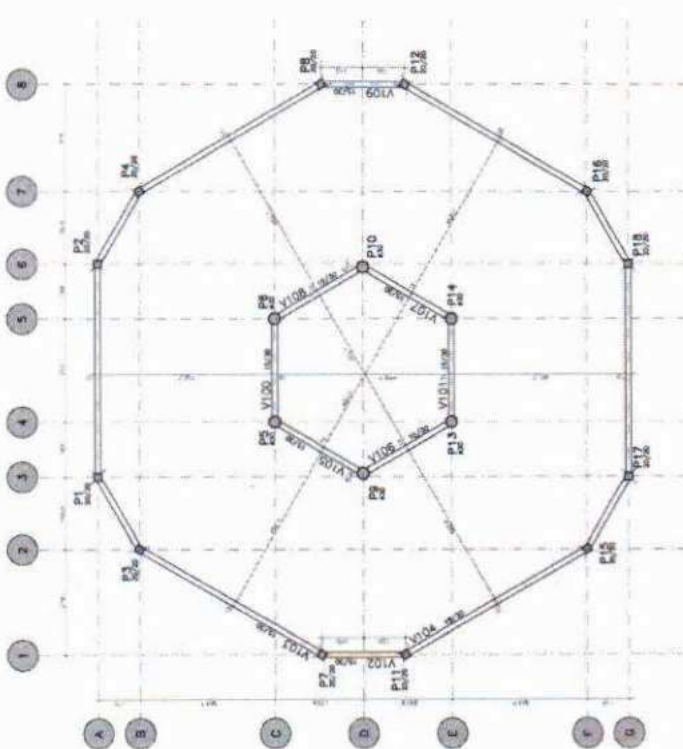
PROJETO: ...
 DATA: ...

EST 05



LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	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

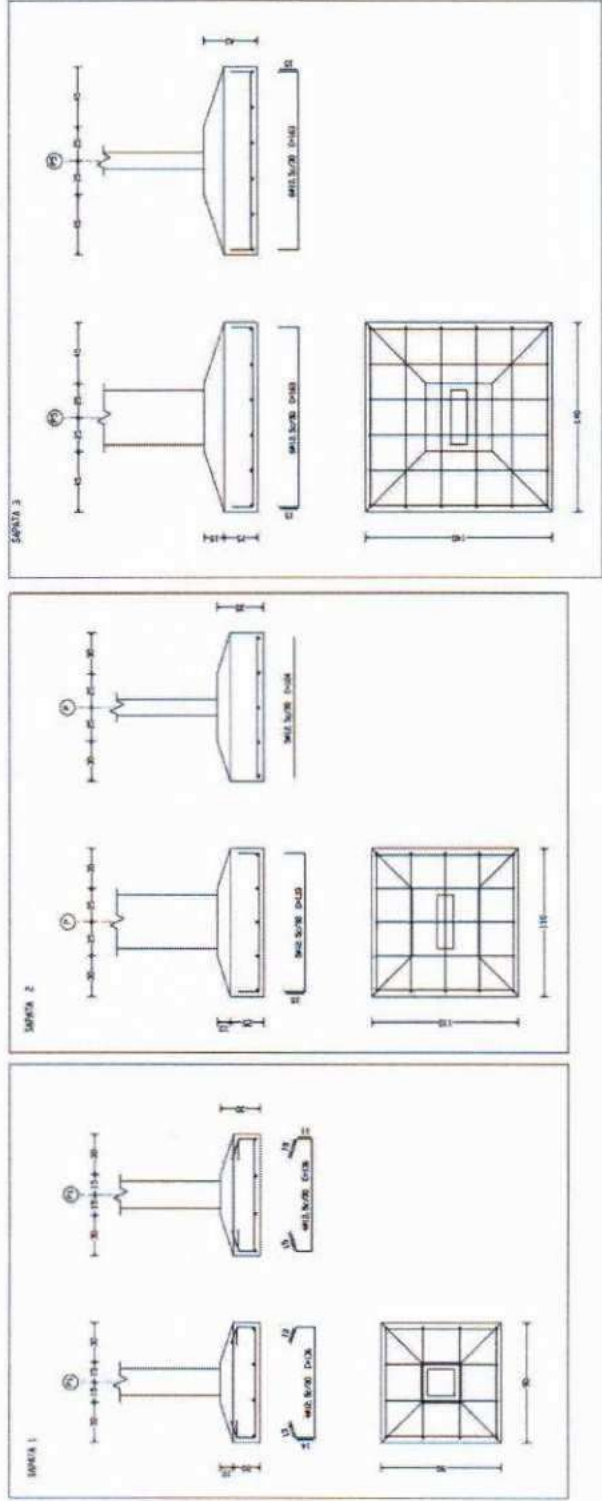


FORMA TERREO - NIVEL 0cm

g-ubs

CONSUMO - QUANTITATIVO POR PREDIO (EXCETO PEDAGÓGICO)										
ITEM	ADMINISTRACAO				CENTRAL				SERVICO	
	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)
FUNDACAO										
SAPATA 1	4	235,20	2,88	8,54	12	705,60	8,54	4	235,20	2,88
SAPATA 2	6	582,00	6,60	6,80	6	582,00	6,80	6	582,00	6,60
SAPATA 3	2	96,40	2,80		2			2	96,40	2,80
TOTAL	19,68	913,60	12,28	15,24	23,76	1.287,60	15,24	19,68	913,60	12,28
	SAPATA 1 - P1, P4, P7, P10			SAPATA 1 - P1eP4, P7, P8, P11, P12, P15eP18				SAPATA 1 - P1, P4, P7, P10		
	SAPATA 2 - P2, P3, P6, P9, P11, P12			SAPATA 2 - P5, P6, P9, P10, P13, P14				SAPATA 2 - P2, P3, P6, P9, P11, P12		
	SAPATA 3 - P5, P8							SAPATA 3 - P5, P8		

- NOTAS:**
- 1) CONCRETO - BLOCOS DE FUNDACAO - M20 - P2000 - L200
 - 2) BLOCO VIG BARRA 5,5
 - 3) BARRA VIG 10
 - 4) BARRA VIG 10
 - 5) BARRA VIG 10
 - 6) BARRA VIG 10
 - 7) BARRA VIG 10
 - 8) BARRA VIG 10
 - 9) BARRA VIG 10
 - 10) BARRA VIG 10
 - 11) BARRA VIG 10
 - 12) BARRA VIG 10
 - 13) BARRA VIG 10
 - 14) BARRA VIG 10
 - 15) BARRA VIG 10
 - 16) BARRA VIG 10
 - 17) BARRA VIG 10
 - 18) BARRA VIG 10
 - 19) BARRA VIG 10
 - 20) BARRA VIG 10
 - 21) BARRA VIG 10
 - 22) BARRA VIG 10
 - 23) BARRA VIG 10
 - 24) BARRA VIG 10
 - 25) BARRA VIG 10
 - 26) BARRA VIG 10
 - 27) BARRA VIG 10
 - 28) BARRA VIG 10
 - 29) BARRA VIG 10
 - 30) BARRA VIG 10
 - 31) BARRA VIG 10
 - 32) BARRA VIG 10
 - 33) BARRA VIG 10
 - 34) BARRA VIG 10
 - 35) BARRA VIG 10
 - 36) BARRA VIG 10
 - 37) BARRA VIG 10
 - 38) BARRA VIG 10
 - 39) BARRA VIG 10
 - 40) BARRA VIG 10
 - 41) BARRA VIG 10
 - 42) BARRA VIG 10
 - 43) BARRA VIG 10
 - 44) BARRA VIG 10
 - 45) BARRA VIG 10
 - 46) BARRA VIG 10
 - 47) BARRA VIG 10
 - 48) BARRA VIG 10
 - 49) BARRA VIG 10
 - 50) BARRA VIG 10
 - 51) BARRA VIG 10
 - 52) BARRA VIG 10
 - 53) BARRA VIG 10
 - 54) BARRA VIG 10
 - 55) BARRA VIG 10
 - 56) BARRA VIG 10
 - 57) BARRA VIG 10
 - 58) BARRA VIG 10
 - 59) BARRA VIG 10
 - 60) BARRA VIG 10
 - 61) BARRA VIG 10
 - 62) BARRA VIG 10
 - 63) BARRA VIG 10
 - 64) BARRA VIG 10
 - 65) BARRA VIG 10
 - 66) BARRA VIG 10
 - 67) BARRA VIG 10
 - 68) BARRA VIG 10
 - 69) BARRA VIG 10
 - 70) BARRA VIG 10
 - 71) BARRA VIG 10
 - 72) BARRA VIG 10
 - 73) BARRA VIG 10
 - 74) BARRA VIG 10
 - 75) BARRA VIG 10
 - 76) BARRA VIG 10
 - 77) BARRA VIG 10
 - 78) BARRA VIG 10
 - 79) BARRA VIG 10
 - 80) BARRA VIG 10
 - 81) BARRA VIG 10
 - 82) BARRA VIG 10
 - 83) BARRA VIG 10
 - 84) BARRA VIG 10
 - 85) BARRA VIG 10
 - 86) BARRA VIG 10
 - 87) BARRA VIG 10
 - 88) BARRA VIG 10
 - 89) BARRA VIG 10
 - 90) BARRA VIG 10
 - 91) BARRA VIG 10
 - 92) BARRA VIG 10
 - 93) BARRA VIG 10
 - 94) BARRA VIG 10
 - 95) BARRA VIG 10
 - 96) BARRA VIG 10
 - 97) BARRA VIG 10
 - 98) BARRA VIG 10
 - 99) BARRA VIG 10
 - 100) BARRA VIG 10



gndb

PROJETO ESTRUTURAL

ARMACAO BLOCCOS/ESTACAS, CONSUMO B1 / ESTACA / B2

EST

08

22

CONSUMO FUNDACAO

Ministério da Educação

Fundo Nacional de Manutenção e Modernização das Escolas

FUNDE

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO E - DE SALAS DE AULA

DIRETORIA

PROPOSTA

FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO BERNARDI

REVISÃO: DENISE

PROFESSORA

ANEXO DE PROJETO

REVISÃO

PROJETO

REVISÃO

PROJETO

REVISÃO

PROJETO

REVISÃO

PROJETO

REVISÃO

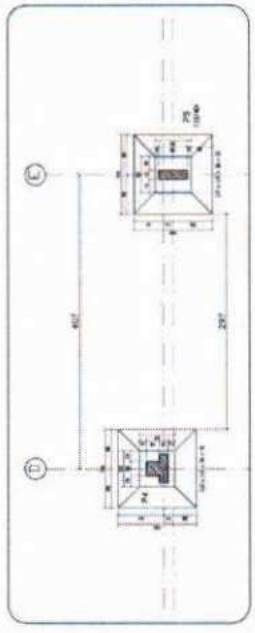
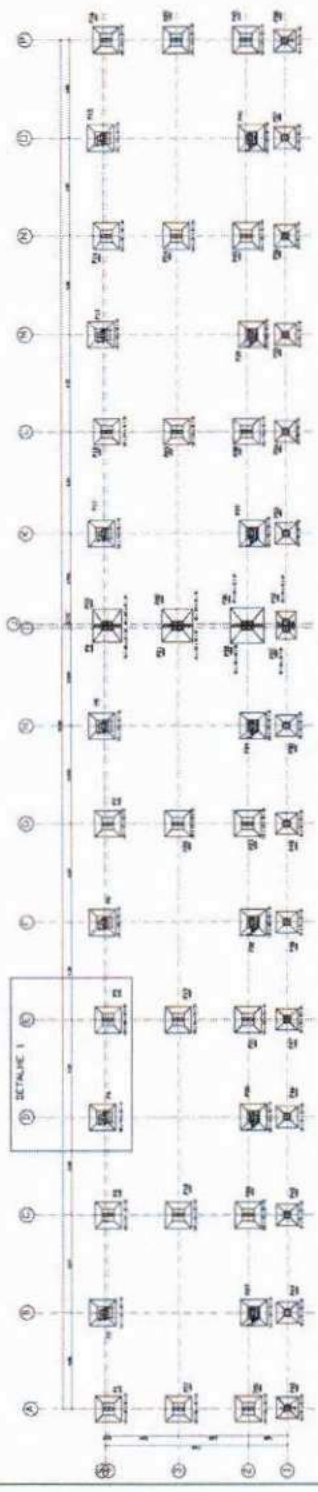


PROJETO	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
CLIENTE	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETADEIRO	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09

PROJETO ESTRUTURAL	PROJETO ESTRUTURAL
BLOCO PEDAGOGICO	BLOCO PEDAGOGICO
PLANTA DE CARGAS	PLANTA DE CARGAS
09	09
EST	EST

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

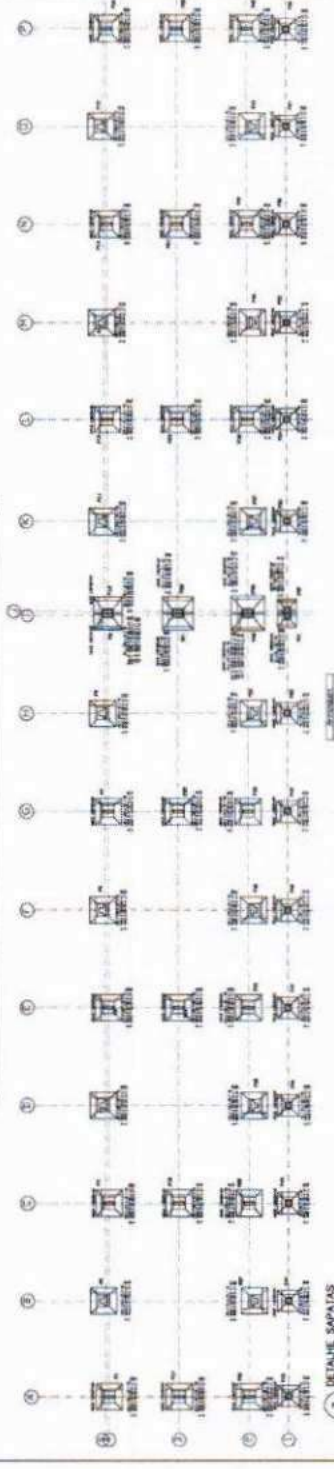
1 CARGAS
BLOCO PEDAGOGICO
FOLHA 1/10



1 FUNDACOES
BLOCO PEDAGOGICO
FOLHA 1/10

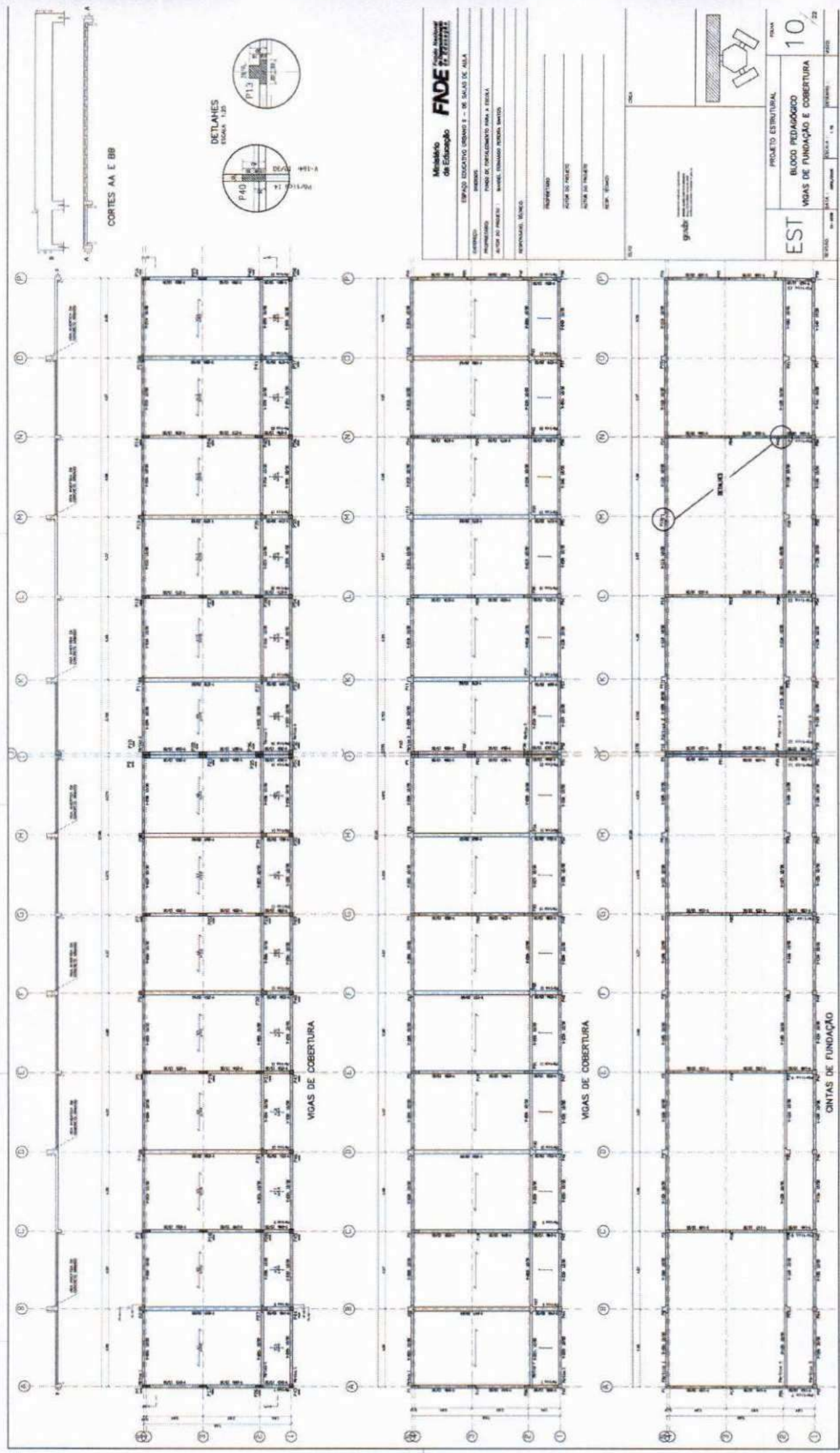
PROJETO	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
CLIENTE	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETADEIRO	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09
PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09	PROJETO DE CARGAS ESTRUCTURAS (PARTE 1) - 09 1 DE 09 DE 09 DE 09

PROJETO ESTRUTURAL	PROJETO ESTRUTURAL
BLOCO PEDAGOGICO	BLOCO PEDAGOGICO
PLANTA DE FUNDAÇÕES	PLANTA DE FUNDAÇÕES
09	09
EST	EST



1 FUNDACOES
BLOCO PEDAGOGICO
FOLHA 1/10

2 DETALHE SAPATAS
BLOCO PEDAGOGICO
FOLHA 1/10



CORTES AA E BB

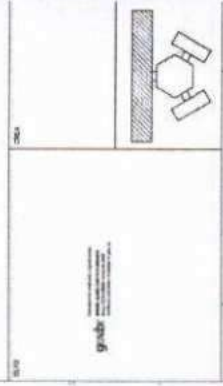
DETALHES
ESCALA 1:20



Ministério
de Educação
FNDE

ESPAÇO EDUCATIVO ORDEM 8 - DE SALAS DE AULA
PROPOSTA
FUNDO DE FORTALECIMENTO FINA, A BICOLA
AUTOR DO PROJETO: MARCEL ENRIQUE FERREIRA BASTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROPOSTA
LOCAL DO PROJETO
DATA DO PROJETO
NOME DO PROJETO



PROJETO ESTRUTURAL
BLOCO PEDAGÓGICO
VIGAS DE FUNDAÇÃO E COBERTURA
10
/22

EST

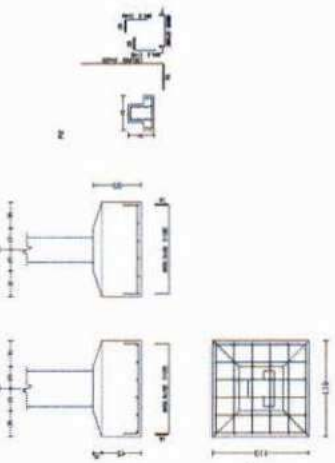
PROJETO: 10/22
AUTOR: MARCEL ENRIQUE FERREIRA BASTOS
PROFESSOR: MARCEL ENRIQUE FERREIRA BASTOS
PROFESSOR: MARCEL ENRIQUE FERREIRA BASTOS

VIGAS DE COBERTURA

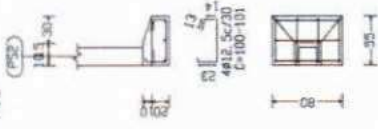
VIGAS DE COBERTURA

CINTAS DE FUNDAÇÃO

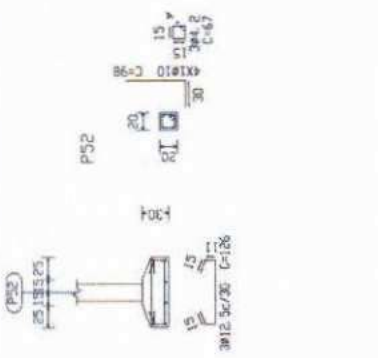
P2, F4, F6, P8, P11, P27, P30, P32, P34, P37, P13, P39, P15 e P41



P52



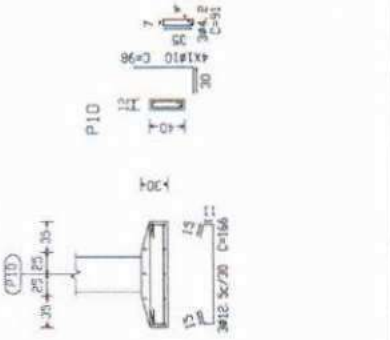
P52



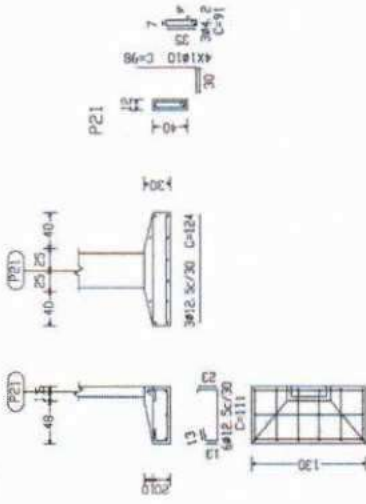
P10



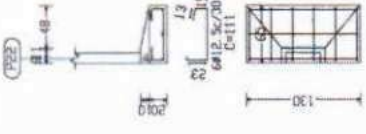
P10



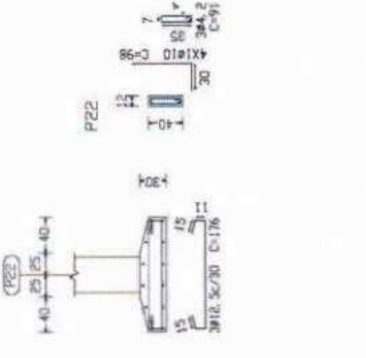
P21



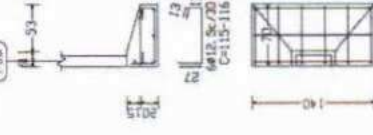
P22



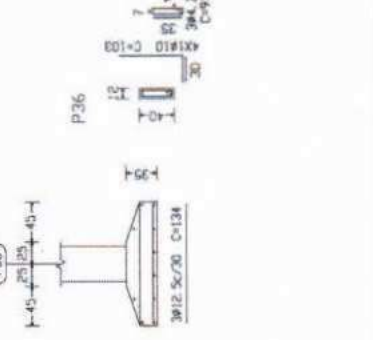
P22



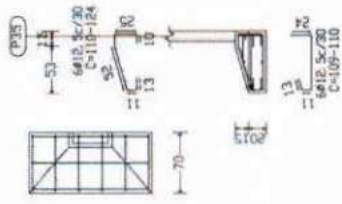
P36



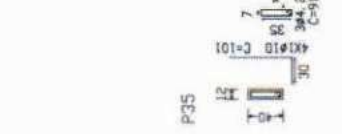
P36



P35



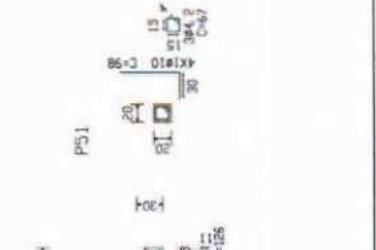
P35



P51



P51



P51



grube

MEMBRADO
de Edificação
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

MEMBRADO DE EDIFICAÇÃO - DE SALAS DE AULA

PROFESSOR: _____

COORDENADOR DE PROJETO: _____

COORDENADOR DE ATIVIDADES: _____

COORDENADOR DE MATERIAIS: _____

COORDENADOR DE FINANÇAS: _____

COORDENADOR DE LOGÍSTICA: _____

COORDENADOR DE AVALIAÇÃO: _____

COORDENADOR DE COMUNICAÇÃO: _____

COORDENADOR DE MONITORIA: _____

EST

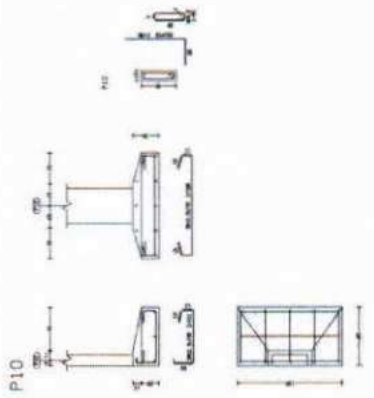
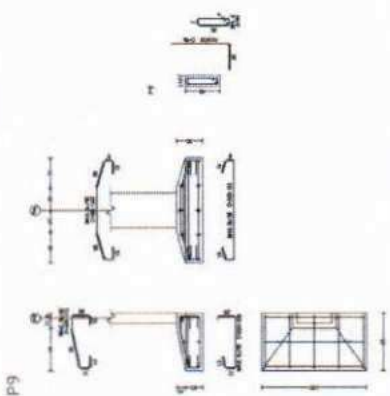
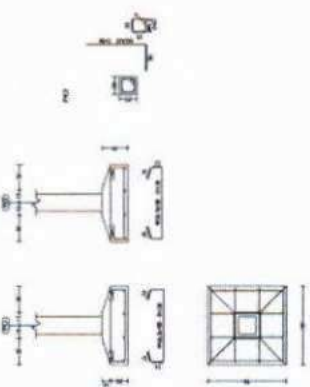
PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO PEDAGÓGICO

