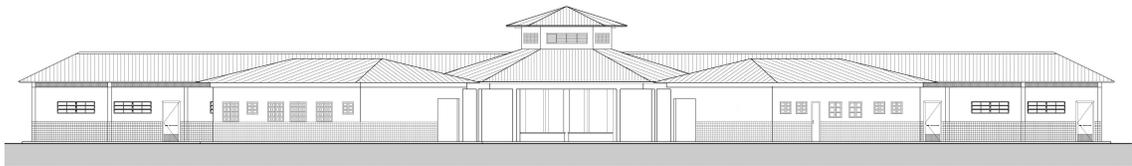




# MEMORIAL DESCRITIVO

## MEMORIAL DESCRITIVO



### PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II 06 SALAS DE AULA

#### AUTORES:

Gustavo de Melo Silveira – CREA 9.784 D-DF  
Marcelo Toniazzo Lissa – CREA 8.342 D-DF

#### REVISÃO:

Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN / DIPRO / FNDE  
Outubro/2006



## 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 aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará 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.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**



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 metalamínico (fórmica).

O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de 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.



## 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



### 3. AUTORIA DOS PROJETOS

#### Coordenação / Arquitetura:

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazzi 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



#### **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.



- **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.



- **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.

- **Almojarifado:**

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.



- **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.

- **Despensa:**

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.



- **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.



- **Circulações:**

Piso – Cerâmica PEI 4, marca GECRISA 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 emmassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



**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, Despensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almoarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m <sup>2</sup>	4.32 m <sup>2</sup>
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m <sup>2</sup>	5.04 m <sup>2</sup>
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m <sup>2</sup>	1.08 m <sup>2</sup>
EF5	18	Diretoria, Sala Prof, Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m <sup>2</sup>	32.40m <sup>2</sup>
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m <sup>2</sup>	2.34 m <sup>2</sup>
EF7	12	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	14.40m <sup>2</sup>
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	7.92 m <sup>2</sup>
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m <sup>2</sup>	2.10m <sup>2</sup>
<b>PORTAS</b>								
PM1	05	Arquivo, Wc`s e Despensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m <sup>2</sup>	7.35m <sup>2</sup>
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m <sup>2</sup>	13.44m <sup>2</sup>
PM3	08	Salas de Aula	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m <sup>2</sup>	15.12m <sup>2</sup>

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 metalmínico (fórmica).



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 LORENZENTTI ou similar.



- **Acessórios de louça para banheiro:**
  - Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar.
  - Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  - Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  
- **Ferragens:**
  - Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, 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.



- **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.



## 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 <sup>2</sup>
Circulação - Pedagógico	87.26 m <sup>2</sup>
Bloco Administrativo	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação - Administrativo	23.86 m <sup>2</sup>
Bloco Serviço	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação Serviço	23.86 m <sup>2</sup>
Pátio Central	175.35 m <sup>2</sup>
Passarelas	33.69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>854.00 m<sup>2</sup></b>
Pórtico de entrada	14.67 m <sup>2</sup>



## 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



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**



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



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



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**



Buscou-se através deste projeto atingir 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



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

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº TO20220400457**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCOS ANTÔNIO MOREIRA DOS SANTOS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2417921960**

Registro: **313733/D TO**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: **00.766.725/0001-95**

**PRAÇA Praça Três Poderes**

Nº: **335**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AXIXÁ DO TOCANTINS**

UF: **TO**

CEP: **77930000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/11/2022**

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**POVOADO BURITIS**

Nº: **S/N**

Complemento: **EM AXIXÁ DO TOCANTINS**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **AXIXÁ DO TOCANTINS**

UF: **TO**

CEP: **77930000**

Data de Início: **01/11/2022**

Previsão de término: **01/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.570836, -47.852056**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: **00.766.725/0001-95**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	400,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	9,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	1.606,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA	1.208,40	m2

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

**5. Observações**

ORÇAMENTO DA OBRA: ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE AULA - ASSENTAMENTO BURITI

**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.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou ciente das regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou ciente quanto ao dever de manter uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no local da obra, conforme estabelecido no artigo 7 da resolução 1.025/09.

- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução nº 1.025/2009.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 95y14  
 Impresso em: 07/12/2022 às 07:30:11 por: , ip: 45.71.173.10





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

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº TO20220400457**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS:04859673166 Assinado de forma digital por MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS:04859673166

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**MARCOS ANTÔNIO MOREIRA DOS SANTOS - CPF: 048.596.731-66**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

**MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS - CNPJ: 00.766.725/0001-95**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **06/12/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **9980332306**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 95