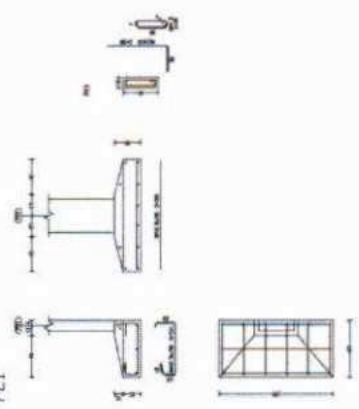
DETALHE DE FUNDAÇÕES

11 / 22

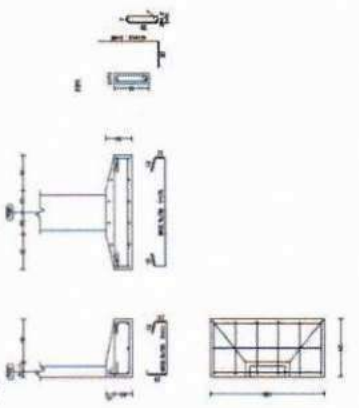
P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P53, P54
P55, P56, P57 e P58



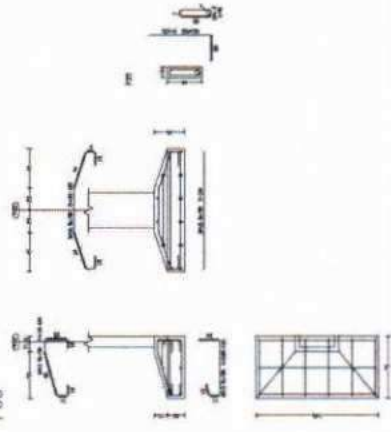
P21



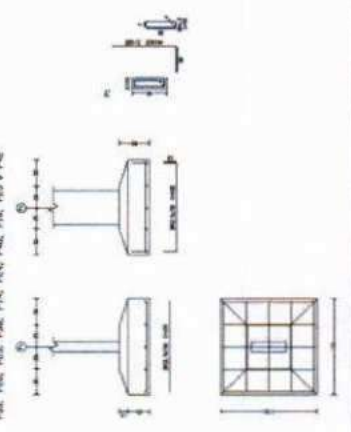
P22



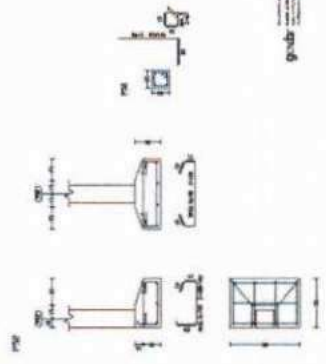
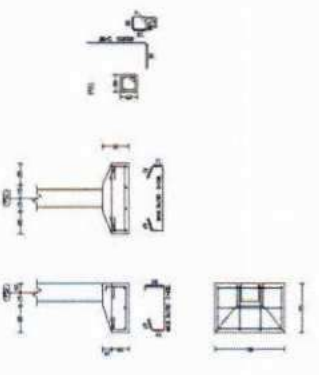
P35



P1, P3, P5, P7, P10, P12, P36, P38, P18, P21, P19
P33, P35, P37, P39, P41, P43, P45, P47, P49, P51 e P42



P51



gnd

TABELA DE MATERIAIS	
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	...

LEGENDA DE SIMBOLOS	
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	...

Ministério de Educação
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

EDIFÍCIO EDUCATIVO URBANO II - 3ª SALA DE ALTA

PROJETO DE FUNDAMENTOS PARA A ESCOLA

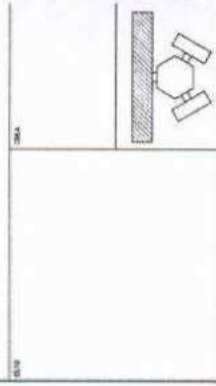
ALUNA DO PROJETO: ANAEL TULLIOU FERREIRA DA SILVA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____

ALUNA DE PRÁTICA: _____

PROF. SUPLENTE: _____



P2=P4=P6=P8=P11=P13
P15

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	13	142	155	13175
	2	Ø6	11	39	45	1003
	3	Ø6	11	39	45	1003
	4	Ø6	11	39	45	1003
	5	Ø6	11	39	45	1003
	6	Ø6	11	39	45	1003
	7	Ø6	11	39	45	1003



Recurso Aço CINTAS	Comp. (m)	Total (kg)	Requis. 10Z (kg)	Total (kg)
CA-50-A	96.3	235.6	59	59
Ø6	98	120.1	56	56
Ø10	263.9	162	162	293

P27=P30=P32=P34=P37
P39=P41

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	17	150	167	13790
	2	Ø6	11	39	45	1003
	3	Ø6	11	39	45	1003
	4	Ø6	11	39	45	1003
	5	Ø6	11	39	45	1003
	6	Ø6	11	39	45	1003
	7	Ø6	11	39	45	1003



P43=P45=P47=P49=P51
P52=P54=P56=P58

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	1	473	474	12608
	2	Ø7.5	4	94	362	2206
	3	Ø7.5	4	94	362	2206
	4	Ø7.5	4	94	362	2206
	5	Ø7.5	4	94	362	2206
	6	Ø7.5	4	94	362	2206
	7	Ø7.5	4	94	362	2206



P2=P8=P11=P15

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	7	275	282	5120
	2	Ø10	7	275	282	5120
	3	Ø10	7	275	282	5120
	4	Ø10	7	275	282	5120
	5	Ø10	7	275	282	5120
	6	Ø10	7	275	282	5120
	7	Ø10	7	275	282	5120
	8	Ø10	7	275	282	5120
	9	Ø10	7	275	282	5120
	10	Ø10	7	275	282	5120
	11	Ø10	7	275	282	5120



C

Requis. 10Z	Vol. (m³)	Total (m³)
CA-50-A	235.6	235.6
Ø6	120.1	120.1
Ø10	263.9	263.9
Total	620.6	620.6

D

P1=P3=P5=P7=P12=P14
P16=P26=P28=P31=P33
P35=P36=P38=P40=P42
P17=P18=P19=P20=P23
P24=P25

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	4	283	287	5508
	2	Ø10	4	103	412	3476
	3	Ø7.5	29	94	2726	6859



P9=P10=P22=P21

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	4	338	342	6048
	2	Ø10	4	103	239	1906
	3	Ø7.5	29	94	2726	6859



P44=P46=P48=P50=P53
P55=P57

Aço	Pos.	Dim. Ø	Comp. (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)	Vol. (m³)
CA-50-A	1	Ø10	4	413	1666	11660
	2	Ø10	4	98	362	2206
	3	Ø7.5	29	78	2088	4516



Ministério da Educação
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DE IMPLANTAMENTO DE UMA ESCOLA

ESCOLA MUNICIPAL MARCEL RAMOS FERREIRA

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

PROJETO ESTRUTURAL

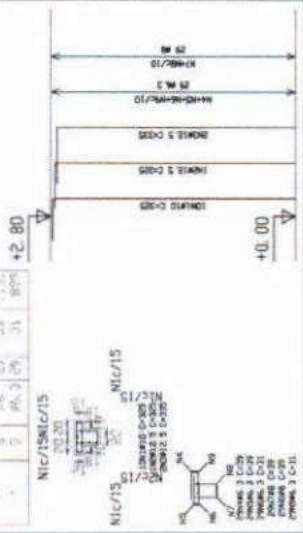
BLOCO PEDAGÓGICO

DETALHE DE PILARES

13/23

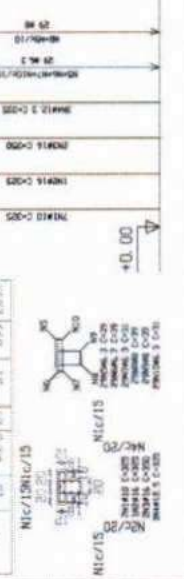
P39

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	287	2877	6825	3020
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



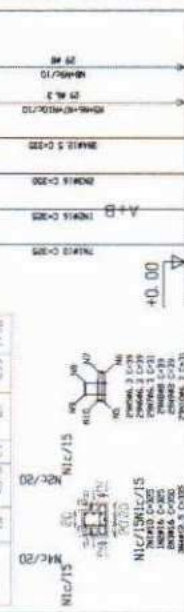
P30=P32=P34

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	329	3297	8825	3350
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



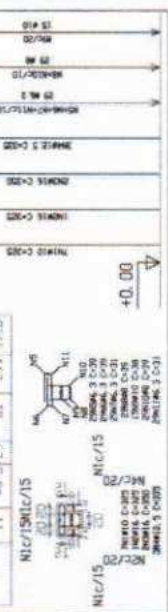
P4=P6

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	329	3297	8825	3350
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



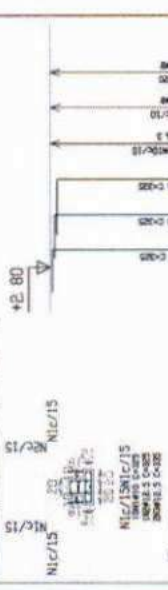
P27=P37

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	325	3257	8820	3350
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



P13

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	329	3297	8825	3350
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



P41

Apq	Pos	Dim	D	Comp	Total	Unid	Unid
				(m ³)	(m ³)		(m ³)
CA-03-A	1	410	7	325	3257	8820	3350
	2	410	1	393	393	575	250
	3	410	1	350	350	525	225
	4	410	1	350	350	525	225
	5	410	1	350	350	525	225
	6	410	1	350	350	525	225
	7	410	1	350	350	525	225
	8	410	1	350	350	525	225
	9	410	1	350	350	525	225
	10	410	1	350	350	525	225
	11	410	1	350	350	525	225
	12	410	1	350	350	525	225



Ministério de Educação
FNDE

EDUAC EDUCANDO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO DE EDIFICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO

PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO PEDAGÓGICO

DETALHE DE PILARES

14 / 22

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

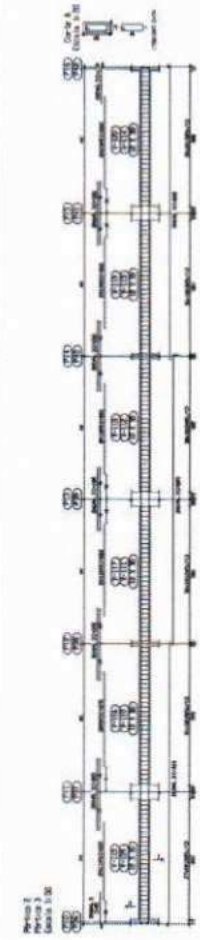
PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50



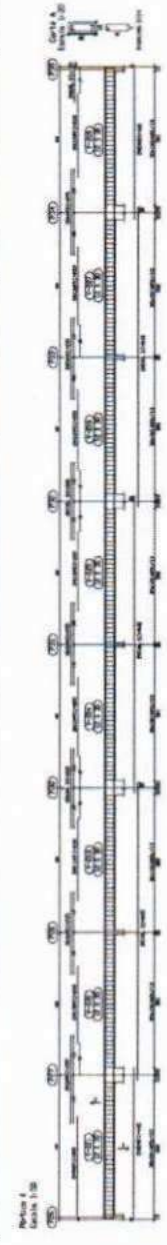
PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50



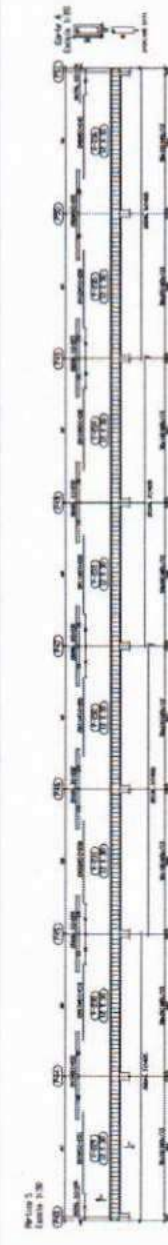
PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50



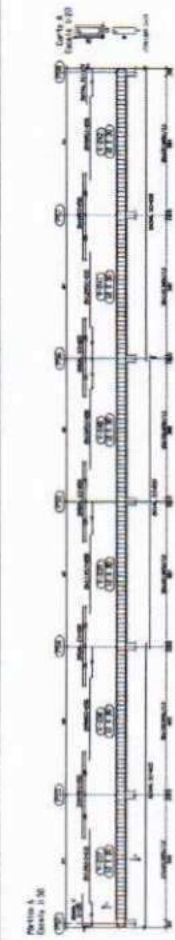
PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50



PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50

PROYECTO	PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE	DETALLE DE MUROS
FECHA	15/02/22
ESCALA	1:50



Ministerio de Educación
FADE

PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE DE MUROS

FECHA: 15/02/22

ESCALA: 1:50

PROYECTO PEDAGÓGICO

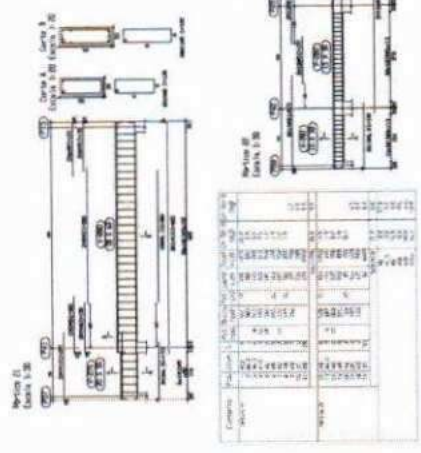
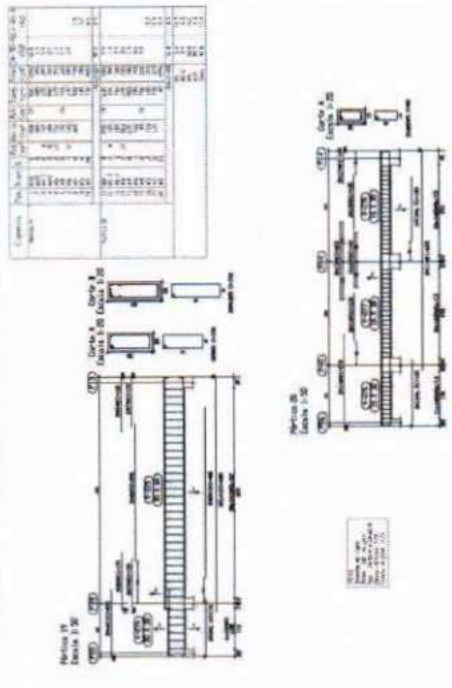
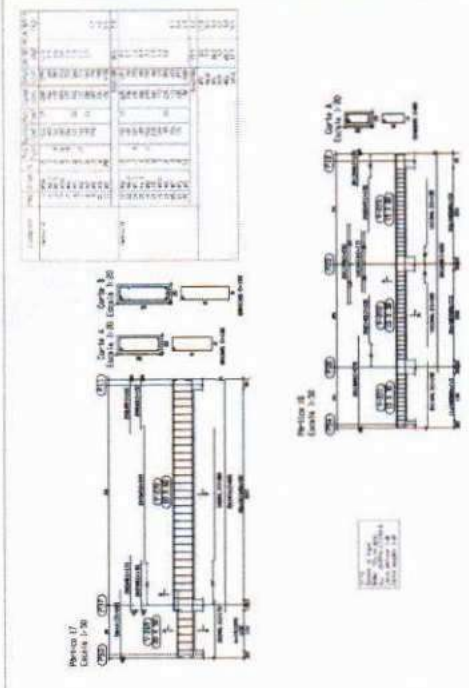
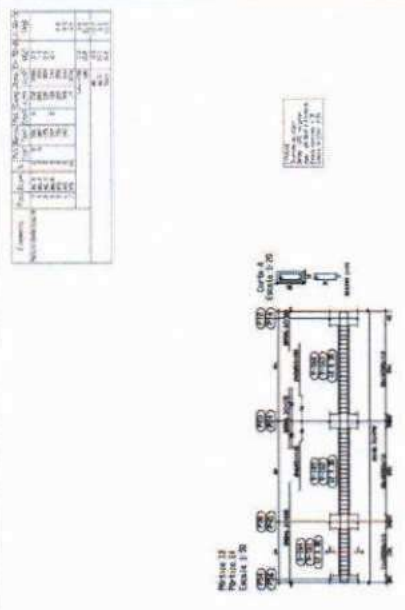
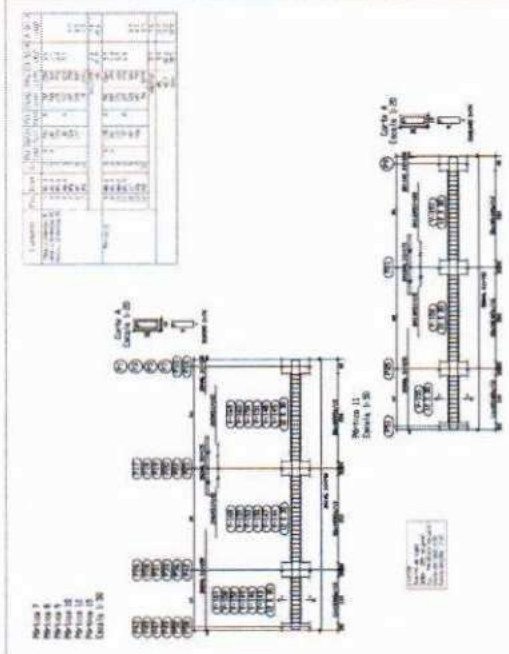
PROYECTO PEDAGÓGICO



PROYECTO PEDAGÓGICO
DETALLE DE MUROS

FECHA: 15/02/22

PROYECTO PEDAGÓGICO



Ministério da Educação
FADE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco

EDIFÍCIO EDUCACIONAL 1 - DE SALAS DE AULA

PROJETO: FUND. DE APOIO À PESQUISA E ENSINO

LOCAL DO PROJETO: AV. AMARAL FERREIRA, 1000 - RECIFE - PE

PROFESSOR: _____

ALUNO DO PROJETO: _____

DATA DO PROJETO: _____

ESP. TÉCNICO: _____

PROJETO ESTRUTURAL

BLOCO PEDAGÓGICO
DETALHE DE VIGAS

EST 17/22

PROFESSOR: _____

ALUNO DO PROJETO: _____

DATA DO PROJETO: _____

ESP. TÉCNICO: _____

PROJETO

gub

ANO	PONTO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2000	1	2	660	1320
2000	2	2	440	880
2000	3	2	440	880
2000	4	2	440	880
2000	5	2	440	880
2000	6	2	440	880
2000	7	2	440	880
2000	8	2	440	880
2000	9	2	440	880
2000	10	2	440	880
2000	11	2	440	880
2000	12	2	440	880
2000	13	2	440	880
2000	14	2	440	880
2000	15	2	440	880
2000	16	2	440	880
2000	17	2	440	880
2000	18	2	440	880
2000	19	2	440	880
2000	20	2	440	880
2000	21	2	440	880
2000	22	2	440	880
2000	23	2	440	880
2000	24	2	440	880
2000	25	2	440	880
2000	26	2	440	880
2000	27	2	440	880
2000	28	2	440	880
2000	29	2	440	880
2000	30	2	440	880
2000	31	2	440	880
2000	32	2	440	880
2000	33	2	440	880
2000	34	2	440	880
2000	35	2	440	880
2000	36	2	440	880
2000	37	2	440	880
2000	38	2	440	880
2000	39	2	440	880
2000	40	2	440	880
2000	41	2	440	880
2000	42	2	440	880
2000	43	2	440	880
2000	44	2	440	880
2000	45	2	440	880
2000	46	2	440	880
2000	47	2	440	880
2000	48	2	440	880
2000	49	2	440	880
2000	50	2	440	880
2000	51	2	440	880
2000	52	2	440	880
2000	53	2	440	880
2000	54	2	440	880
2000	55	2	440	880
2000	56	2	440	880
2000	57	2	440	880
2000	58	2	440	880
2000	59	2	440	880
2000	60	2	440	880
2000	61	2	440	880
2000	62	2	440	880
2000	63	2	440	880
2000	64	2	440	880
2000	65	2	440	880
2000	66	2	440	880
2000	67	2	440	880
2000	68	2	440	880
2000	69	2	440	880
2000	70	2	440	880
2000	71	2	440	880
2000	72	2	440	880
2000	73	2	440	880
2000	74	2	440	880
2000	75	2	440	880
2000	76	2	440	880
2000	77	2	440	880
2000	78	2	440	880
2000	79	2	440	880
2000	80	2	440	880
2000	81	2	440	880
2000	82	2	440	880
2000	83	2	440	880
2000	84	2	440	880
2000	85	2	440	880
2000	86	2	440	880
2000	87	2	440	880
2000	88	2	440	880
2000	89	2	440	880
2000	90	2	440	880
2000	91	2	440	880
2000	92	2	440	880
2000	93	2	440	880
2000	94	2	440	880
2000	95	2	440	880
2000	96	2	440	880
2000	97	2	440	880
2000	98	2	440	880
2000	99	2	440	880
2000	100	2	440	880

ANO	PONTO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2000	1	2	660	1320
2000	2	2	440	880
2000	3	2	440	880
2000	4	2	440	880
2000	5	2	440	880
2000	6	2	440	880
2000	7	2	440	880
2000	8	2	440	880
2000	9	2	440	880
2000	10	2	440	880
2000	11	2	440	880
2000	12	2	440	880
2000	13	2	440	880
2000	14	2	440	880
2000	15	2	440	880
2000	16	2	440	880
2000	17	2	440	880
2000	18	2	440	880
2000	19	2	440	880
2000	20	2	440	880
2000	21	2	440	880
2000	22	2	440	880
2000	23	2	440	880
2000	24	2	440	880
2000	25	2	440	880
2000	26	2	440	880
2000	27	2	440	880
2000	28	2	440	880
2000	29	2	440	880
2000	30	2	440	880
2000	31	2	440	880
2000	32	2	440	880
2000	33	2	440	880
2000	34	2	440	880
2000	35	2	440	880
2000	36	2	440	880
2000	37	2	440	880
2000	38	2	440	880
2000	39	2	440	880
2000	40	2	440	880
2000	41	2	440	880
2000	42	2	440	880
2000	43	2	440	880
2000	44	2	440	880
2000	45	2	440	880
2000	46	2	440	880
2000	47	2	440	880
2000	48	2	440	880
2000	49	2	440	880
2000	50	2	440	880
2000	51	2	440	880
2000	52	2	440	880
2000	53	2	440	880
2000	54	2	440	880
2000	55	2	440	880
2000	56	2	440	880
2000	57	2	440	880
2000	58	2	440	880
2000	59	2	440	880
2000	60	2	440	880
2000	61	2	440	880
2000	62	2	440	880
2000	63	2	440	880
2000	64	2	440	880
2000	65	2	440	880
2000	66	2	440	880
2000	67	2	440	880
2000	68	2	440	880
2000	69	2	440	880
2000	70	2	440	880
2000	71	2	440	880
2000	72	2	440	880
2000	73	2	440	880
2000	74	2	440	880
2000	75	2	440	880
2000	76	2	440	880
2000	77	2	440	880
2000	78	2	440	880
2000	79	2	440	880
2000	80	2	440	880
2000	81	2	440	880
2000	82	2	440	880
2000	83	2	440	880
2000	84	2	440	880
2000	85	2	440	880
2000	86	2	440	880
2000	87	2	440	880
2000	88	2	440	880
2000	89	2	440	880
2000	90	2	440	880
2000	91	2	440	880
2000	92	2	440	880
2000	93	2	440	880
2000	94	2	440	880
2000	95	2	440	880
2000	96	2	440	880
2000	97	2	440	880
2000	98	2	440	880
2000	99	2	440	880
2000	100	2	440	880

Ministério da Educação
Fundo Nacional de Manutenção e Conservação de Edificações

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - OS SALAS DE ALFA

DIAGRAMA DE FUNDAMENTO PARA A ESCOLA

AÇÕES DO PROJETO: MANTER TERMINADO FORA DA OBRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

REP. TÉCNICO: _____

ELABORADO: _____

DETA: _____

EST

PROJETO ESTRUTURAL

ARMADA DE VIGAS
V200 / V201 / V202 / V203 / V204
V205 / V206 / V207 / V209

FECHA: 22

LOCAL: _____

ESCALA: 1:50

CONCRETO: C-40

DIÁMETRO: Ø 12

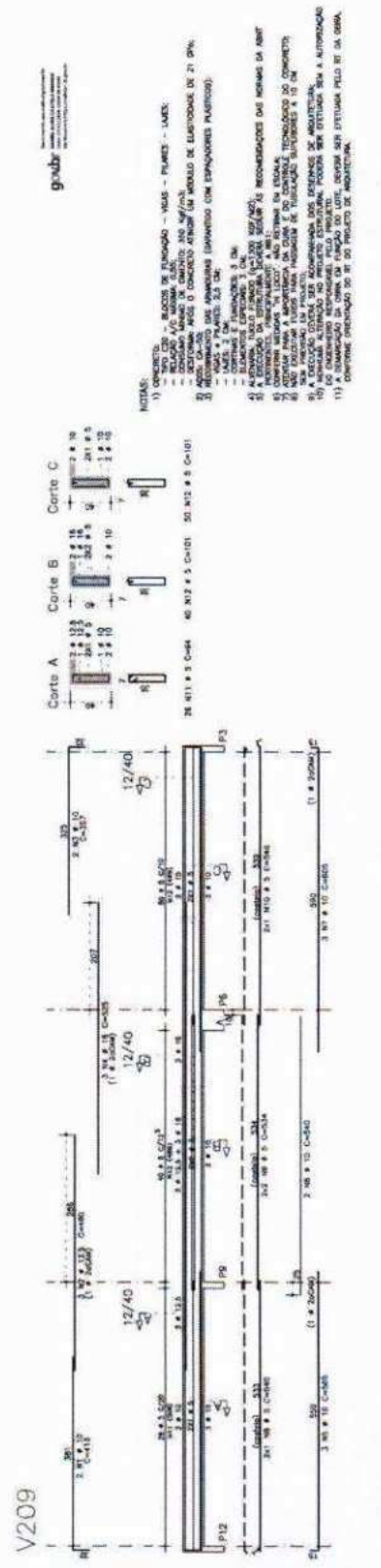
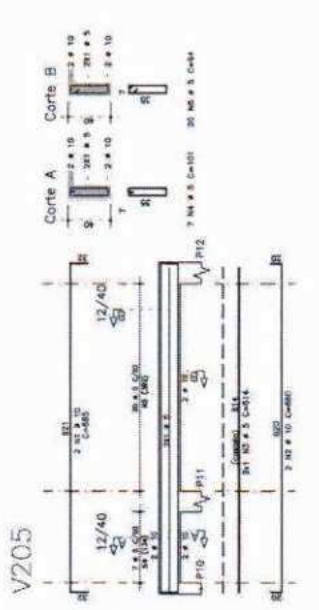
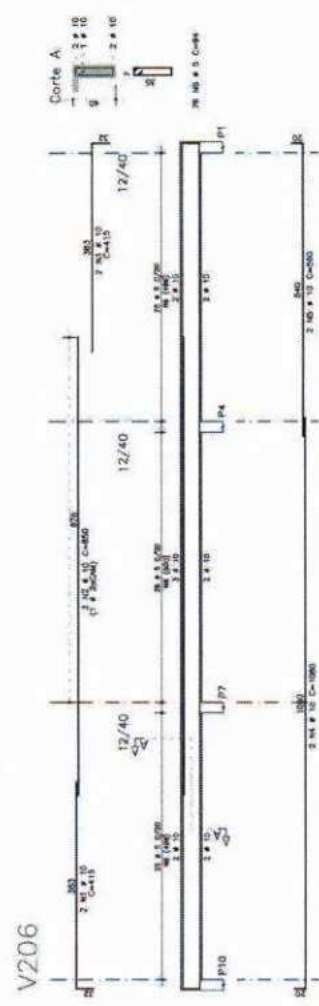
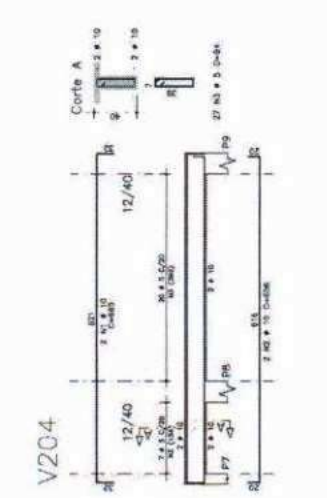
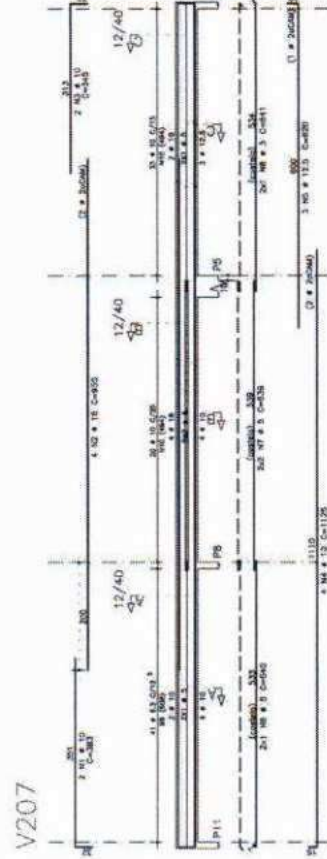
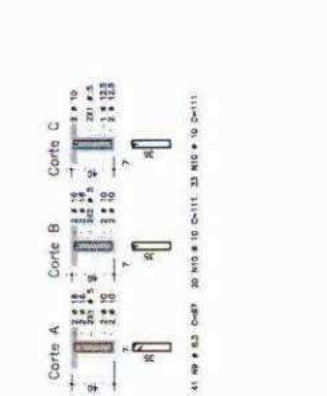
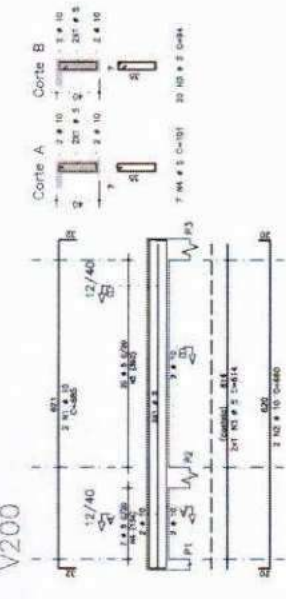
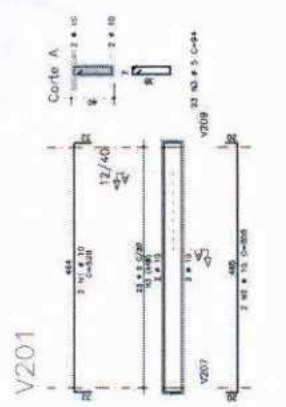
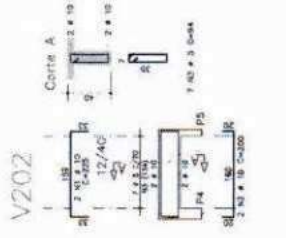
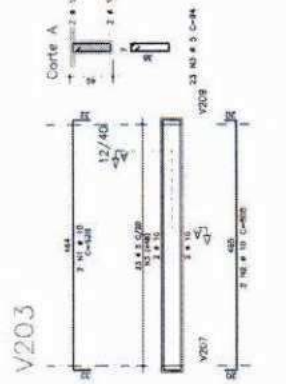
FECHA: _____

LOCAL: _____

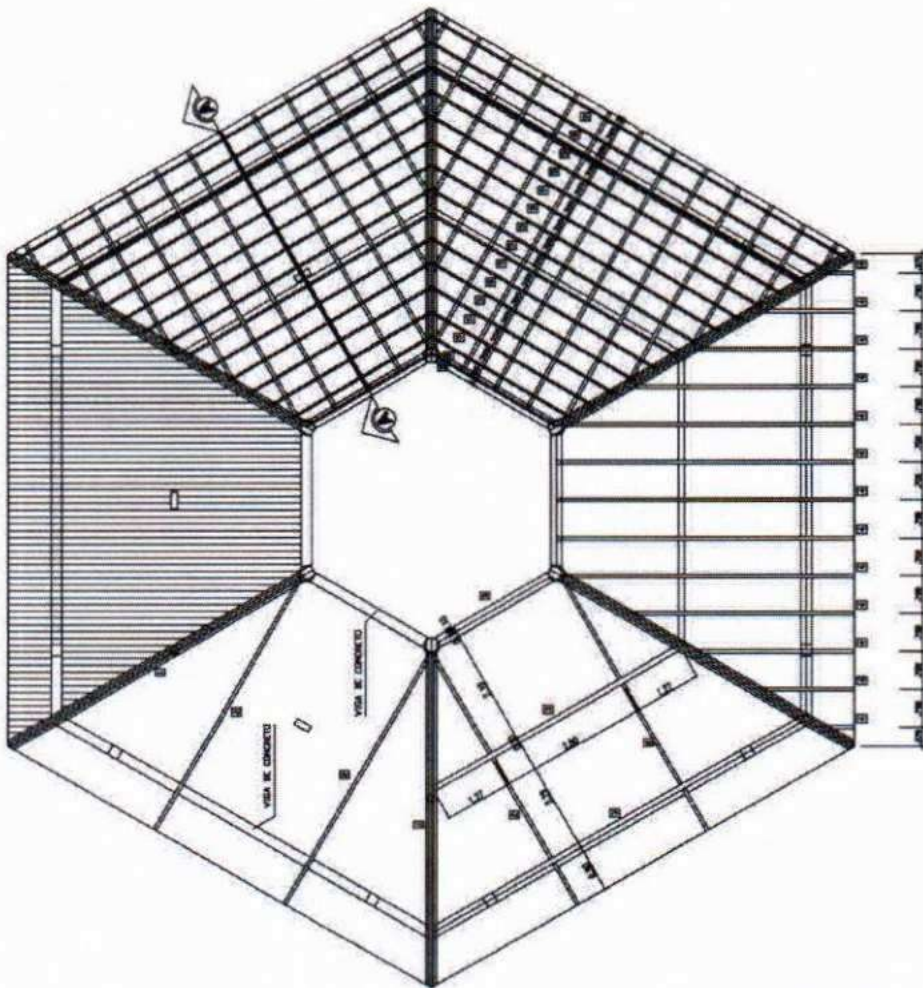
ESCALA: _____

CONCRETO: _____

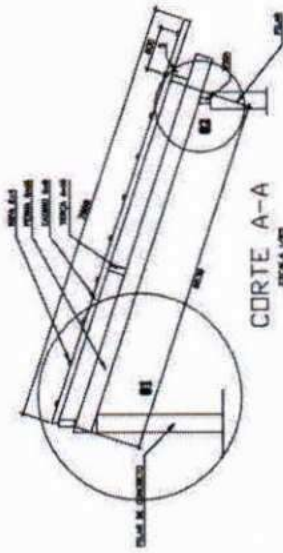
DIÁMETRO: _____



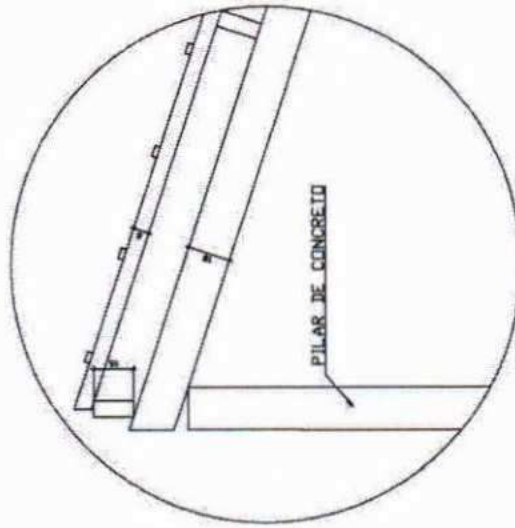
- NOTAS:
- 1) CONCRETO:
 - BARRAS DE ARMADURA - VIGAS - PAREDES - LAJES: Ø 12
 - LAJES DE PLACAS: Ø 10
 - LAJES DE PLACAS: Ø 8
 - 2) ARMADURA:
 - BARRAS DE ARMADURA - VIGAS - PAREDES - LAJES: Ø 12
 - BARRAS DE ARMADURA - LAJES: Ø 10
 - BARRAS DE ARMADURA - LAJES: Ø 8
 - 3) AÇÃO DO VENTO:
 - AÇÃO DO VENTO: 120 N/m²
 - AÇÃO DO VENTO: 100 N/m²
 - AÇÃO DO VENTO: 80 N/m²
 - 4) AÇÃO DO TERREMOTO:
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,15
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,10
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,08
 - 5) AÇÃO DO VIBRAMENTO:
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,1
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,08
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,06
 - 6) AÇÃO DO SOLO:
 - AÇÃO DO SOLO: 100 N/m²
 - AÇÃO DO SOLO: 80 N/m²
 - AÇÃO DO SOLO: 60 N/m²
 - 7) AÇÃO DO NEVE:
 - AÇÃO DO NEVE: 0,5
 - AÇÃO DO NEVE: 0,4
 - AÇÃO DO NEVE: 0,3
 - 8) AÇÃO DO GEL:
 - AÇÃO DO GEL: 0,5
 - AÇÃO DO GEL: 0,4
 - AÇÃO DO GEL: 0,3
 - 9) AÇÃO DO VENTO:
 - AÇÃO DO VENTO: 120 N/m²
 - AÇÃO DO VENTO: 100 N/m²
 - AÇÃO DO VENTO: 80 N/m²
 - 10) AÇÃO DO TERREMOTO:
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,15
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,10
 - AÇÃO DO TERREMOTO: 0,08
 - 11) AÇÃO DO VIBRAMENTO:
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,1
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,08
 - AÇÃO DO VIBRAMENTO: 0,06
 - 12) AÇÃO DO SOLO:
 - AÇÃO DO SOLO: 100 N/m²
 - AÇÃO DO SOLO: 80 N/m²
 - AÇÃO DO SOLO: 60 N/m²
 - 13) AÇÃO DO NEVE:
 - AÇÃO DO NEVE: 0,5
 - AÇÃO DO NEVE: 0,4
 - AÇÃO DO NEVE: 0,3
 - 14) AÇÃO DO GEL:
 - AÇÃO DO GEL: 0,5
 - AÇÃO DO GEL: 0,4
 - AÇÃO DO GEL: 0,3



COBERTURA - BLOCO CENTRAL
ESCALA 1/50



CORTE A-A
ESCALA 1/20



DETALHE 01
ESCALA 1/10

Logos Arquitetura e Engenharia Ltda. (logos-arq - arquitetura / logos-eng - engenharia / logos-amb - ambientação / logos-urb - urbanismo / logos-geo - geotecnia / logos-geo - geotecnia / logos-geo - geotecnia)

Ministério de Educação **FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico

ESPAÇO EDUCACIONAL URBANO I - DE SAZAS DE ÁGUA

PROFESSOR: FUMIO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

INTERIORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZINI LIMA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO DA SILVA

PROJETO: PROJETO DE ARQUITETURA

DATA DO PROJETO: 09/04/2010

DATA DO PROJETO: 09/04/2010

REV. TÉCNICO: _____

DATA: _____

ESTRUTURA DO TELHADO (NUMÉRIA)	01/04
BLOCOS CENTRAL	
DETALHAMENTO DO TELHADO	

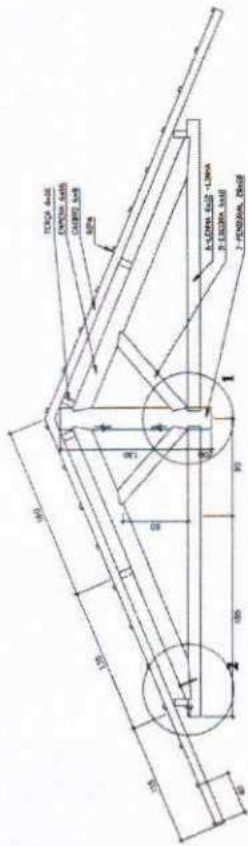
EST

REVISÃO: 01 - 01/04/2010

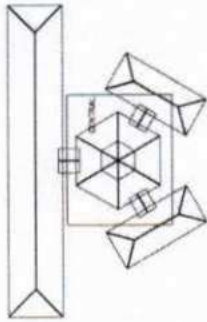
PROJETA: GUSTAVO DA SILVA

PROJETA: GUSTAVO DA SILVA

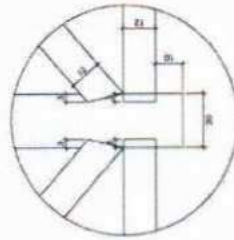
PROJETA: GUSTAVO DA SILVA



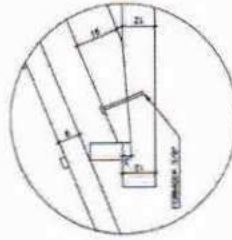
CORTE A-A
ESCALA 1/20



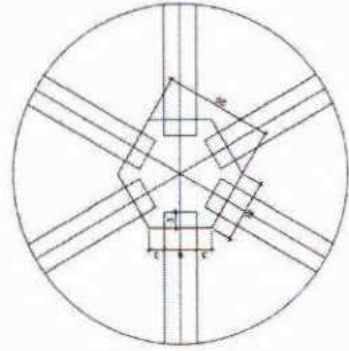
SITUAÇÃO



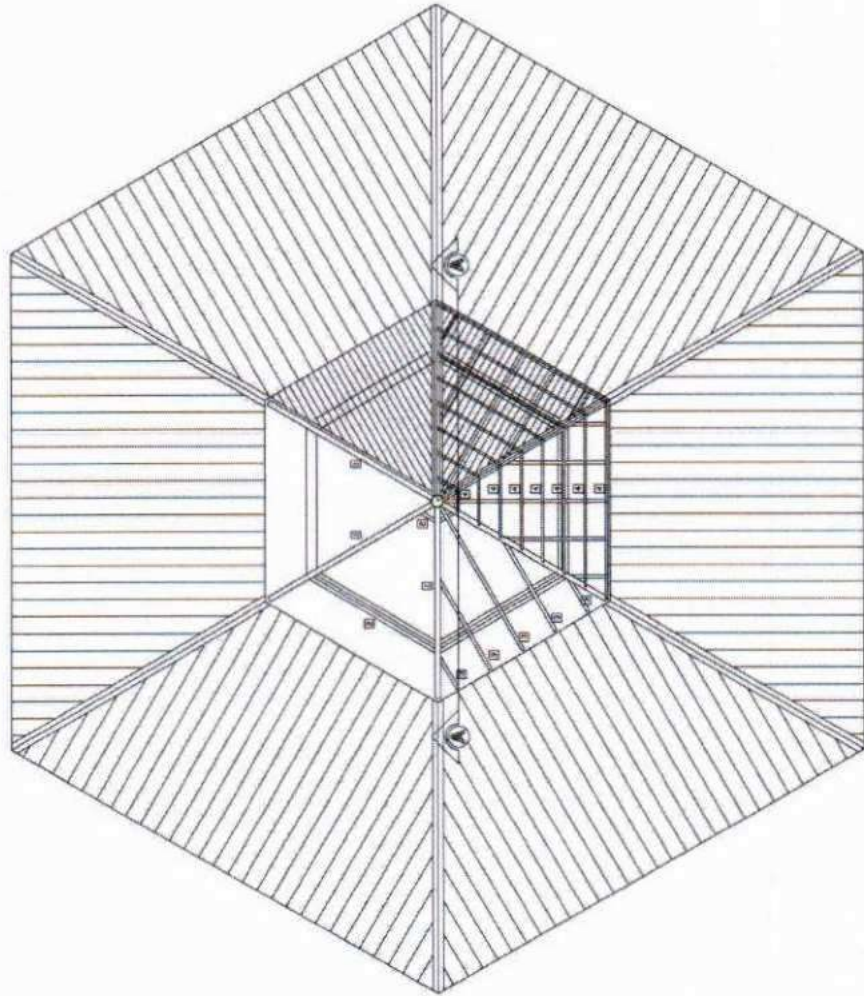
DETALHE 01
ESCALA 1/10



DETALHE 02
ESCALA 1/10



DETALHE 03
ESCALA 1/10



COBERTURA - BLOCO CENTRAL - TOPO
ESCALA 1/20

LISTA DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	COMP.
1	EMPLACA DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (60X120)	6	PC	2,60
2	TEÇA DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (60X120)	36	P	1,00/1,00
3	CAIBRO DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (60X120)	34	P	1,00/1,00
4	RAPIVA DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (25X45)	100	P	0,25/0,45
5	CECORA DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (60X120)	12	PC	1,00
6	LENHA DE MADEIRA DE IPÊ DO SINALAR (60X120)	6	PC	2,60
7	FERRAGEM EXTERNA (CROCHÊ)	1	PC	1,20

NOTA - MADEIRA IPÊ DO SINALAR
TODA ESTRUTURA DEVERÁ RECEBER 2 DEMORAS DE VENTIL.

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 8 - DE SALAS DE AULA

EMPRESA: _____
PROFESSOR: _____ FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTOR DO PROJETO: _____
RESP. TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____
AUTOR DE PROJETO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____
RESP. TÉCNICO: _____

DATA: _____ ESCALA: _____ RESUMO: _____

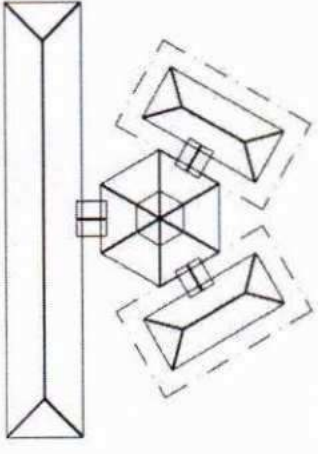
ESTRUTURA DO TELHADO (MADEIRA)

EST

BLOCOS CENTRAL - LANTERNIM
DETALHAMENTO DO TELHADO

02/04





SITUAÇÃO

Ministério da Educação
FNDE
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVISÃO

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

DUFO

CREA

ESTRUTURA DO TELHADO (MADEIRA)

BLOCOS ADMINISTRATIVO/SERVIÇOS
 ESTRUTURA DO TELHADO

FOLHA
 03 / 04

EST

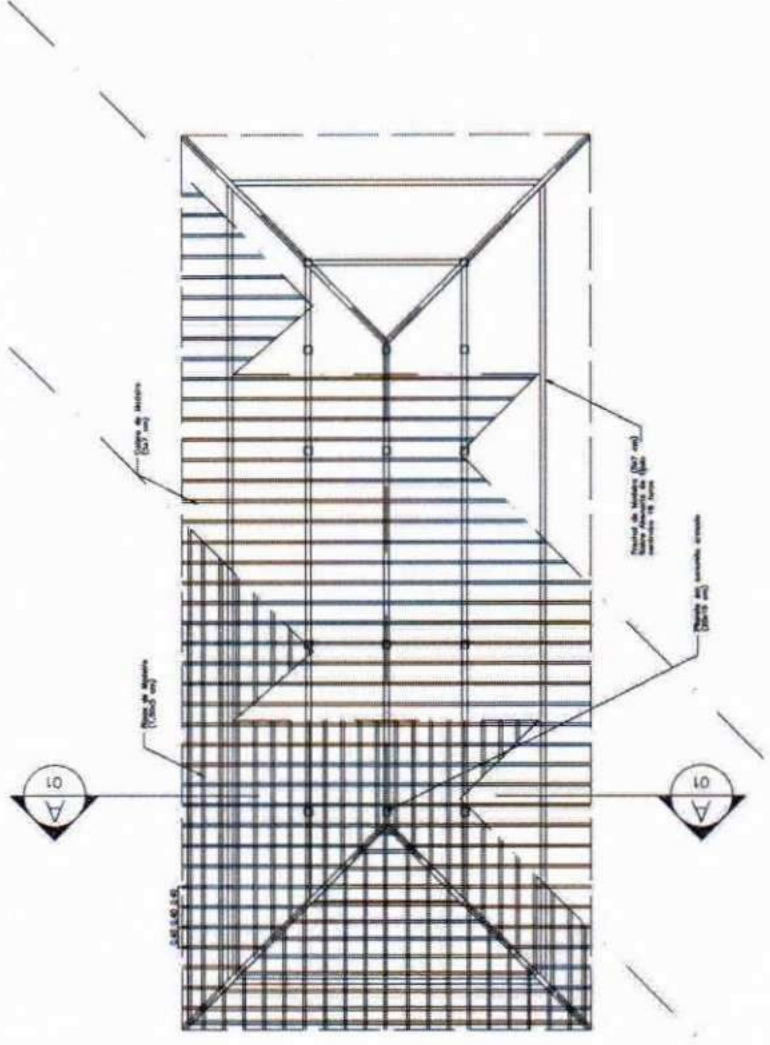
REVISÃO: 01-2006

DATA: 08/2006

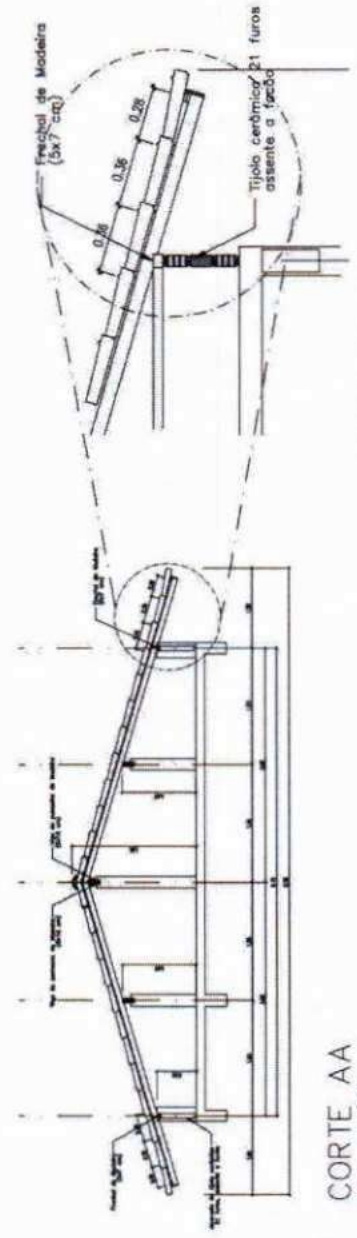
ESCALA: 1/5000

DESENHO:

VISTO:

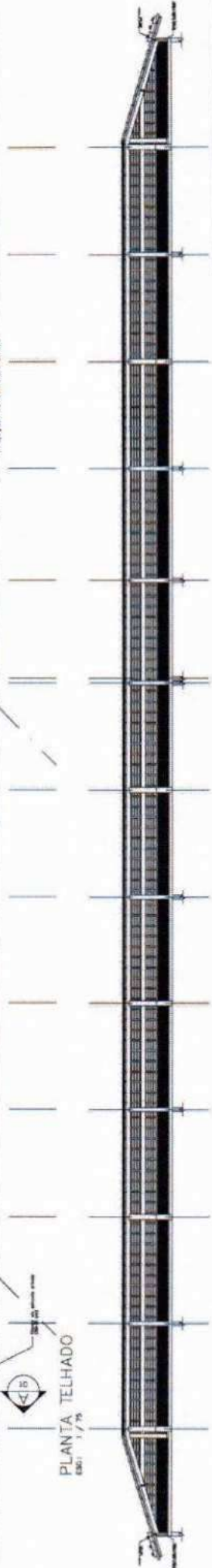


PLANTA TELHADO
 ESC: 1 / 75

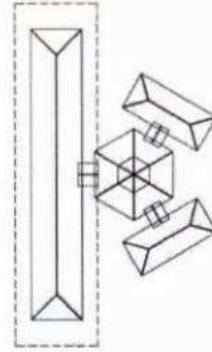
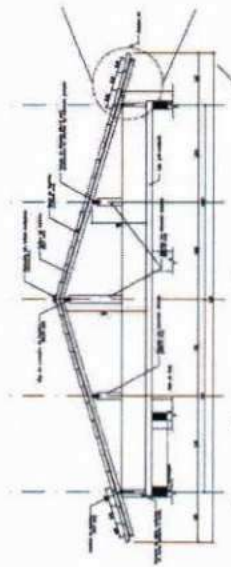
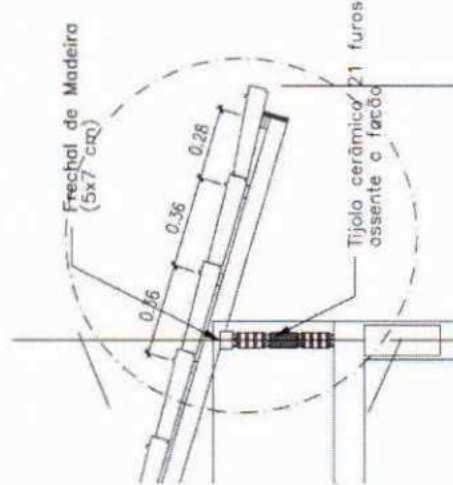


CORTE AA
 ESC: 1 / 50

DETALHE 01
 ESC: 1 / 25



CORTE BB
ESC: 1 / 75



SITUAÇÃO

gnub

Ministério da Educação FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		PROJETO Nº 04 / 04 FOLHA Nº 04 / 04	
ESPANHO EDUCATIVO URBANO II - 05 SALAS DE ALTA		ESTRUTURA DO TELHADO (MADEIRA)	
PROJETO Nº 04 / 04 FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		BLOCO PEDAGÓGICO ESTRUTURA DO TELHADO	
PROJETO Nº 04 / 04 FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		ESCALA: 1:50 DATA: 14/05/2004 PROJETO Nº 04 / 04	
PROJETO Nº 04 / 04 FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		PROJETO Nº 04 / 04 FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO	

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Recomendações para
uso de cores no
ambiente escolar



Gorovitz/Maass Design
2000

Introdução

O objetivo desse trabalho é fazer um estudo que fundamente as recomendações de uso de cor na pintura de ambientes escolares em projetos arquitetônicos.

O projeto é uma sucessão de escolhas que se inicia com a definição do partido a ser adotado e depende da conciliação de aspectos práticos, técnicos e estéticos.

Todas as decisões, devem ser tomadas observando esses três condicionantes.

A intenção, longe de definir um padrão único a ser adotado, é de discutir a adequação de certas combinações ou tonalidades.

Algumas definições acerca das cores

A cor não tem existência material: é apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a ação da luz – mais precisamente, é a sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão.

Seu aparecimento está condicionado portanto à existência de dois elementos: a luz (objeto físico, agindo como estímulo) e o olho (aparelho receptor, funcionando como decifrador do fluxo luminoso, decompondo-o ou alterando-o através da função seletora da retina).

O vocábulo mais preciso em português para diferenciar o estímulo que provoca a sensação cor é matiz. Em linguagem corrente, em quase todos os idiomas, a palavra cor designa tanto a percepção do fenômeno (sensação) como as radiações luminosas diretas ou as refletidas por determinados corpos (matiz ou coloração) que a provocam.

Estímulos

Os estímulos que causam as sensações cromáticas estão divididos em dois grupos: o das cores e o das cores pigmento.

Cor-luz, ou luz colorida, é a radiação luminosa visível que tem como síntese aditiva a luz branca. Sua melhor expressão é a luz solar, por reunir de forma equilibrada todos os matizes existentes na natureza. As faixas coloridas que compõe o espectro solar, quando tomadas isoladamente denominam-se luzes monocromáticas.

Cor-pigmento é a substância material que, conforme sua natureza, absorve, refrata e reflete os raios luminosos componentes da luz que se difunde sobre ela.

É a qualidade da luz refletida que determina sua denominação. O que faz com que chamemos um corpo de verde é sua capacidade de absorver quase todos os raios da luz branca incidente, refletindo para nossos olhos apenas a totalidade dos verdes.

Quem primeiro explicou cientificamente a coloração dos corpos foi Newton.

Concluiu que os corpos aparecem com diferentes cores que lhes são próprias, sob a luz branca, porque refletem algumas de suas faixas coloridas mais fortemente que outras.

Comumente chamamos cores pigmento as substâncias corantes que fazem parte do grupo das cores químicas. Segundo Goethe, cores químicas "são as que podemos criar, fixar em maior ou menor grau e exaltar em determinados objetos e aquelas a que atribuímos uma propriedade imanente." Em geral se caracterizam por sua persistência.

É das cores pigmento que trataremos neste texto.

Percepção da cor

O fenômeno da percepção da cor é bastante mais complexo que o da sensação.

Se neste entram apenas os elementos físico (luz) e fisiológico (o olho), naquele entram, além dos elementos citados, os dados psicológicos que alteram substancialmente a qualidade do que se vê.

Na percepção distinguem-se três características principais que correspondem aos parâmetros básicos da cor: matiz (comprimento de onda) valor (luminosidade ou brilho) e croma (saturação ou pureza da cor).

Classificação das cores

Cor geratriz ou primária é cada uma das três cores indecomponíveis que misturadas em proporções variáveis, produzem todas as cores do espectro. Para os que trabalham com cor-luz, as primárias são: vermelho, verde e azul. A mistura dessas três luzes coloridas produz o branco, denominando-se o fenômeno síntese aditiva.

Para o químico, o artista e todos os que trabalham com substâncias corantes opacas (cores pigmento), as cores indecomponíveis são o vermelho, o amarelo e o azul.

A mistura das cores pigmento vermelho, amarelo e azul, produz cinza neutro. Nas artes gráficas, pintura em aquarela e para todos os que utilizam Cor-pigmento transparente, ou por transparência de retículas, as primárias são o magenta, o amarelo e o ciano. A mistura dessas cores também produz o cinza-neutro.

Efeitos

"Sobre uma sensibilidade grosseira, a cor tem apenas efeitos superficiais que, desaparecida a excitação, logo deixam de existir. Por mais elementares que sejam, esses efeitos são variados.

As cores claras atraem mais o olho e o retêm. As cores claras e quentes retêm-no ainda mais: assim como a chama atrai irresistivelmente o homem, também o vermelho atrai e irrita o olhar.

O amarelo-limão vivo fere os olhos. A vista não consegue suportá-lo...Os olhos piscam e vão mergulhar nas profundezas calmas do azul e do verde."

As cores parece que interferem em todas as quatro dimensões. Cores vivas criam tensão e agressividade; enquanto cores suaves e sutis têm o efeito inverso. De acordo com os resultados de um experimento conduzido por uma Universidade britânica, uma reunião passada em uma sala fortemente colorida pareceu aos seus participantes ter sido 45 minutos mais curta do que uma outra passada em uma sala pintada com tons pastéis. As cores aparentemente afetam até a nossa percepção do tempo.

As cores na arquitetura de interiores e escolas

São muitos os fatores que têm que ser levados em consideração para tomar decisões acerca de cores em arquitetura de interiores, desde as proporções do ambiente, finalidade, orientação, forma, até o orçamento disponível.

Um dos fatores mais importantes em se tratando de ambiente escolar é a questão da iluminação e distribuição da luz nos ambientes de permanência dos estudantes. No plano racional deve se ter como primeiro objetivo evitar a fadiga visual. Então temos que projetar ambientes claros que reflitam bem a luz e criar um meio que ajude a manter desperto e facilitar o estudo.

É axiomático que salas grandes podem ser "divididas" por cores vivas, e que os tons mais escuros e quentes diminuem, que salas pequenas parecem maiores se forem pintadas em uma única tonalidade clara, com as cores fortes reservadas apenas para "destaques" preferencialmente objetos móveis.

Cores intensas devem ser usadas com parcimônia pelo seu impacto. Eles podem ser alegres em paredes de ambientes de pouca permanência como circulações verticais ou vestibulos.

As cores primárias estimulam. Em salas onde crianças brincam elas podem ser adequadas, mas nunca como fundo. Extensas áreas de verdes, vermelhos amarelos e azuis primários, tendem a ser pesada e até depressivas, especialmente se duas ou três estão juntas sem serem compensadas por uma tonalidade mais clara.

Para usar as cores primárias como estímulo sem que estas se tornem agressivas ao observador, o fundo (paredes) deve ser de cor neutra e clara, por exemplo bege, brancos e cinzas claros.

Dr. Delamarre, médico departamental de l' Hygiène Scolaire et Universitaire de Paris, adverte que pelo menos em grandes superfícies como paredes, devem ser evitadas cores como vermelho, excitante e violento; rosa; alaranjado; violeta; o branco neve, pois pode produzir o efeito de ofuscamento; o preto que deprime e o marrom (provoca sonolência).

Em contrapartida recomenda as cores seguintes em tons pastel:

Amarelo

Verde

Azul

Bege

Cinza pérola.

As esquadrias e portas podem ter tonalidades mais fortes, e os tetos em branco por seu alto grau de reflexão da luz.

Cada projeto deve ser estudado cuidadosamente, e é conveniente que o mobiliário escolar esteja em harmonia com o ambiente no seu conjunto.

Nos elementos decorativos móveis, deve ser concentrado o estímulo das cores fortes, cujo valor pedagógico será reforçado pelo contraste com os fundos mais neutros.

Paletas

Baseados num catálogo de cores de tinta para paredes de linha industrializada, exemplificaremos algumas combinações de cores, no anexo a seguir.

Interiores – Tonalidades quentes




Branco Neve
911 - 1911 - 2911



Marfim
987 - 1987 - 2987



Pêssego
926 - 1926 - 2926



Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

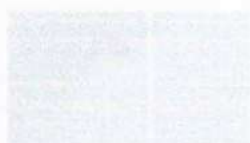


Creme
901 - 1901 - 2901



Areia
986 - 1986 - 2986


Interiores – Tonalidades frias



Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924



Azul Safira
958 - 1958 - 2958



Verde Água
971 - 1971 - 2971



Branco Gelo
960 - 1960 - 2960

Esquadrias e portas – Tonalidades claras quentes



Marfim
713 – 1513 / F6 1585



Creme
704 / F0 2080



Pérola
765 / F6 0986



Pêssego
738 – 1538 / E4 2075

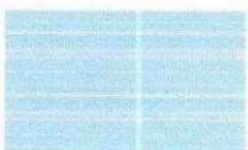


Branco
711 – 1511

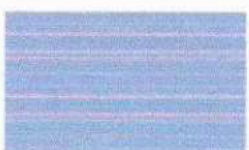


Areia
786 – 1586 / F6 0782

Esquadrias e portas – Tonalidades claras frias



Azul Celeste
773 / R0 2070



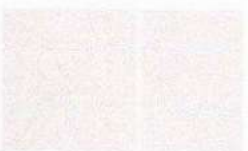
Azul Anil
772 / U0 2050



Platina
749 / LN 0267



Cinza Médio
751 – 1551 / Q0 0555



Branco Gelo
760 – 1560 / FN 0277



Verde Nilo
729 / K2 2060

Esquadrias e portas – Tonalidades vivas quentes



Camurça
703 – 1550 / E8 1565



Amarelo Carterpillar
725 / E8 6060



Flamingo
768 – 1568 / D6 3060



Laranja
779 / D8 6550



Vermelho Goya
790 / C0 3020



Marrom
730 – 1530 / C0 1510

Esquadrias e portas – Tonalidades vivas frias



Azul França
757 / T0 4030



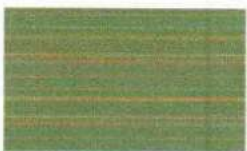
Azul Del Rey
769 – 1569 / T6 3010



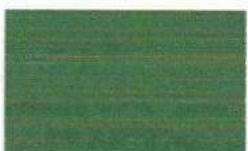
Cinza Escuro
752 / SN 0227



Preto
712 / ON 0002

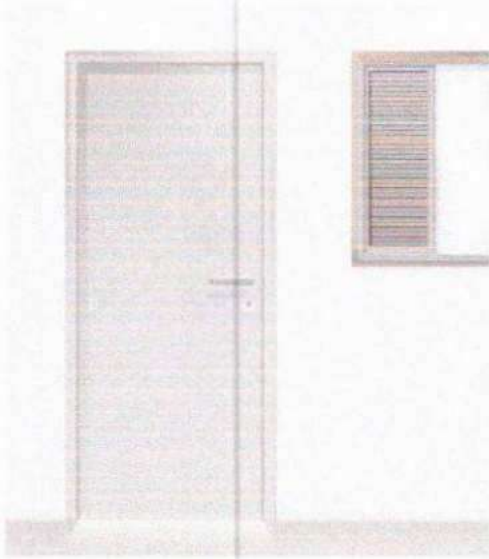


Verde Folha
728 / K2 4030



Verde Colonial
745 – 1545 / L0 4020

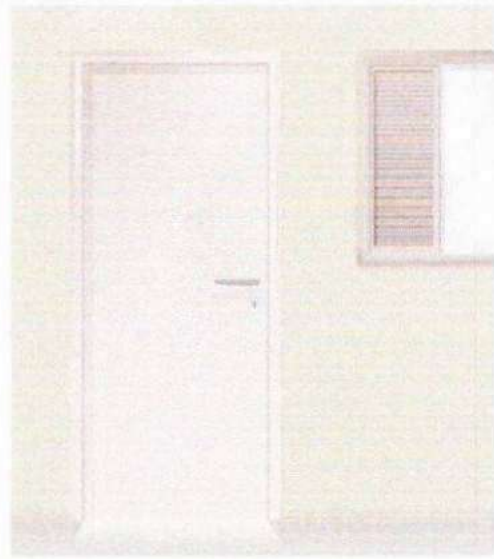
**Exemplo de Aplicação
das Paletas**



Cinza Médio
751 - 1551 / Q0 0565



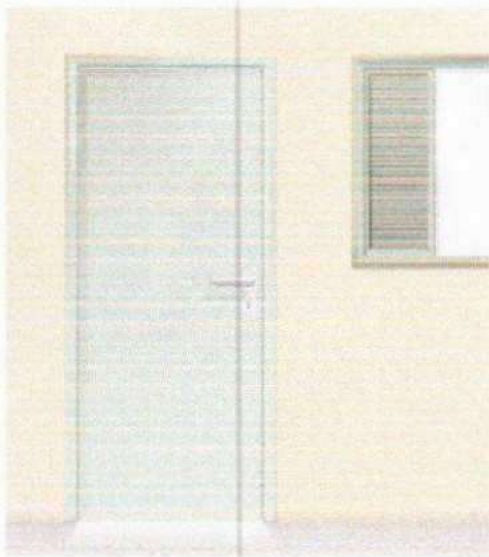
Branco Gelo
760 - 1560 / FN 0277



Branco Gelo
760 - 1560 / FN 0277



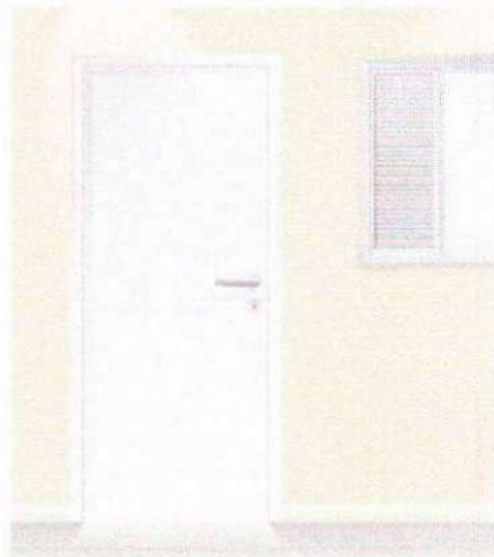
Verde Água
971 - 1971 - 2971



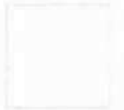
Verde Nilo
720 / K2 2060



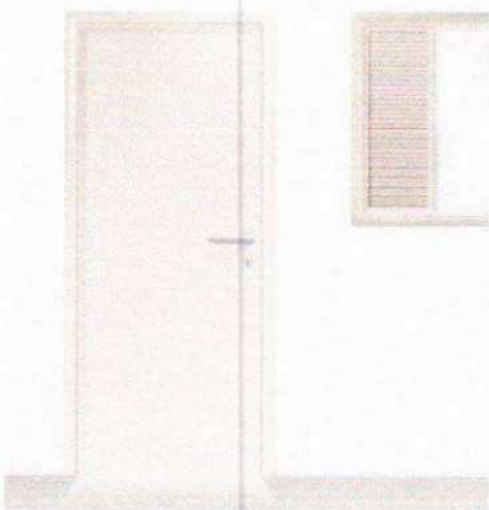
Marfim
987 - 1987 - 2987



Branco
711 - 1511



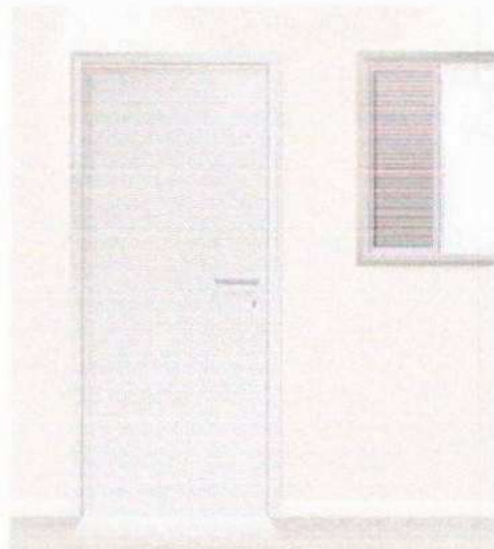
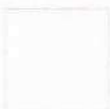
Pêssego
926 - 1926 - 2926



Areia
886 - 1986 - 2986



Branco Neve
911 - 1911 - 2911

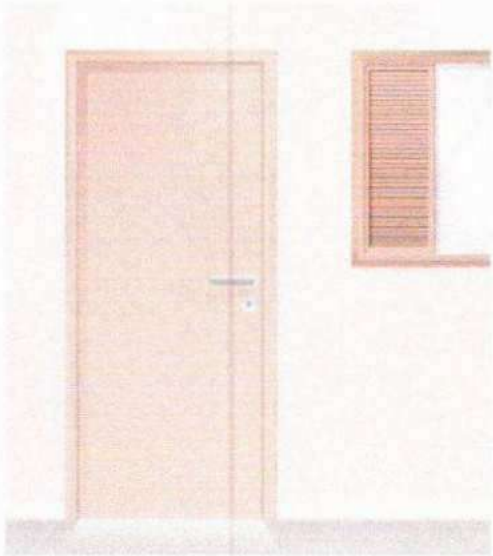


Platina
749 / LN 0267



Areia
886 - 1986 - 2986

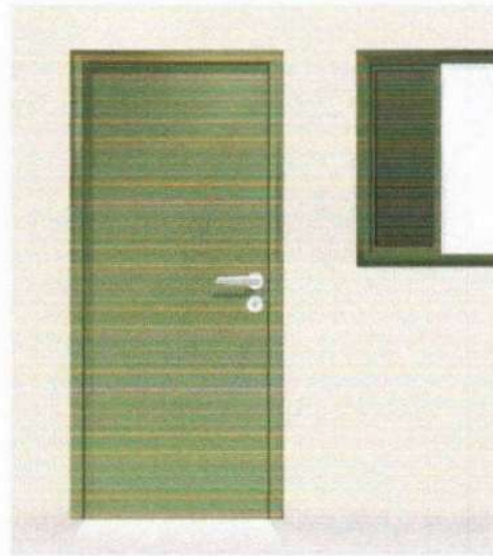




Flemingo
768 - 1565 / D6 3060



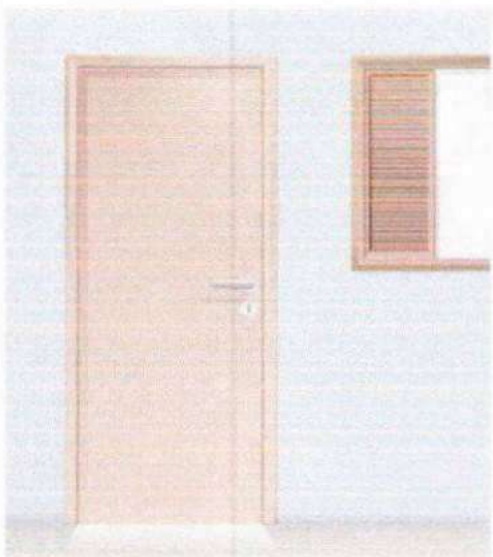
Creme
901 - 1901 - 2901



Verde Folha
728 / K2 4030



Verde Água
971 - 1971 - 2971



Camurça
703 / 1580 / E8 1565



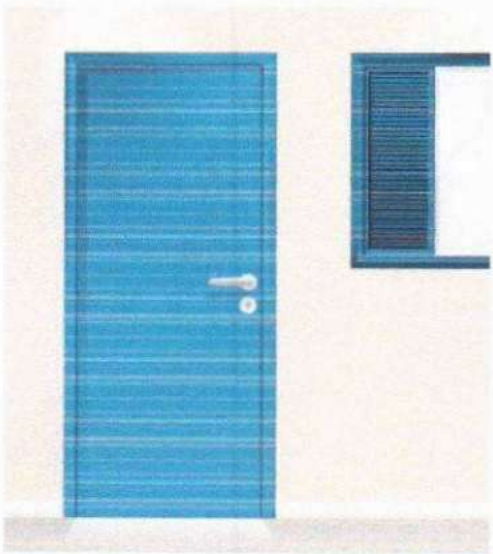
Azul Safira
958 - 1958 - 2958



Vermelho Goya
790 / C0 3020



Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924



Azul França
757 / T0 4030



Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

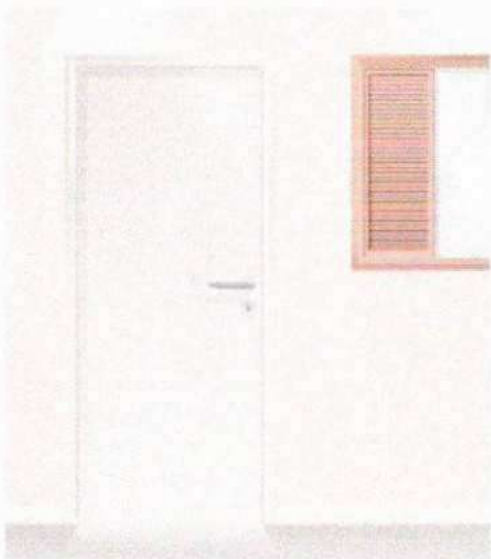


Azul Del Rey
769 - 1569 / T6 3010



Marfim
987 - 1987 - 2987

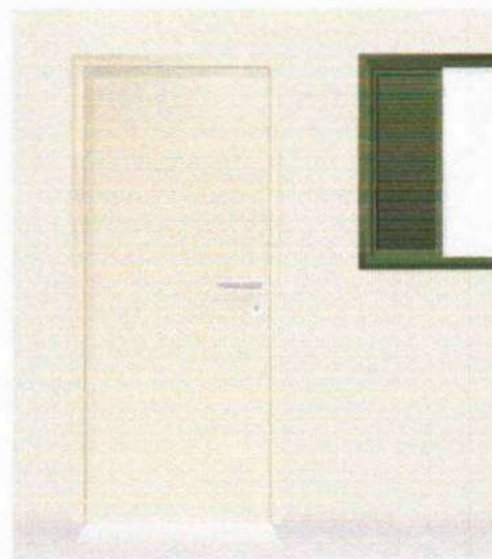




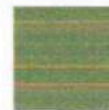
Flemingo
768 - 1566 / D6 3060



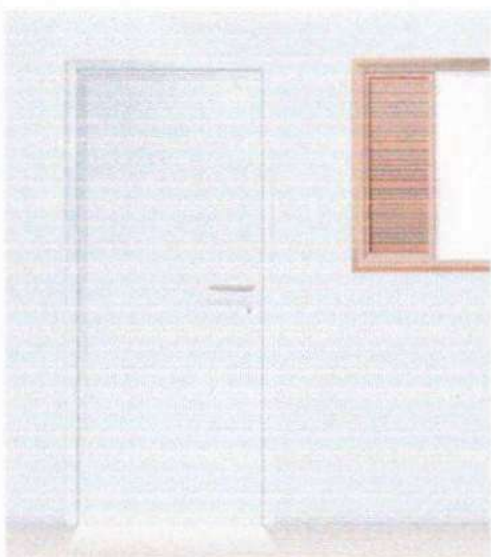
Creme
901 - 1901 - 2901



Verde Folha
728 / K2 4030



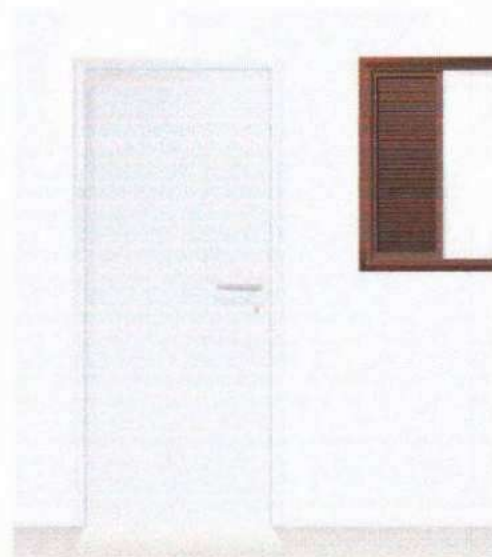
Verde Água
971 - 1971 - 2971



Camurça
703 / 1590 / E8 1565



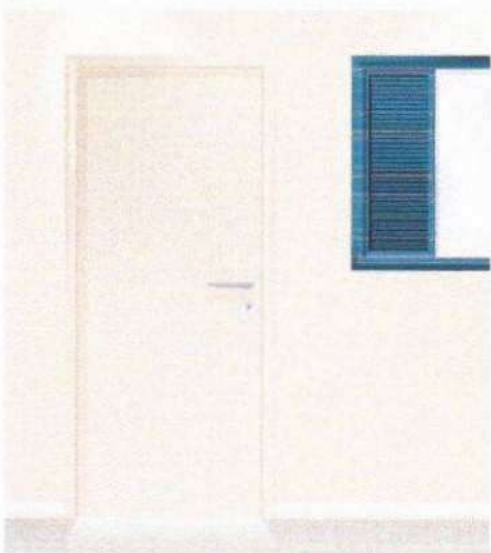
Azul Safira
958 - 1958 - 2958



Vermelho Goya
790 / C0 3620



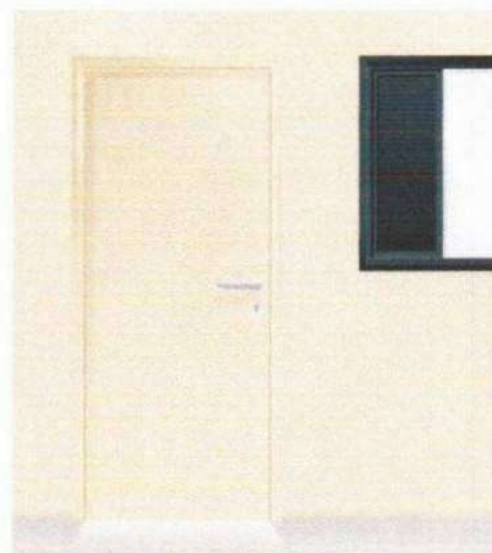
Azul Nevasca
942 - 1924 - 2924



Azul França
757 / T0 4030



Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936

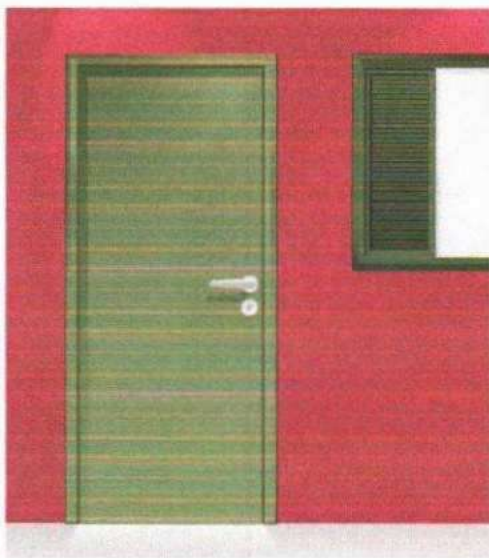


Azul Del Rey
789 - 1569 / T6 3010



Marfim
987 - 1987 - 2987

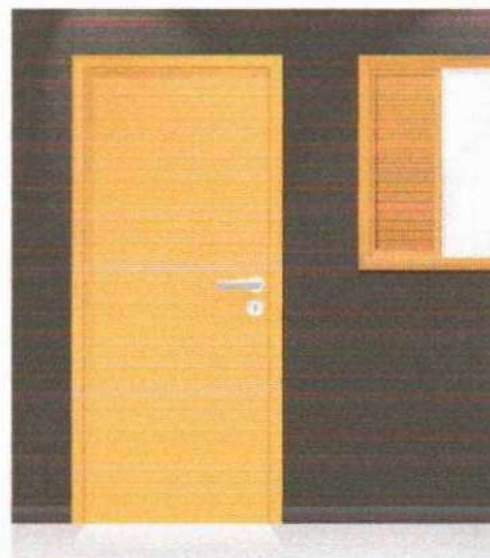




Verde Folha
728 / K2 4030



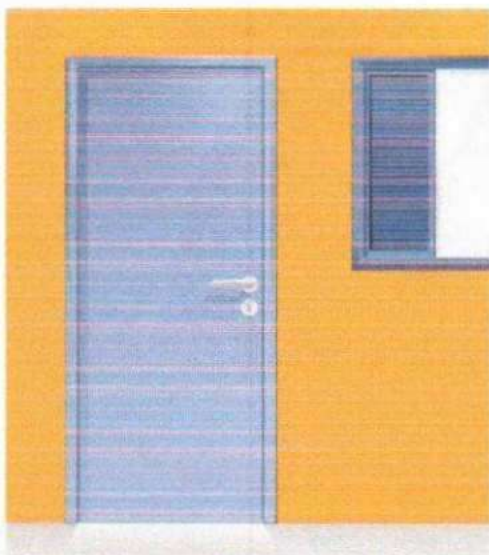
Vermelho
762 / C0 6030



Amarelo Carterpilla
725 / EB 6060



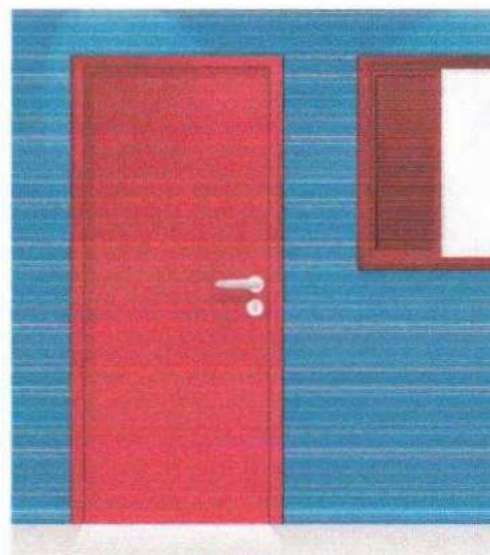
Preto
712 / CN 0002



Azul Anil
772 / U0 2050



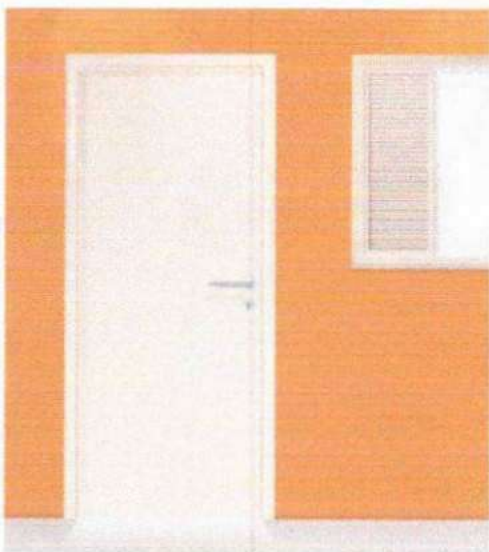
Amarelo Ouro
763 / F2 5575



Vermelho
762 / C0 6030



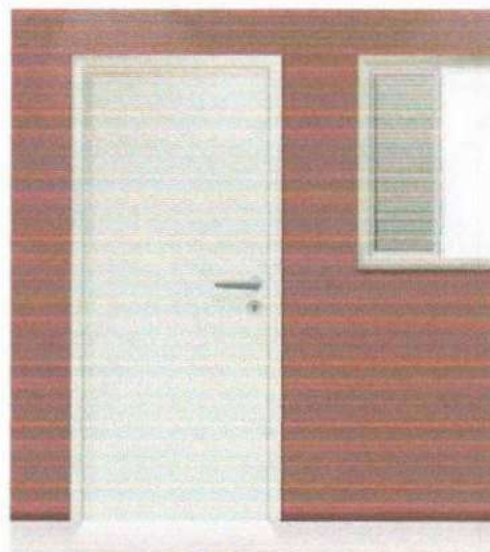
Azul França
757 / T0 4030



Laranja
779 - D8 e550



Pêssego Suave
936 - 1936 - 2936



Verde Nilo
729 / K2 2060



Vermelho Goya
790 / C0 3020



Cores de segurança



Amarelo Ouro
763 / F2 5575

Amarelo - Presente em avisos de advertência, equipamentos suspensos que ofereçam perigo –Indica **ATENÇÃO**



Azul França
757 / T0 4030

Azul - Indica cuidado no uso de fontes de energia ou comando de partida (elevadores, caldeiras, caixas de controles elétricos, etc.). Presente também em avisos que contra-indiquem o uso e a movimentação de equipamentos fora de uso.



Vermelho
762 / C0 6030

Vermelho - Tem a função de distinguir e indicar os equipamentos de proteção e combate a incêndios.

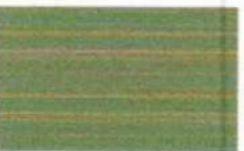
Branco - Assinala corredores de circulação, áreas próximas a equipamentos de socorro e urgência, de armazenagem e combate a incêndios e indica a localização dos coletores de resíduos e bebedouros.

Branco
711 – 1511



Preto
712 / ON 0002

Preto - Identifica os coletores de resíduos que estejam em ambiente onde o branco não for aconselhável.



Verde Folha
728 / K2 4030

Verde - Indica chuveiros de segurança, macas, caixas com equipamentos de socorro, de urgência, etc. Caracteriza **SEGURANÇA**

Cores para canalização



Amarelo Ouro
763 / F2 5575

Amarelo - Para gases não liquefeitos



Azul França
757 / T0 4030

Azul - Para ar comprimido



Vermelho
762 / C0 6030

Vermelho - Água e equipamentos de combate a incêndio

Branco - Para vapor

Branco
711 - 1511



Preto
712 / ON 0002

Preto - Para inflamáveis e combustão de alta viscosidade (ex.: piche, asfalto, alcatrão, etc.)



Verde Colonial
745 - 1545 / L0 4020

Verde - Para água



Laranja
779 / D8 6550

Laranja - Para produtos e equipamentos de combate a incêndio

Cores para canalização (continuação)



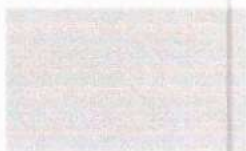
Cinza Escuro
752 / SN 0227

Cinza - Para eletrodutos



Marrom
730 - 1530 / C0 1510

Marrom - Para materiais fragmentados não identificáveis pelas demais cores (ex.: minério)



Platina
749 / LN 0267

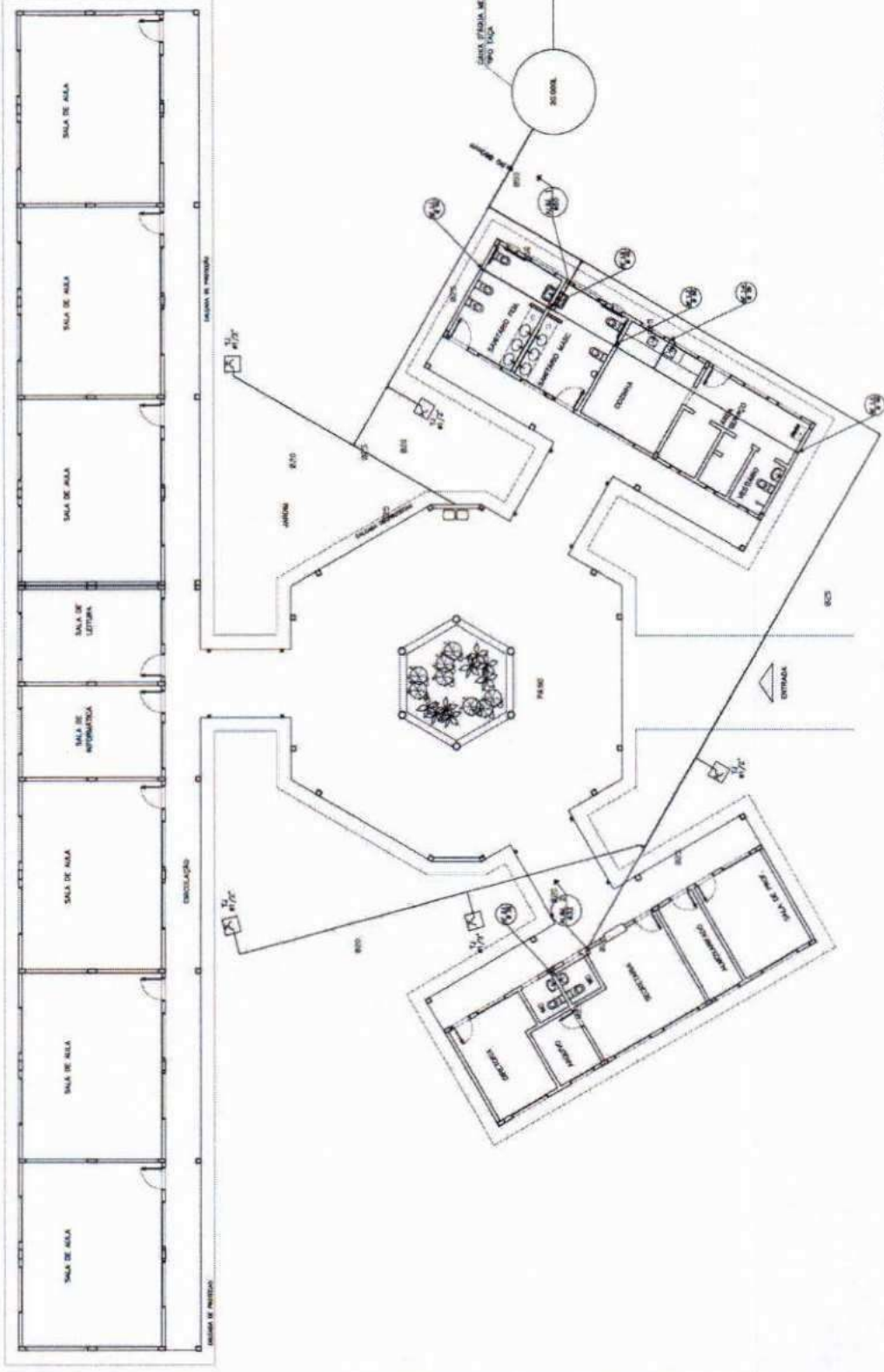
Platina - Para vácuo

LEGENDA

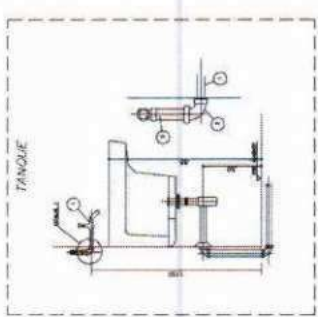
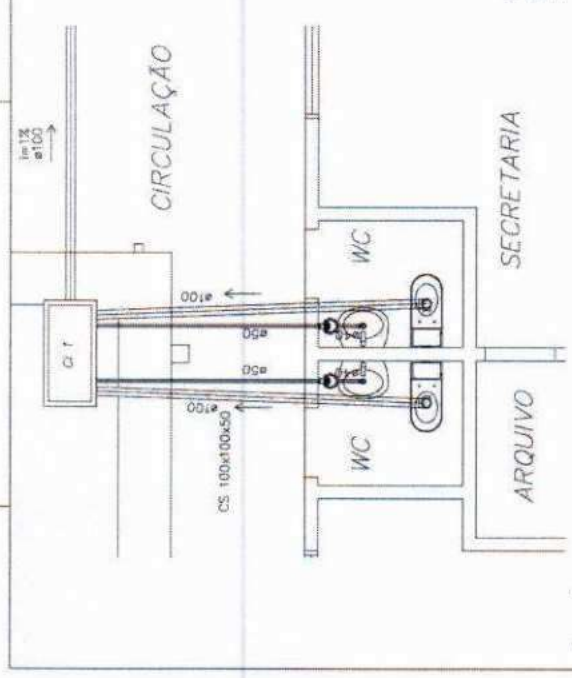
- REGISTRO DE SANITA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- PONTO DE ÁGUA
- CÂMARA DE ARREIO
- TUBULAÇÃO EM PVC AF
- Samba de Tubulação
- Caixa de Tubulação

OBSERVAÇÕES:

1. TUBA TUBULAÇÃO EM PVC RIGIDO SOLARIZADO, CLASSE 15, COM 10 DIÂMETROS.
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FICARÃO A 30 CM DO SOLO DO TERRENO.
3. TUBULAÇÃO DE PARALAMAS EM PVC RIGIDO SOLARIZADO COM ARREIO PARA AS RESPECTIVAS PREDIÇÕES. VER DETALHE TUBULAÇÃO DETERMINADA.



Ministério da Educação FUNDE		FOLHA: 01 / 05
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 3 - DE SALAS DE ALTA		PROJETO: HIDRO-SANITÁRIO
EMPRESA: UNIVERSOS	PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A COLETA	PLANTA: BAIXA
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	ARQUITETO DE PROJETOS: GISELE - BRUNHA (EP)	ÁGUA FRIA
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	HID
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	REVISÃO: 01
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	DATA: 10/05/2010
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	LOCAL: ESCOLA - UNIVERSOS
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROJETO: ESCOLA - UNIVERSOS
PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROFESSOR: ANTONIO DE PAULA	PROJETO: ESCOLA - UNIVERSOS

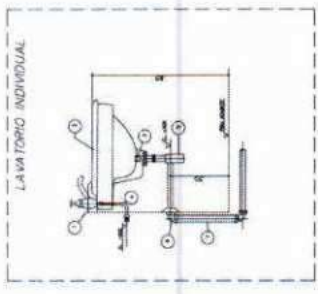


NOTAS

1 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

2 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

3 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

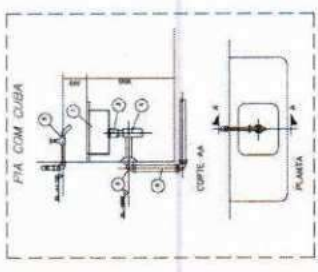


NOTAS

1 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

2 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

3 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

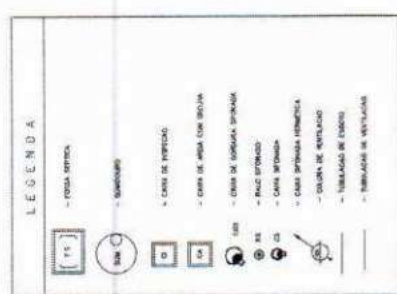


NOTAS

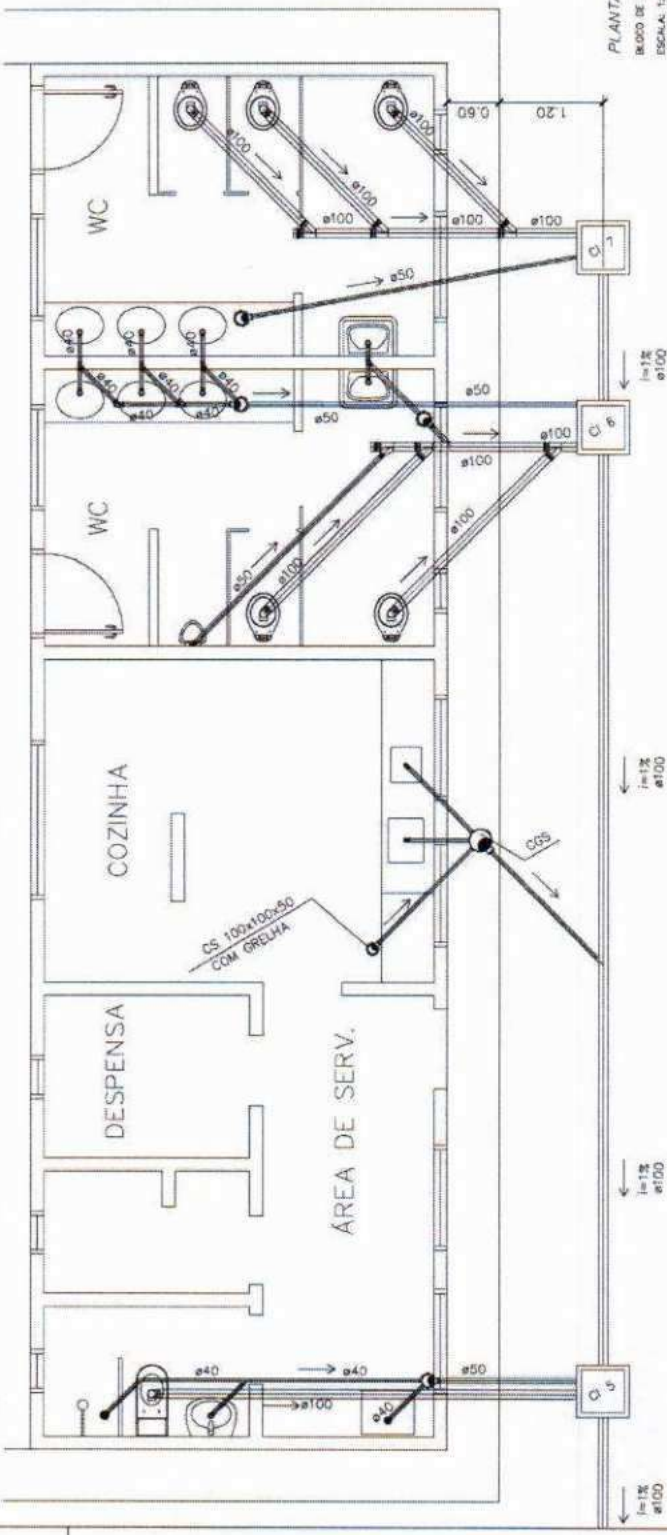
1 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

2 - MANEJO DA REDE, DEVER SER DEVIDO DE CONDIÇÃO

3 - MANEJO DA REDE, DEVIDO DE CONDIÇÃO



PLANTA BAIXA - ESGOTO CLOACAL
BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA: 1:25



PLANTA BAIXA - ESGOTO CLOACAL
BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA: 1:25

NOTAS:

1 - TODAS DIMENSÕES EM METROS COM VÍCIOS DE ALINHAMENTO.

2 - 1:25 = 1/4" = 1 centímetro para 1 metro.

3 - AS DIMENSÕES SÃO DADOS OS RECALZAMENTOS E VÍCIOS COM DIMENSIONAMENTO LOCAL.

Ministério da Educação **FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

EDUcação Básica - Ensino Médio - 3ª Fase de Aulas

PROPOSTA DE PROJETO DE RECALZAMENTO PARA A ESCOLA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR(A): _____

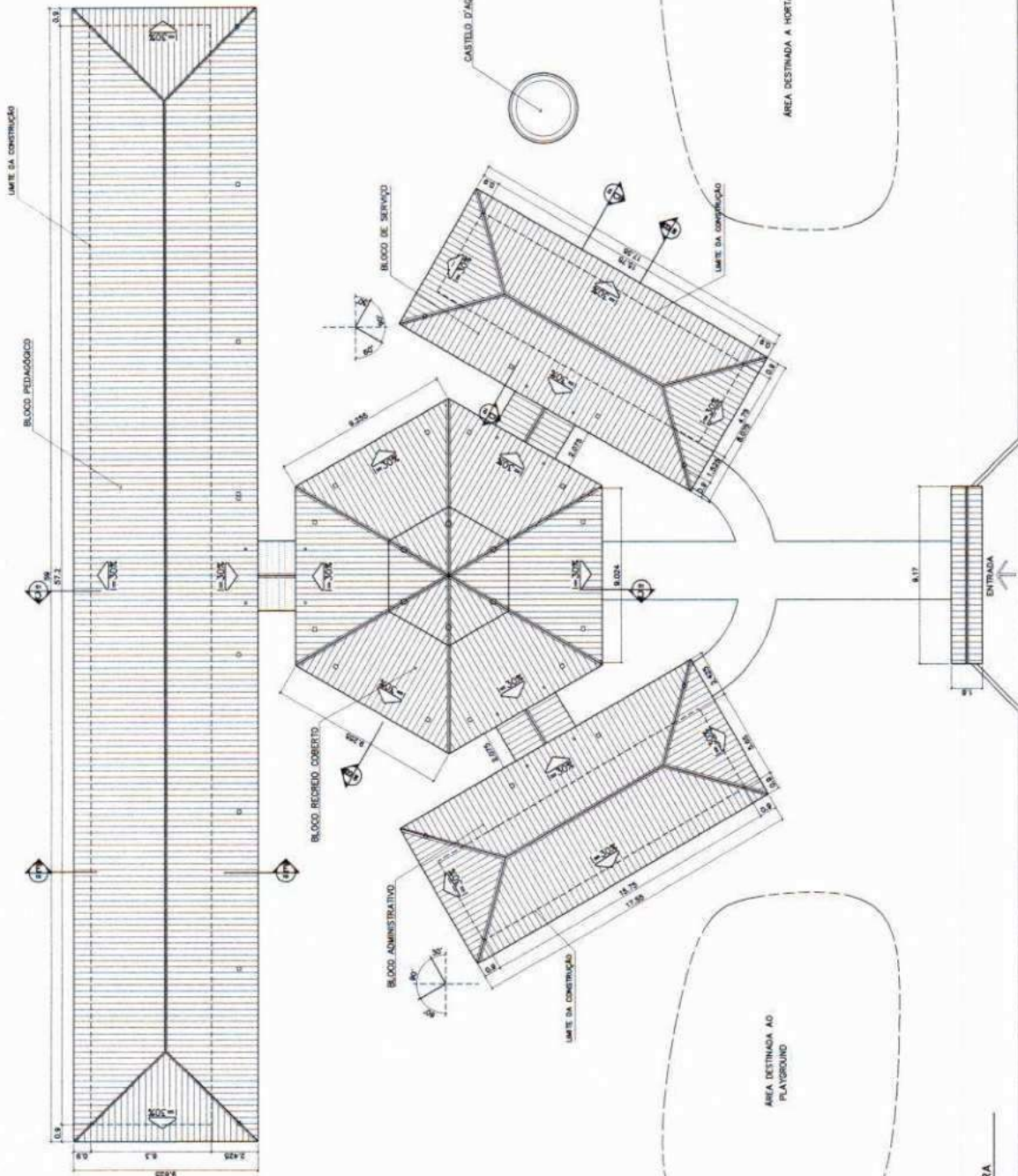
ALUNO(A): _____

DATA: _____

PROJETO: HIDRO-SANITÁRIO

HIDRO-SANITÁRIO - ESCUDO

05/25



ÁREA ESTIMADA DE COBERTURA

BLOCO PEDAGÓGICO:	54,00 m ²
BLOCO ADMINISTRATIVO:	150,60 m ²
BLOCO SERVIÇO:	150,60 m ²
PÁTIO CENTRAL:	243,80 m ²
PASSARELAS:	47,30 m ²
PORTÃO ENTRADA:	5,50 m ²
TOTAL:	1137,80 m²

Ministério da Educação FINE
 Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO LUISMIR II - DE SALES DE ALTA

EMPRESA: []
 PROJETO: []
 AUTORES DO PROJETO: []
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: []

PROFESSORES: []
 ALUNOS DO PROJETO: []
 ALUNOS DO PROJETO: []
 EST. TUBOS: []

Logo: **Logo**

ARQ

ARQUITETURA

PLANTA DE COBERTURA

02/18

1 COBERTURA
 ESCALA 1:100

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 9 - OS SALAS DE AULA

PROPOSTA: PROJETO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDAÇÃO

PROPRIETÁRIO: MARCELO TOMAZZI LIMA

ARQUITETO: MARCELO TOMAZZI LIMA

PROFESSOR: GUSTAVO SILVA

REPRESENTANTE TÉCNICO: _____

PROJETO: _____

ALTORE DO PROJETO: _____

ALTORE DO PROJETO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

DATA: _____

ESCALA: 1:10

DESCRIÇÃO: _____

ARQUITETA: _____

LAYOUT - GERAL

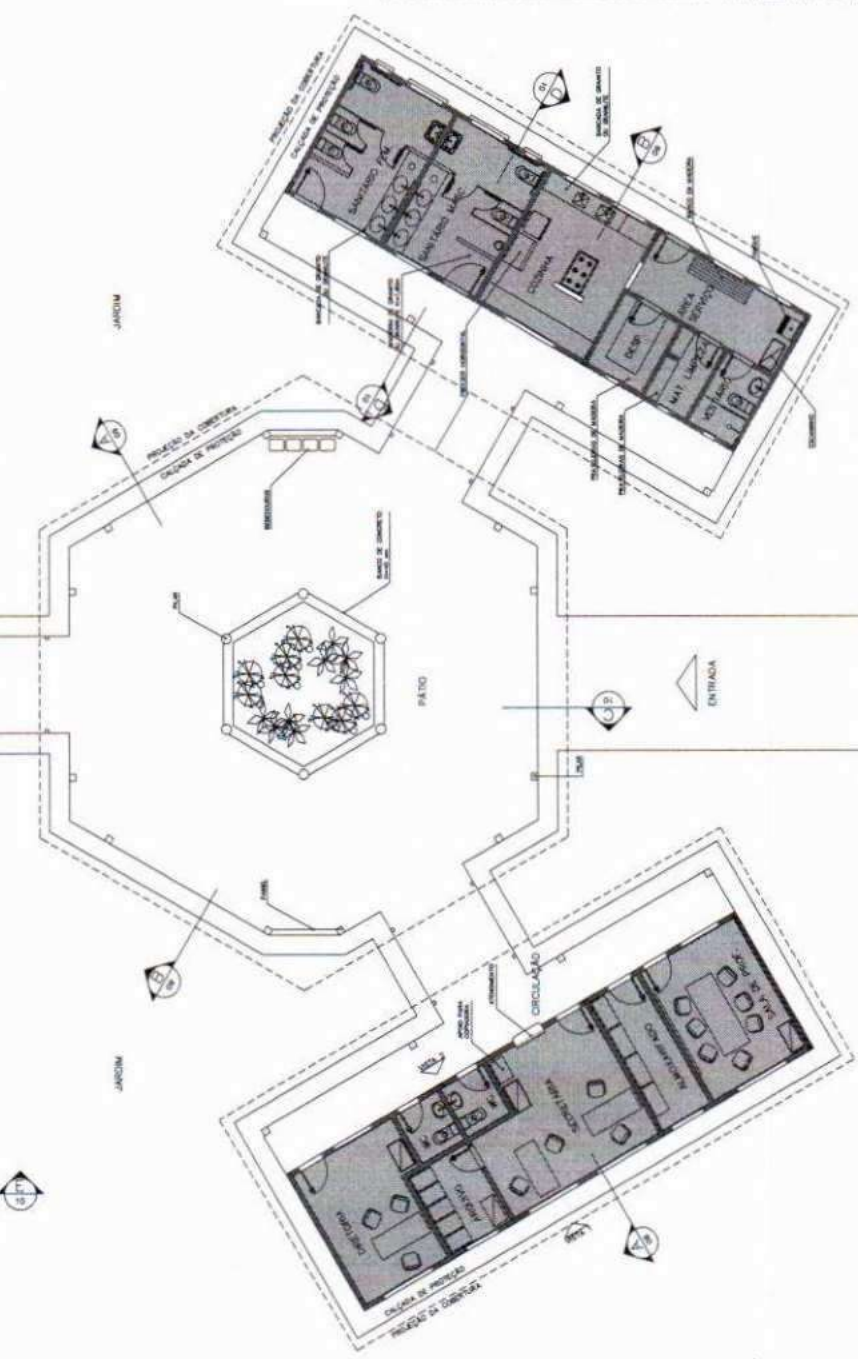
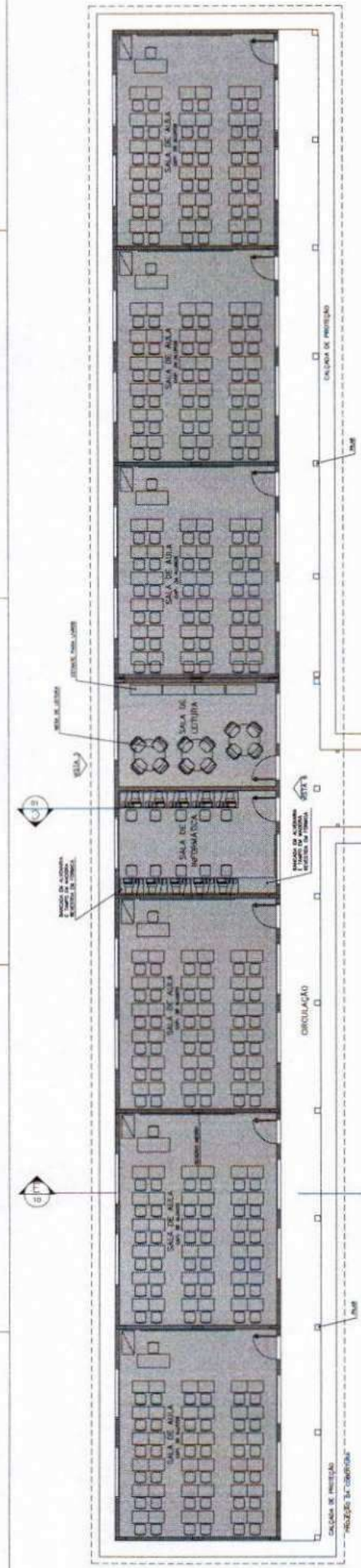
FORMA: 03/18

ARQ

ARQUITETURA

ARQUITETA

ARQUITETA



- LEGENDA**
- BLOCO PEDAGÓGICO
 - BLOCO ADMINISTRATIVO
 - BLOCO DE SERVIÇO

ÁREAS:

BLOCO ADMINISTRATIVO - 74,8m²

BLOCO SERVIÇO - 74,8m²

BLOCO PEDAGÓGICO - 300,36m²

RECUBO COBERTO - 175,35m²

SUB TOTAL - 685,33m²

CORR. ADMINISTRATIVO - 23,86m²

CORR. SERVIÇO - 23,86m²

CORR. PEDAGÓGICO - 87,26m²

PASSARELAS - 33,89m²

SUB TOTAL - 168,67m²

ÁREA CONSTRUÍDA - 854,00m²

1 IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:75

gubr

gubr

Loço

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA

NOTAS

- ASIM MIM MENSUR EN ESCALA, CONFORME INDICADO EN LUGAR
- REVISAR PLANOS CADA VEZ QUE SE REALICE EL DETALLADO
- REVISAR PLANOS CADA VEZ QUE SE REALICE EL DETALLADO
- EN CASO DE CONFLICTO DE INFORMACIONES ENTRE EL PROYECTO GENERAL Y EL DISEÑO DE ESPECIFICACIONES, PREVALECE LA INFORMACION CONTENIDA EN EL DISEÑO

CUADRO DE VENTILACION Y ILUMINACION

NO.	ESPACIO	AREA PISO	AREA VENTILADA	AREA ILUMINADA
1	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
2	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
3	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
4	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
5	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
6	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
7	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
8	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
9	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
10	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
11	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
12	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
13	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
14	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
15	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
16	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
17	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
18	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
19	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
20	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
21	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
22	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
23	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
24	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
25	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
26	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
27	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
28	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
29	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
30	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
31	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
32	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
33	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
34	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
35	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
36	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
37	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
38	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
39	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
40	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
41	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
42	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
43	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
44	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
45	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
46	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
47	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
48	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
49	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00
50	SALA DE AULA	100.00	100.00	100.00

ESPECIFICACIONES:

- FINIS
1. PINTURA ACRILICA
 2. PINTURA ACRILICA
 3. PINTURA ACRILICA
 4. PINTURA ACRILICA
 5. PINTURA ACRILICA
 6. PINTURA ACRILICA
 7. PINTURA ACRILICA
 8. PINTURA ACRILICA
 9. PINTURA ACRILICA
 10. PINTURA ACRILICA
 11. PINTURA ACRILICA
 12. PINTURA ACRILICA
 13. PINTURA ACRILICA
 14. PINTURA ACRILICA
 15. PINTURA ACRILICA
 16. PINTURA ACRILICA
 17. PINTURA ACRILICA
 18. PINTURA ACRILICA
 19. PINTURA ACRILICA
 20. PINTURA ACRILICA
 21. PINTURA ACRILICA
 22. PINTURA ACRILICA
 23. PINTURA ACRILICA
 24. PINTURA ACRILICA
 25. PINTURA ACRILICA
 26. PINTURA ACRILICA
 27. PINTURA ACRILICA
 28. PINTURA ACRILICA
 29. PINTURA ACRILICA
 30. PINTURA ACRILICA
 31. PINTURA ACRILICA
 32. PINTURA ACRILICA
 33. PINTURA ACRILICA
 34. PINTURA ACRILICA
 35. PINTURA ACRILICA
 36. PINTURA ACRILICA
 37. PINTURA ACRILICA
 38. PINTURA ACRILICA
 39. PINTURA ACRILICA
 40. PINTURA ACRILICA
 41. PINTURA ACRILICA
 42. PINTURA ACRILICA
 43. PINTURA ACRILICA
 44. PINTURA ACRILICA
 45. PINTURA ACRILICA
 46. PINTURA ACRILICA
 47. PINTURA ACRILICA
 48. PINTURA ACRILICA
 49. PINTURA ACRILICA
 50. PINTURA ACRILICA

Ministerio de Educación
FADE
Fondo Adicional de Inversión

ESPACIO EDUCATIVO UNIDAD 1 - DE TOLUCA DE ALILA

PROYECTO: PLAN DE DESARROLLO PARA EL SECTOR EDUCATIVO - FUNDAMENTAL

ACTORES DE PROYECTO: MANEJO TECNICO LOCAL

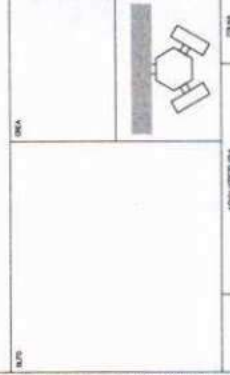
RESPONSABLE TECNICO: []

PROYECTANTE: []

ACTOR DE PROYECTO: []

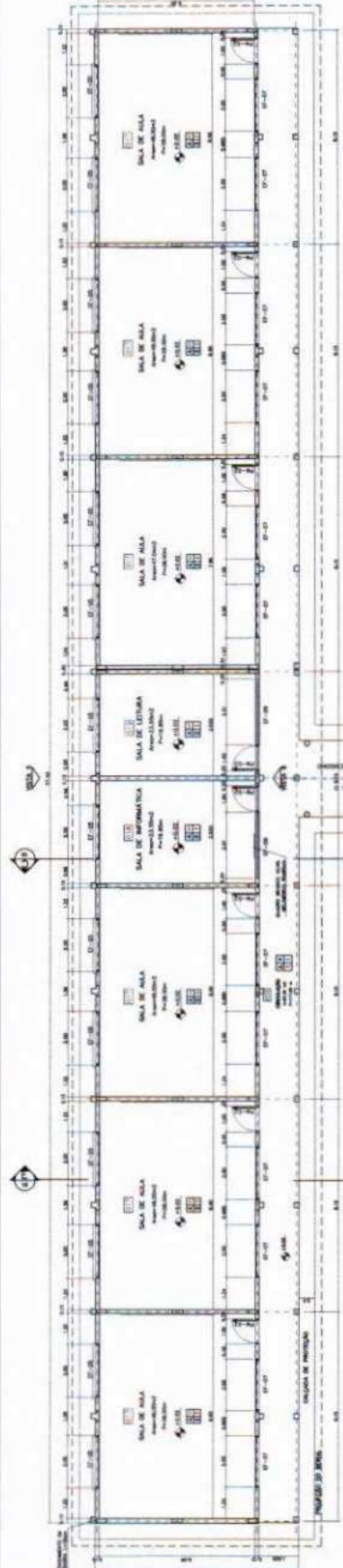
ACTOR DE PROYECTO: []

REP. TECNICO: []



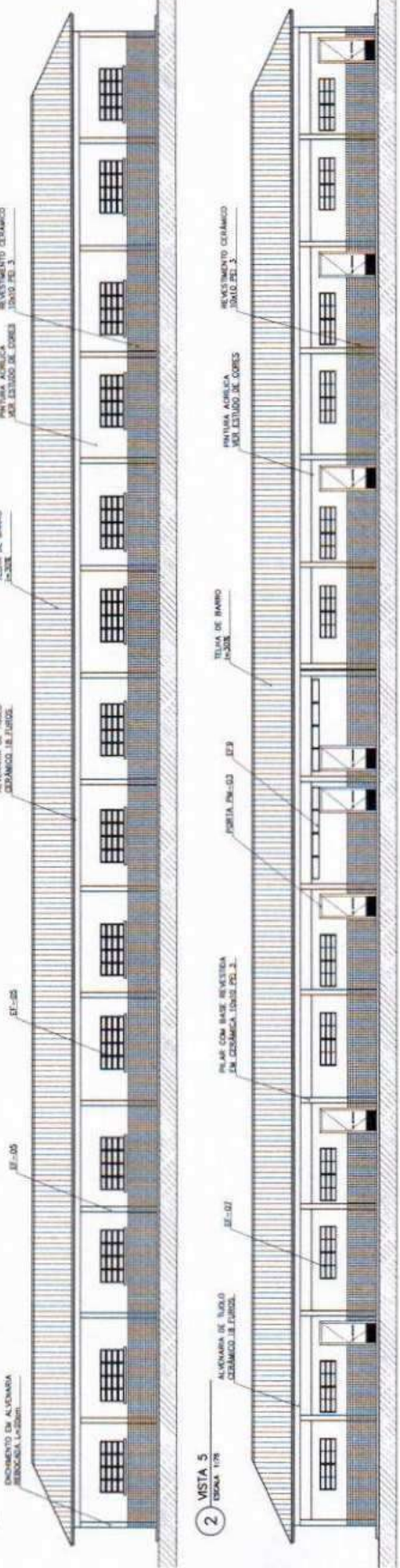
ARQ
BLUCCO PEDAGOGICO
PLANTA BAJA, CORTES E VISTAS

04



1 PLANTA BAJA
ESCALA 1/75

EDIFICIO DE ALEVARIA
BIBLIOTECA LIBRERIA



2 VISTA 5
ESCALA 1/75

ALVENARIA DE TUBO
CEMENTADO DE TUBO

PLAS CON BASE DE CEMENTO
EN CEMENTO LIBRE

PORTA EN-53

TEJADO DE BARRIO
IN-53

PINTURA ACRILICA
DEL ESTADO DE CORES

REVESTIMIENTO CERAMICO
SOLO DEL-3

3 VISTA 6
ESCALA 1/75

TEJADO DE BARRIO
IN-53

ALVENARIA DE TUBO
CEMENTADO DE TUBO

PORTA EN-53

TEJADO DE BARRIO
IN-53

PINTURA ACRILICA
DEL ESTADO DE CORES

REVESTIMIENTO CERAMICO
SOLO DEL-3

PLAS CON BASE DE CEMENTO
EN CEMENTO LIBRE

PORTA EN-53

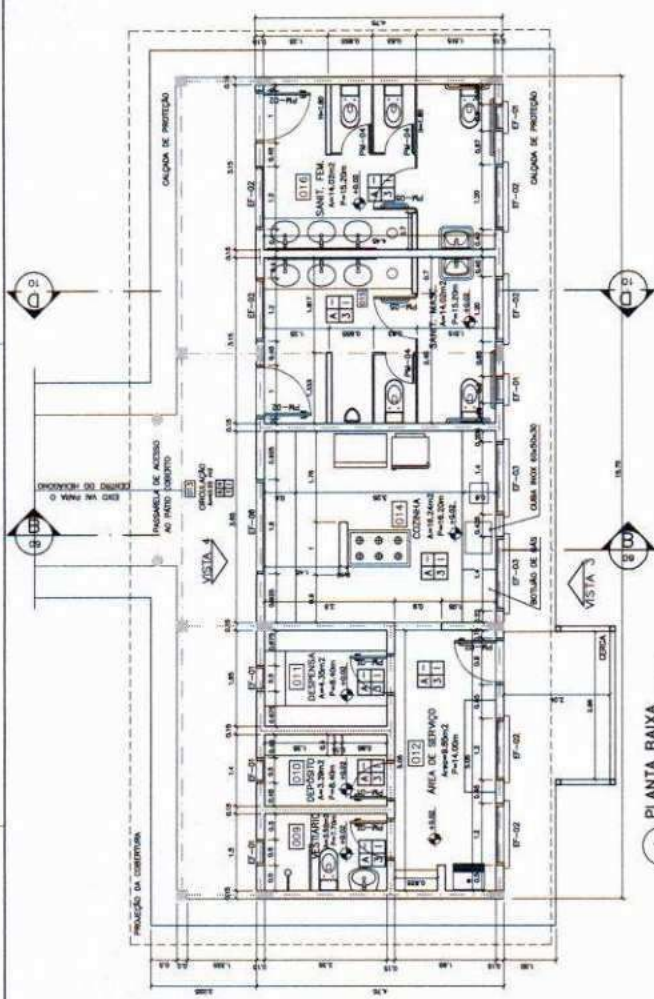
TEJADO DE BARRIO
IN-53

PINTURA ACRILICA
DEL ESTADO DE CORES

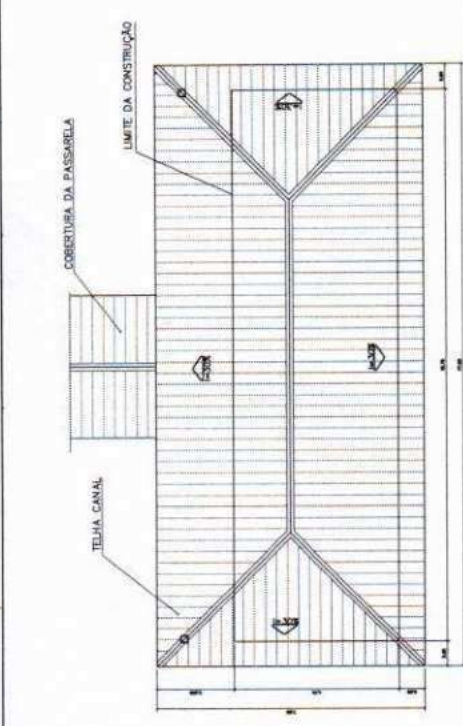
REVESTIMIENTO CERAMICO
SOLO DEL-3

CUADRO DE ESQUADRIAS

NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ALVENARIA DE TUBO CEMENTADO DE TUBO	100	M ³	1.50	150.00
2	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
3	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
4	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
5	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
6	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
7	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
8	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
9	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
10	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
11	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
12	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
13	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
14	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
15	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
16	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
17	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
18	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
19	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
20	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
21	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
22	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
23	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
24	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
25	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
26	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
27	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
28	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
29	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
30	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
31	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
32	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
33	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
34	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
35	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
36	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
37	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
38	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
39	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
40	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
41	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
42	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
43	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
44	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
45	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
46	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
47	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
48	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
49	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
50	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
51	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
52	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
53	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
54	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
55	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
56	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
57	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
58	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
59	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
60	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
61	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
62	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
63	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
64	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
65	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
66	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
67	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
68	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
69	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
70	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
71	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
72	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
73	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
74	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
75	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
76	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
77	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
78	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
79	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
80	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
81	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
82	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
83	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
84	TEJADO DE BARRIO IN-53	100	M ²	0.50	50.00
85	PINTURA ACRILICA DEL ESTADO DE CORES	100	M ²	0.50	50.00
86	REVESTIMIENTO CERAMICO SOLO DEL-3	100	M ²	0.50	50.00
87	PLAS CON BASE DE CEMENTO EN CEMENTO LIBRE	100	M ²	0.50	50.00
88	PORTA EN-53	10	UN	10.00	100.00
89	TEJADO DE BARRIO IN-				



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75

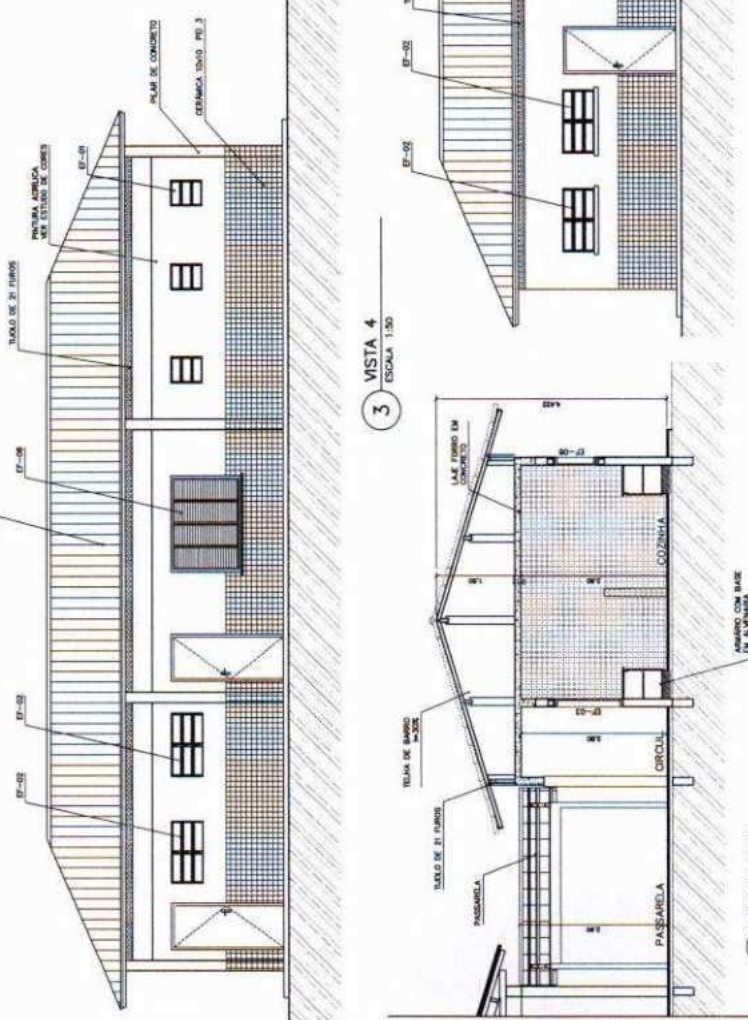
QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

COD.	ESPAÇO	ÁREA PISO	ÁREA VENTILAÇÃO	ÁREA ILUMINAÇÃO
010	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
011	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
012	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
013	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
014	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
015	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
016	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
017	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
018	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
019	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
020	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
021	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
022	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
023	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
024	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
025	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
026	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
027	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
028	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
029	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²
030	Deposito	8,20 m ²	8,20 m ²	8,20 m ²

QUADRO DE ESQUADRIAS

QUANTIDADE	TIPO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Porta	Porta de madeira com vidro	1,50 x 2,00	150,00	225,00
2	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
3	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
4	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
5	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
6	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
7	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
8	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
9	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
10	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
11	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
12	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
13	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
14	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
15	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
16	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
17	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
18	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
19	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00
20	Janela	Janela de madeira com vidro	1,50 x 1,50	100,00	300,00

- ESPECIFICAÇÕES:
- PISO
- CERÂMICA PÉ 4 30x30 cm
 - ORIENTADO DESEMPENHADO
- PAREDE
- PIFURIA LATEX ACRILICA
 - PIFURIA ACRILICA COM BARRA
 - EM CERÂMICA PÉ 3 10x10 cm
 - 1100 PÉ 3 10x10 cm AVE 0 TETO
 - DESMARCO PÉ 3 10x10 cm AVE 0 TETO
- TETO
- PIFURIA ACRILICA SOBRE REBOCO
 - TECIDADO APARENTE CONFORME
 - COBERTURA AUTOPROTEGIDA (TUDO DA MASSA)
- ESQUADRE
- CERÂMICA PÉ 4 10x10 cm



3 VISTA 3
ESCALA 1:50

4 VISTA 4
ESCALA 1:50

5 CORTE B-B
ESCALA 1:50

6 CORTE D-D
ESCALA 1:50

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

DATA: _____

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA

ARQUITETURA

BLOCO DE SERVIÇO
PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS

FECHA: 06/18

ARQ

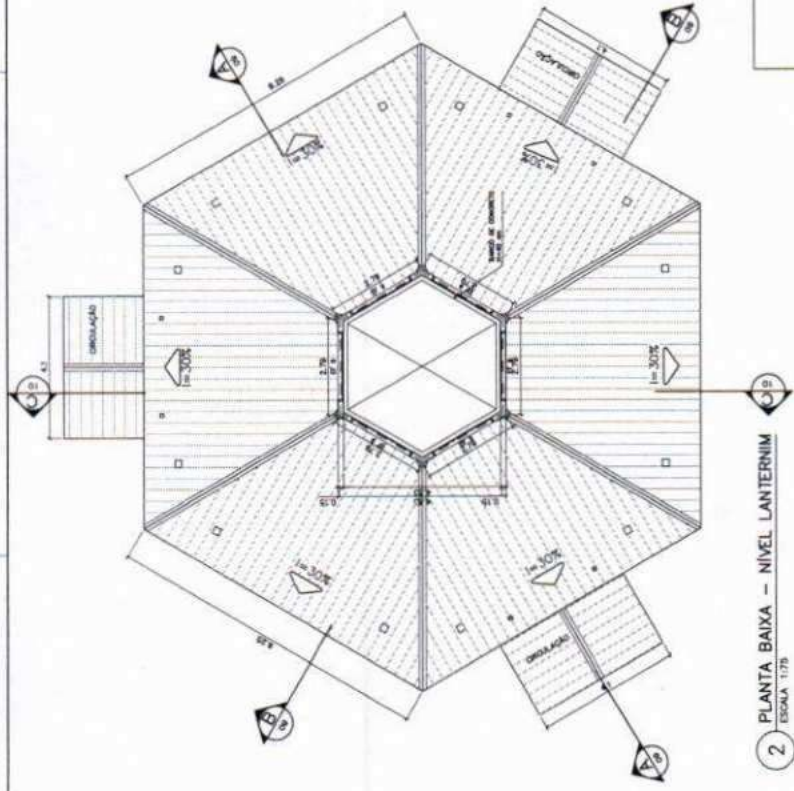
ESPECIFICAÇÕES:

- PISO**
- ESTRADA PG. 4 20x30 cm
 - CONCRETO DESBASTADO
- PAREDE**
- PAVISA LAJE ABRIDA
 - PAVISA LAJE COM BANHA
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm A/E 0,10
- TETO**
- PAVISA LAJE ABRIDA
 - PAVISA LAJE COM BANHA
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm A/E 0,10
- REDEME**
- PAVISA LAJE ABRIDA
 - PAVISA LAJE COM BANHA
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm
 - PAVISA LAJE PG. 3 10x10 cm A/E 0,10

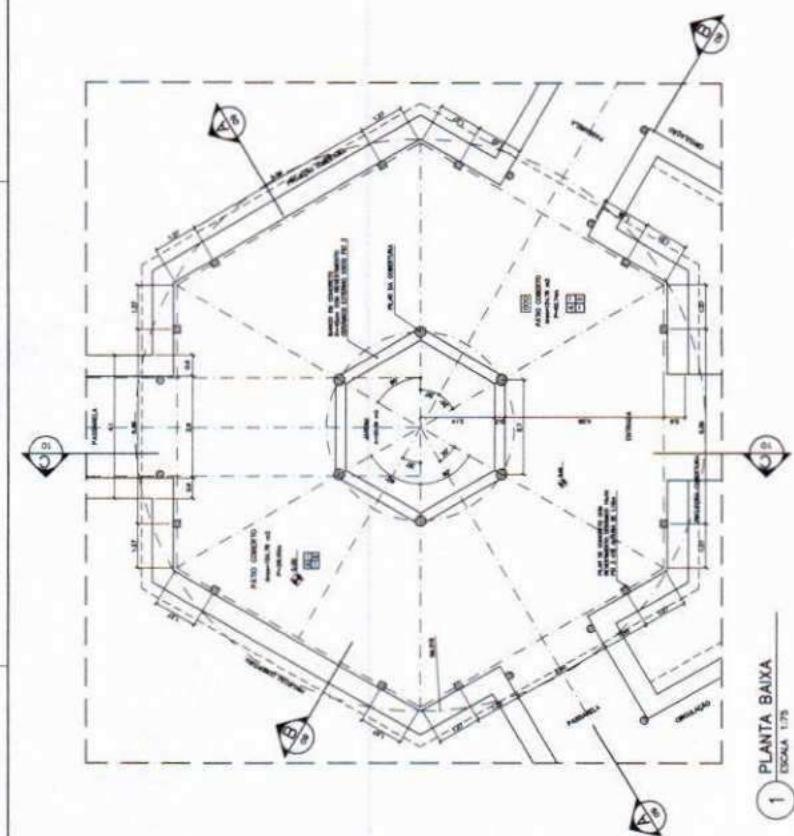
NOTAS:

- VERificar a altura da zona, conferir medidas e loci
- verificar posição exata dos pilares no projeto estrutural
- verificar detalhes construtivos referentes ao projeto de detalhamento
- de cor de concreto e acabamentos entre o projeto executivo e o projeto de detalhamento
- o conteúdo de especificações, materiais e acabamentos constantes no projeto

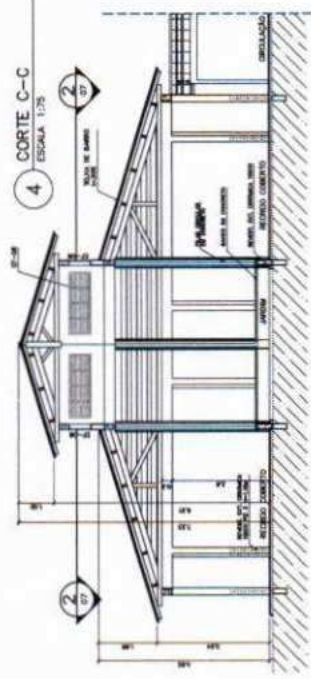
<p>Ministério da Educação FND E</p>		<p>ARQUITETURA</p>	<p>FOLHA</p> <p>07 / 18</p>
<p>ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA</p>		<p>PATO CENTRAL PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS</p>	
<p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p> <p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p>	<p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p> <p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p>	<p>ARQ</p>	
<p>ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA</p>		<p>PLANTA BAIXA, CORTES E VISTAS</p>	
<p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p> <p>PROFESSOR</p> <p>PROFESSORA</p>		<p>ARQ</p>	



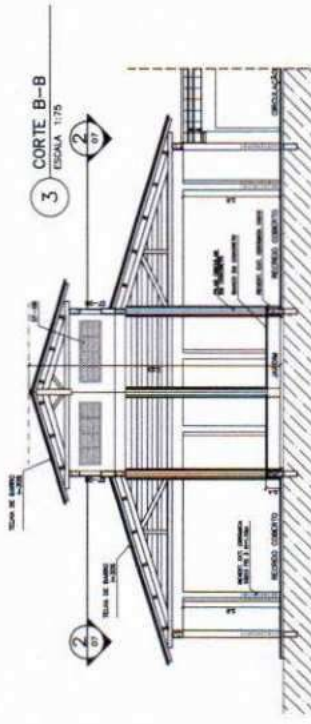
2 PLANTA BAIXA - NIVEL LANTERNIM
ESCALA 1:75



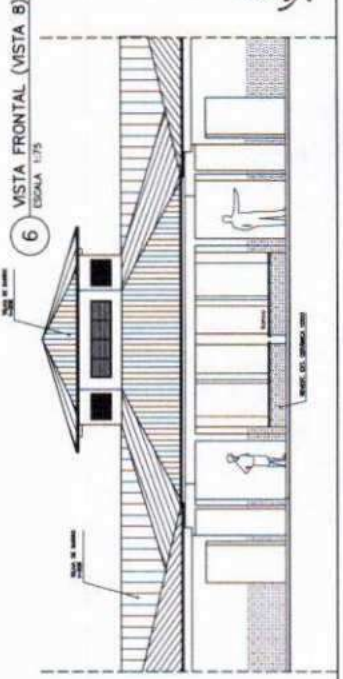
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



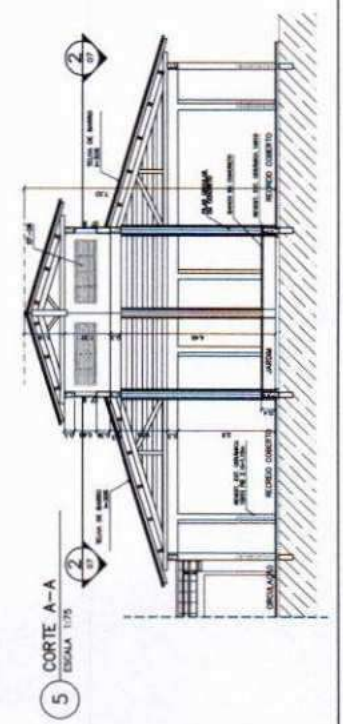
4 CORTE C-C
ESCALA 1:75



3 CORTE B-B
ESCALA 1:75



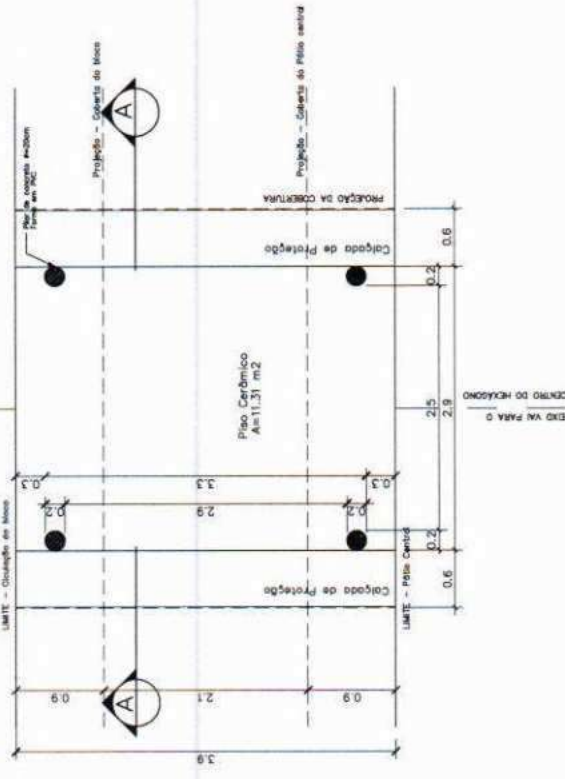
6 VISTA FRONTAL (VISTA B)
ESCALA 1:75



5 CORTE A-A
ESCALA 1:75

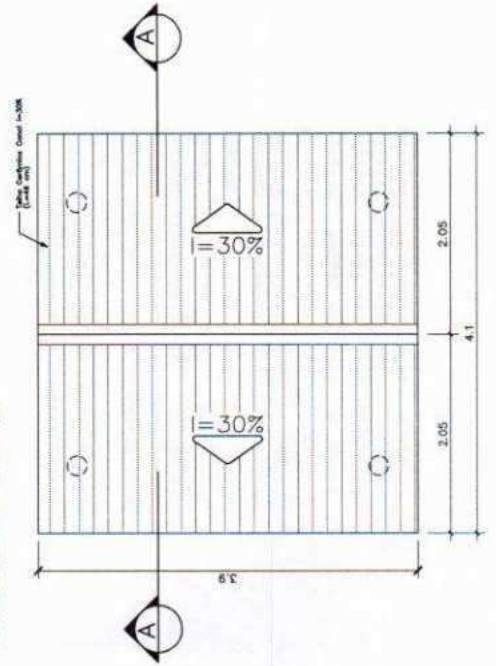
PASSARELA

PLANTA BAIXA - ESCALA: 1/25



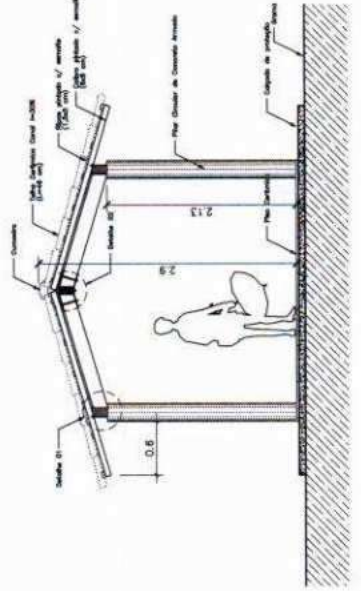
PASSARELA

PLANTA DE COBERTURA - ESCALA: 1/25



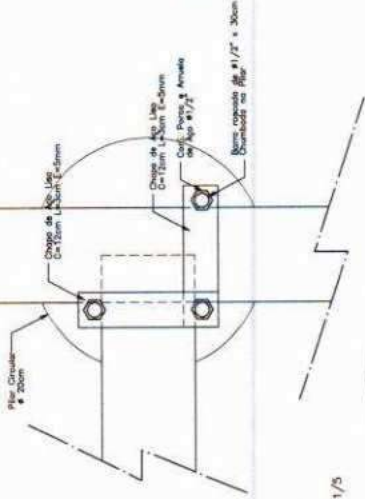
PASSARELA

CORTE A-A - ESCALA: 1/25



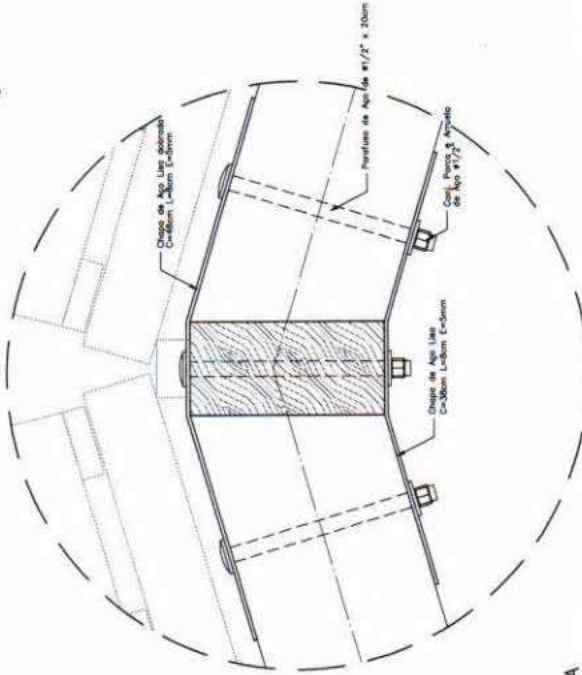
DETALHE 01

Pianta Baixa - ESCALA: 1/5



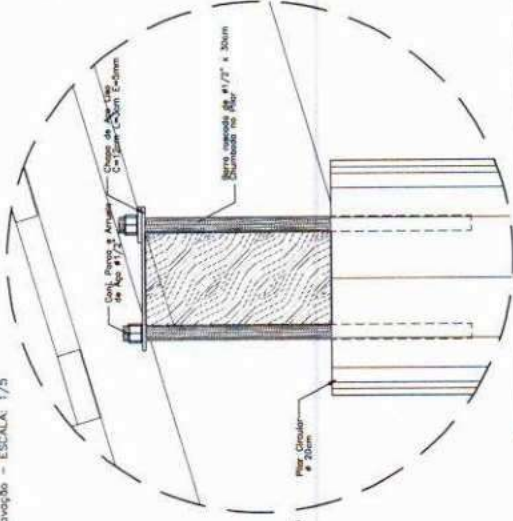
DETALHE 02

Elevação - ESCALA: 1/5



DETALHE 01

Elevação - ESCALA: 1/5



NOTAS:

- NÃO TRAR MEDIDAS EM ESCALA, CONFERIR DIMENSÕES IN LOCO
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTO E O CADORNO DE ESPECIFICAÇÕES, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

Ministério da Educação
FNDE
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

ENDEREÇO: BRASÍLIA

PROPOSTA: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - FUNFOECOLA

AUTOR DO PROJETO: MARCELO TOMAZINI LUSA

AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO MALVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROFESSOR:

AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO MALVEIRA

AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO MALVEIRA

RESP. TÉCNICO:

DETA

DETA

ARQUITETURA

PASSARELAS
PLANTAS e CORTES

ESCALA: 08 / 18

ARQ

DATA: 08/08/2008

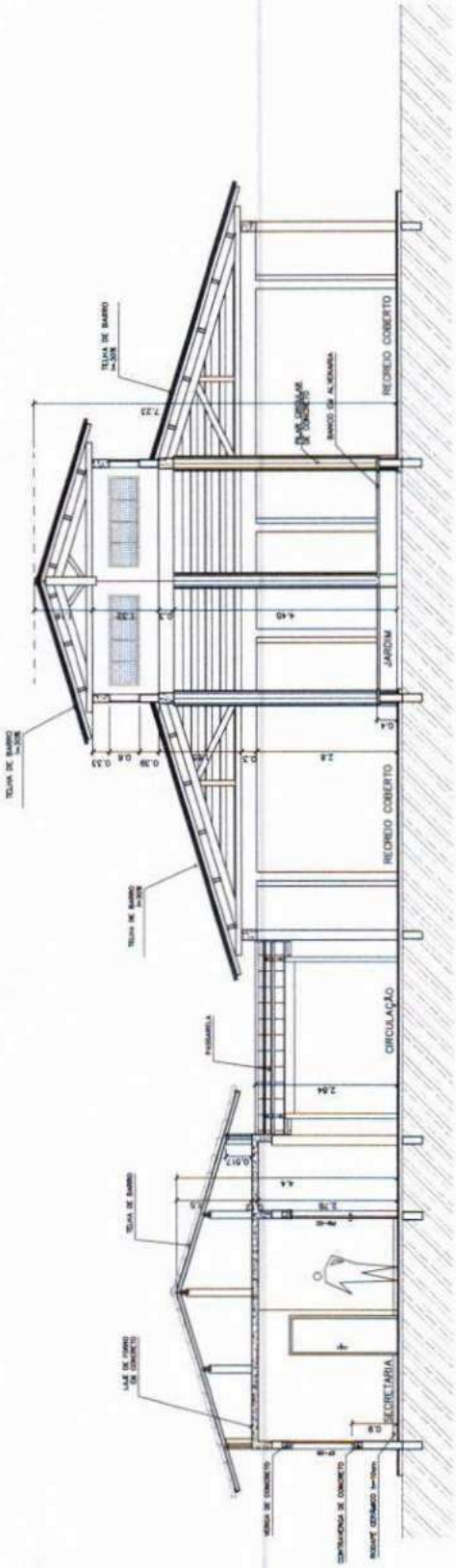
USO: ESCOLA

PROJETO: 1

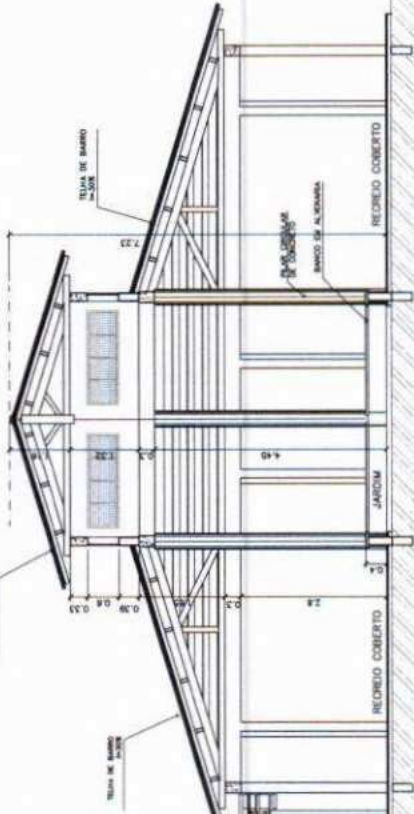
SETOR:

Looco

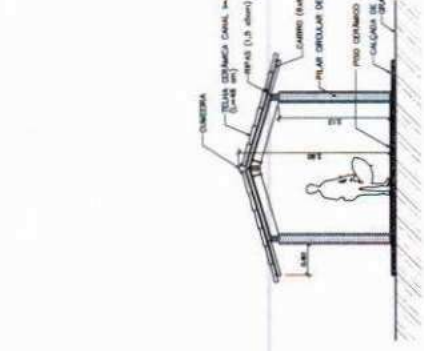
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ 08.818.415 - AVENIDA (Nº) 1000 - 1000 - BRASÍLIA / DF - CEP: 70100-000)



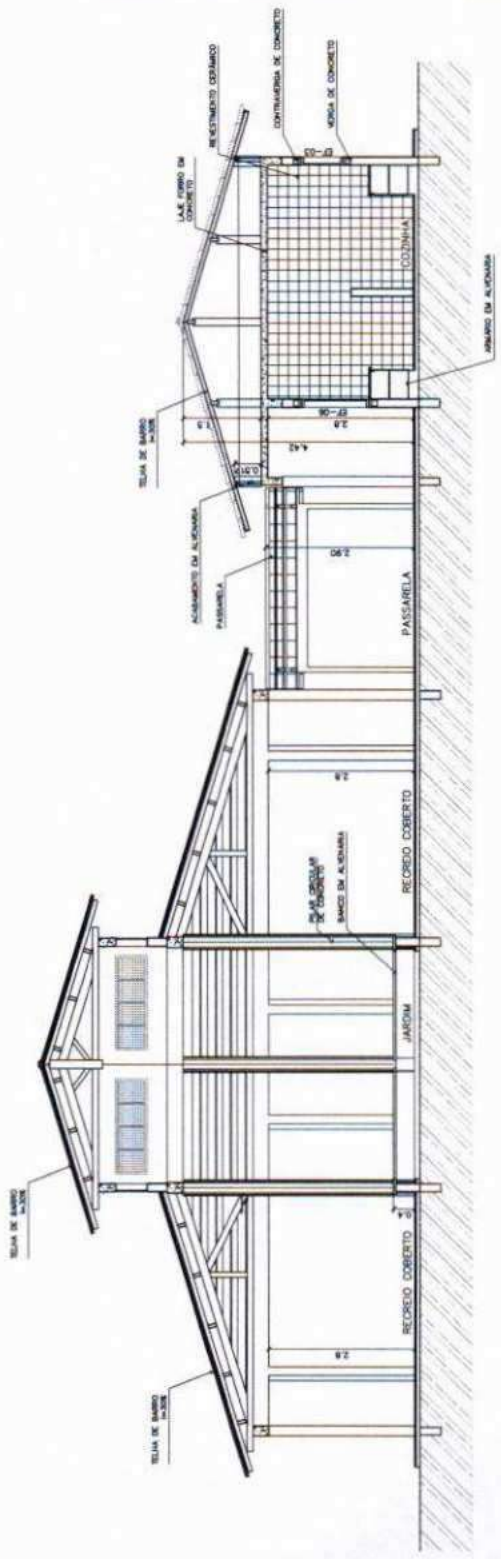
1 CORTE A-A
ESCALA 1:50



2 CORTE B-B
ESCALA 1:50

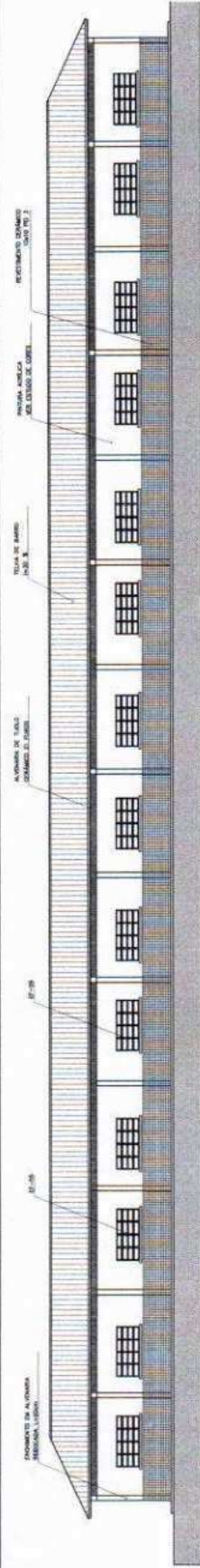


3 CORTE PASSARELA
ESCALA 1:50

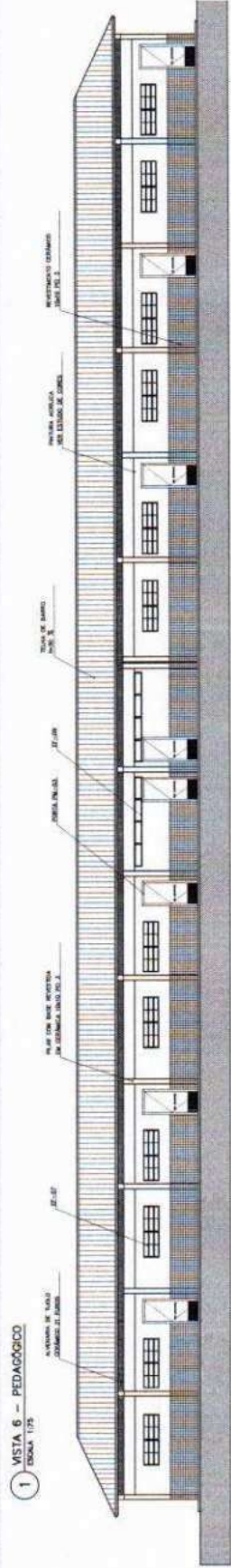


4 CORTE C-C
ESCALA 1:50

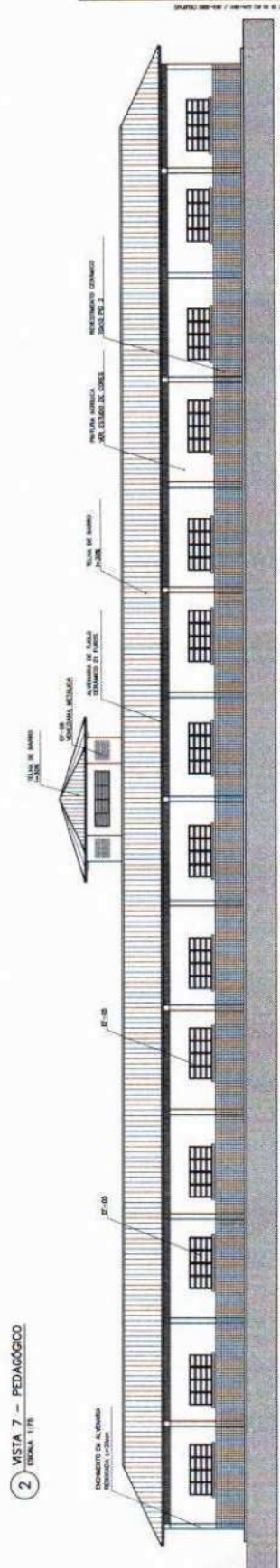
Ministério da Educação FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		PROJETO Nº: _____ DATA: _____ ESCALA: _____ FOLHA: _____ DE: 09 / 16	
EMPREZA: _____ PROJETISTA: _____ AUTORES DO PROJETO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____		PROPRIETÁRIO: _____ AUTOR DO PROJETO: _____ RESP. TÉCNICO: _____	
ENDEREÇO: _____ LOCAL: _____ MUNICÍPIO: _____ ESTADO: _____		DATA: _____ ESCALA: _____ FOLHA: _____ DE: 09 / 16	
PROJETO Nº: _____ DATA: _____ ESCALA: _____ FOLHA: _____ DE: 09 / 16		PROJETO Nº: _____ DATA: _____ ESCALA: _____ FOLHA: _____ DE: 09 / 16	



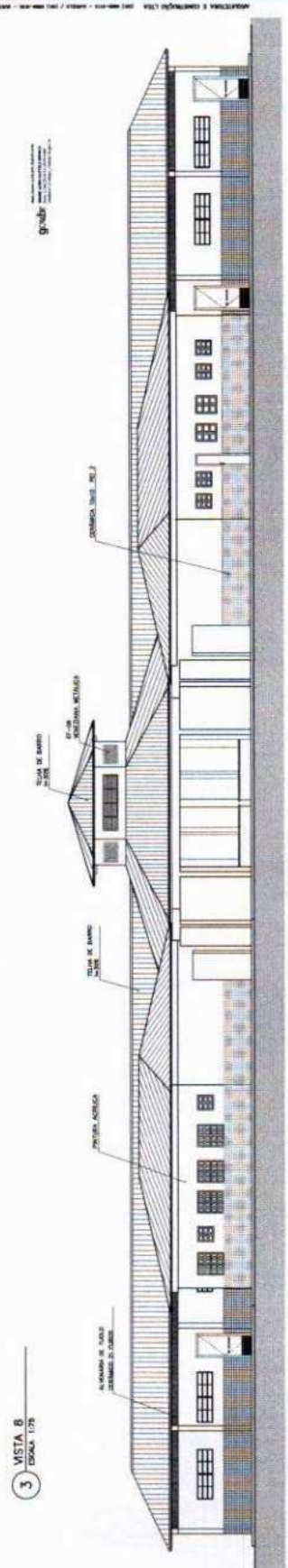
1 VISTA 6 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/75



2 VISTA 7 - PEDAGÓGICO
ESCALA 1/75



3 VISTA 8
ESCALA 1/75



4 VISTA 5
ESCALA 1/75

ARQUITECTURA E CONSERVAÇÃO LTDA

Ministério de Educação **FNAE** Fundação Nacional de Fomento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO I - DE SALAS DE AULA

PROPOSTA: PROJETO DE SUPLENIMENTO PARA A ESCOLA - FUNDECOLA

PROFESSORES: MARCELO TAVANZOLI LIMA

PROFESSOR DE PRÁTICA II: BERNARDO BERNARDINI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROSELIANE TEIXEIRA

PROFESSOR: _____

ANEXO DO PROJETO: _____

ANEXO DO PROJETO: _____

PROJ. TÉCNICO: _____

DATA: _____

PROJETO: _____

ESCALA: 1/75

ARQUITETURA

VISTAS EXTERNAS

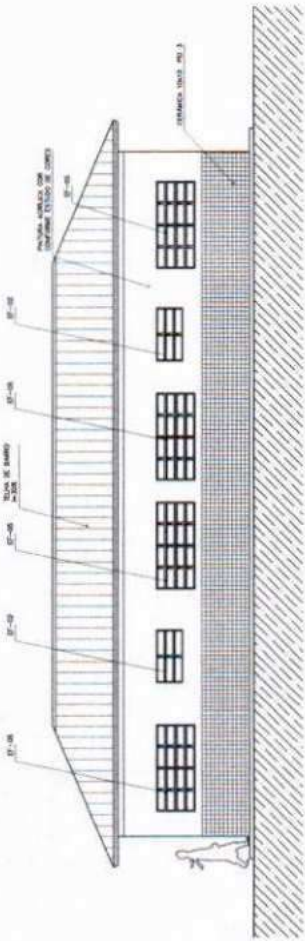
11/16

REGISTRO: _____

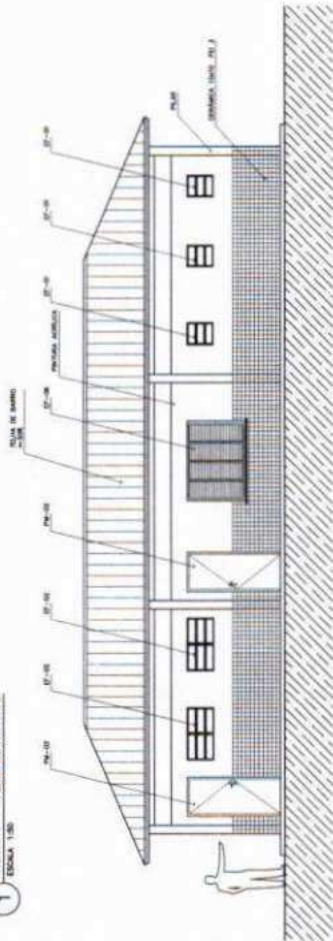
PROFESSOR: _____

PROFESSOR: _____

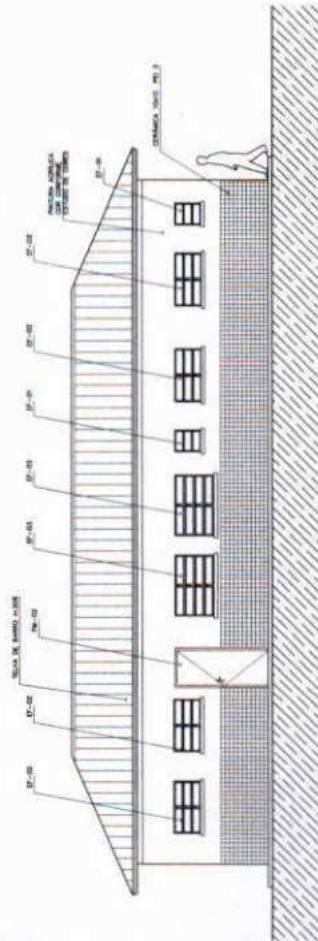
PROFESSOR: _____



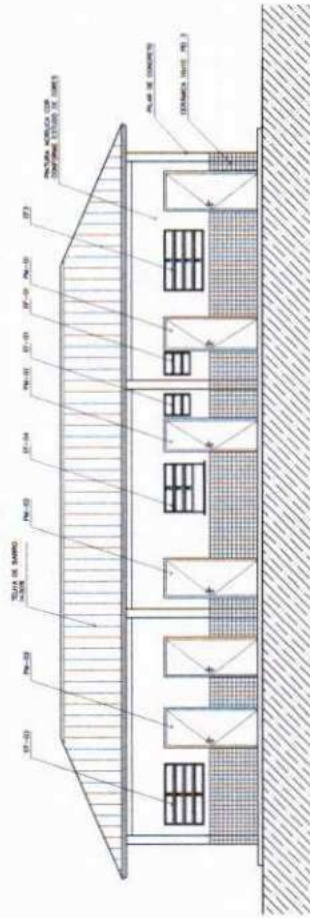
1 VISTA 1 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



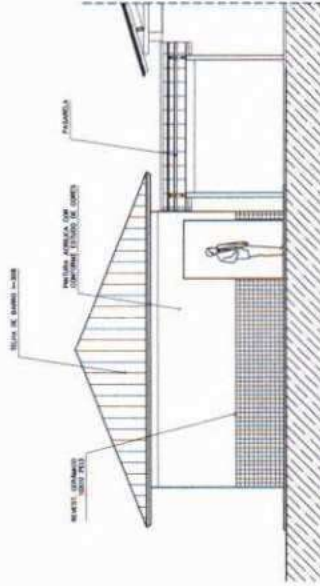
2 VISTA 2 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



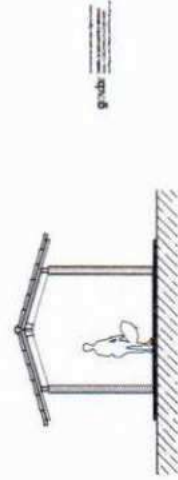
3 VISTA 3 - SERVIÇO
ESCALA 1:50



4 VISTA 4 - ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



5 VISTA LATERAL - SERVIÇO / ADM.
ESCALA 1:50



7 VISTA LATERAL - PASSARELA PEDAG.
ESCALA 1:50

NOTAS

- NÃO TRATAR MÓDULO EM ESCALA, CONTÉM DIMENSÕES EM LÍQUIDO
- APLICAR PISO EM CIMA DOS PISOS DO PROJETO (TERRAÇO)
- APLICAR DETALHES CONSTRUTIVOS APROPRIADOS AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O PROJETO DE DETALHAMENTO, PREZELIZE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO PROJETO ORÇAMENTAL.

Ministério de Educação FINE Fundação Nacional de Ensino e Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SAÚDE DE ALTA

UNIVERSO: ESCOLA

PROPOSTA: PROJETO DE DETALHAMENTO PARA A ESCOLA - FUNVICOLA

ATIVIDADE DO PROJETO: MÓDULO ORÇAMENTAL

INTERVENÇÃO: INTERIORES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____

ARQUITETO DO PROJETO: _____

ARQUITETO DO PROJETO: _____

PROF. TÉCNICO: _____

DATA: _____

ESCALA: _____

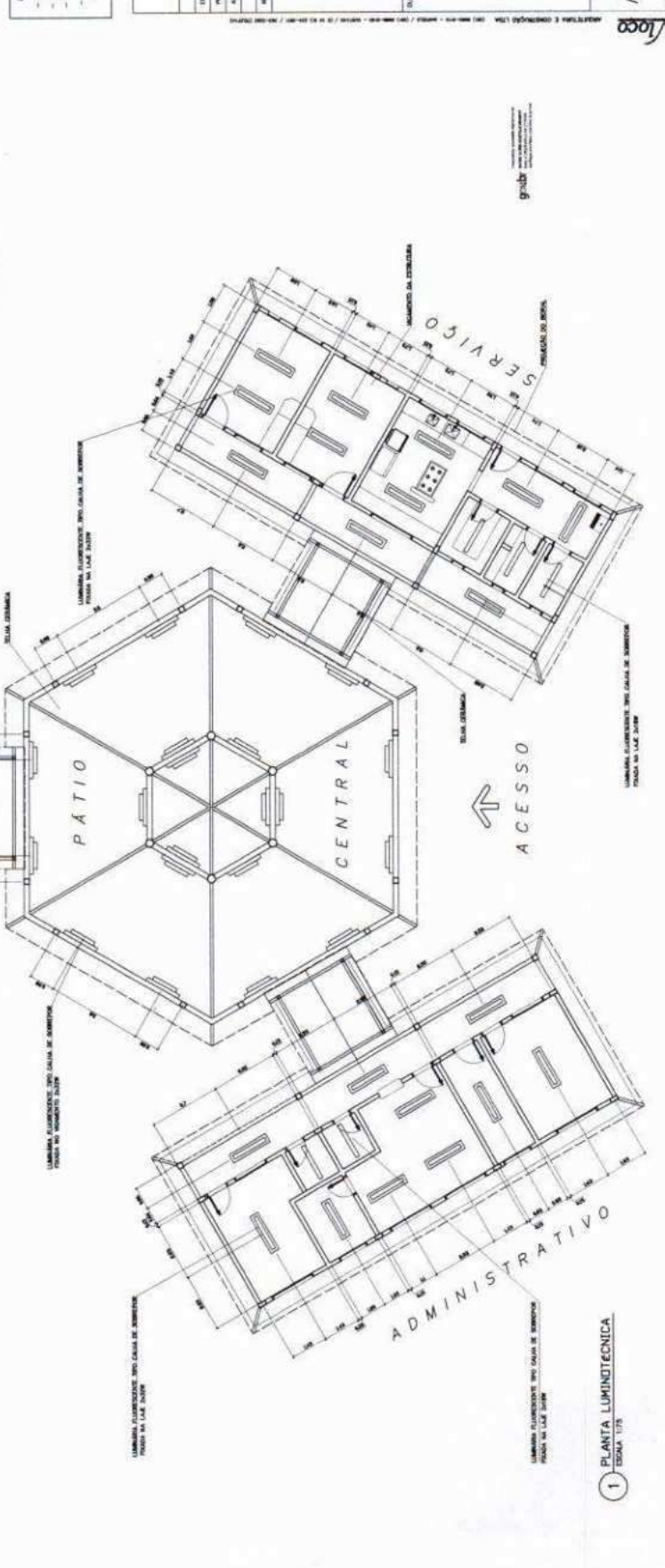
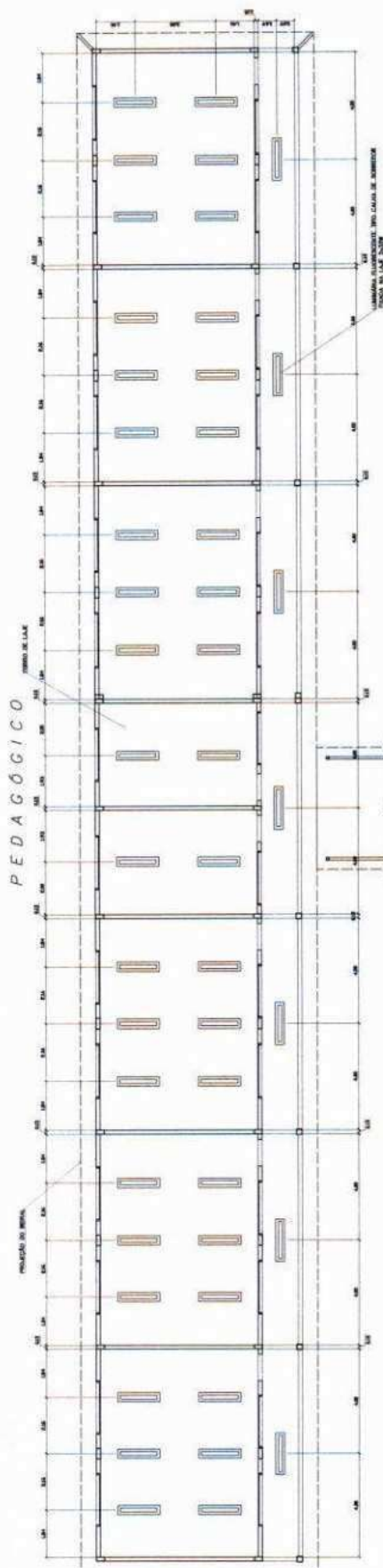
FECHAMENTO: _____

ARQ

ARQUITETURA

VISTAS EXTERNAS

12/18



NOTAS

- NÃO TRAVAR MEDIDAS EM ESCALA. CONFERIR DIMENSÕES EM LOCOM.
- VERIFICAR POSIÇÃO DAS PORTAS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE INSTALAMENTO.
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E O CÁLCULO DE DESEMPENHO, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.

Ministério de Educação
FADE Fundação de Amparo à Pesquisa e à Tecnologia

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROFESSOR: MARCELO THOMAZ LUISA
AUTOR DO PROJETO: DANIELA SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROFESSOR: _____
AUTOR DO PROJETO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____
RESP. TÉCNICO: _____

ÁREA: _____

ARQ

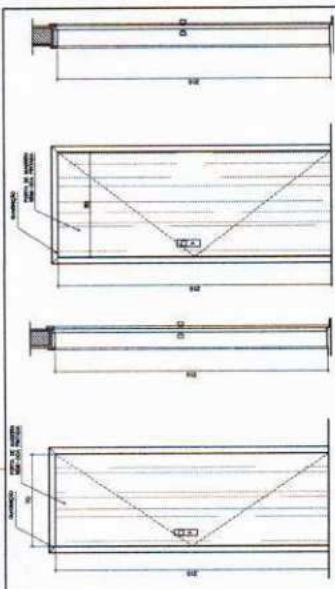
ARQUITETURA

LUMINOTÉCNICA

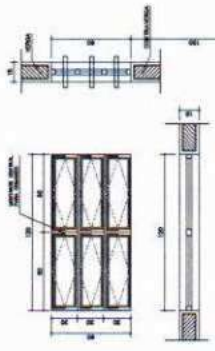
14 / 16

ESCALA: 1/16

1 PLANTA LUMINOTÉCNICA
ESCALA 1/16



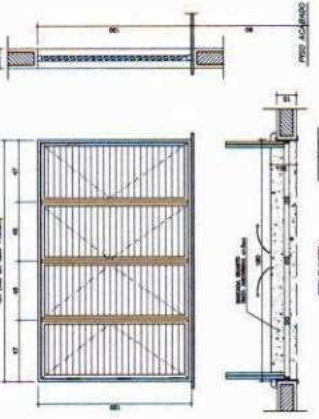
EF1
 QUANTIDADE: 07
 DIMENSÕES: 50x60 P: 150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO CANELADO 4mm
 LOCAL: WC's ADM, VEST, DESP,
 DEPOSITO, SANT, SERV.



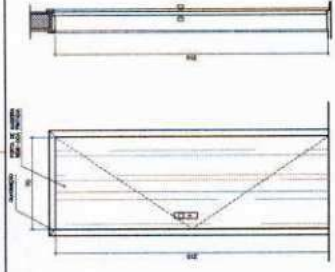
EF2
 QUANTIDADE: 06
 DIMENSÕES: 120x60 P: 150
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: ARQUIVO, ALMOXARIFADO
 AREA SERV, SANITARIOS



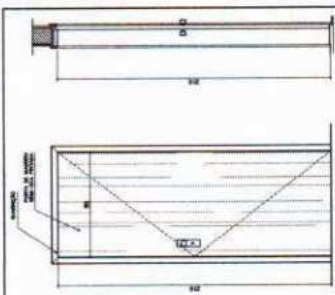
EF3
 QUANTIDADE: 04
 DIMENSÕES: 140x90 P: 120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: COZINHA, SALA PROF
 DIRETORIA



EF6
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 180x120 P: 90
 MATERIAL: CHAPA DOBRADA
 TIPO: JANELA VENEZIANA
 TRAVA CENTRAL
 PASSA-PRATO EM GRANITO
 LOCAL: COZINHA



EF4
 QUANTIDADE: 01
 DIMENSÕES: 120x90 P: 120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO 4mm
 LOCAL: SECRETARIA



EF5
 QUANTIDADE: 14
 DIMENSÕES: 200x80 P: 120
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: DIRETORIA, SALA PROF
 SECRETARIA, SALAS AULA

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

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

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

NOTAS:
 - COTAS INDICADAS EM CENTIMETROS
 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA
 - VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA DET01 E DET02
 - "PM3" ADEQUADA A NORMA ABNT 9050/2004

Ministério da Educação
FNDE
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

ENGENHEIRO: ENGENHEIRO
 PROJETISTA: ENGENHEIRO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA - PROESCOLA
 AUTOR DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LUSA
 AUTORA DO PROJETO: SUZANA SALVATI
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: RESPONSÁVEL TÉCNICO
 PROJETO: PROJETO
 AUTOR DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LUSA
 AUTORA DO PROJETO: SUZANA SALVATI
 RESP. TÉCNICO: RESP. TÉCNICO

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ 08.888.888-0001 - ENDREÇO: RUA DAS LARANJEIRAS, 100 - JARDIM BOTANICO - SÃO PAULO - SP - CEP: 04716-000) (CNPJ 08.888.888-0002 - ENDREÇO: RUA DAS LARANJEIRAS, 100 - JARDIM BOTANICO - SÃO PAULO - SP - CEP: 04716-000)

ARQUITETURA
 PLANTA DE ESQUADRIAS VARIAS

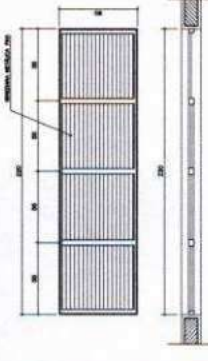
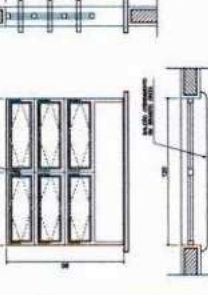
ESCALA: 1/10
 DATA: 08/08/2008
 REVISÃO: 01

15/16

EF9
 QUANTIDADE: 02
 DIMENSÕES: 350x30 P: 223
 MATERIAL: FERRO
 TIPO: JANELA BASCULANTE
 COMANDO CENTRAL
 VIDRO LISO 4mm
 LOCAL: SALA INFORMATICA
 SALA LEITURA



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



gondar



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261035336

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANIEL ALVES CASTELO BRANCO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1116843161**

Registro: **1116843161MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA**

CPF/CNPJ: **01.612.631/0001-24**

RUA DO COMERCIO

Nº: **191**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TUFILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65378000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA ALDENORA

Nº: **01**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TUFILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65378000**

Data de Início: **18/03/2026**

Previsão de término: **30/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **3.675793, 45.636065**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA**

CPF/CNPJ: **01.612.631/0001-24**

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Art de execução de fiscalização para a Prefeitura Municipal de Tufilândia do seguinte objeto de análise: CONSTRUÇÃO 6 SALAS DE AULA - RUA ALDENORA sob o ID: 1010740 em Tufilândia/MA, exagerado no viés de qualificar e expor o estado atual que se encontra a determinada obra inacabada.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente

com credenciais de login e senha

DANIEL ALVES CASTELO BRANCO

RNP: **1116843161**

Data: **12/03/2026 08:41:08**

DANIEL ALVES CASTELO BRANCO - CPF: *.305.713-****

HENRIQUE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUFILÂNDIA

EMANOEL RICARDO

SANTOS:040428493

00

Assinado de forma digital

EMANOEL RICARDO

Dados: 2026.03.13 15:52:04

-03'00'

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento do valor devido ao CREA

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D207y
Impresso em: 12/03/2026 às 08:41:08 por: , ip: 179.186.33.148





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261035336

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: 11/03/2026

Valor pago: **R\$ 108,40**

Nosso Número: **8306946610**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D207y
Impresso em: 12/03/2026 às 08:41:08 por: , ip: 179.186.33.148

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8303

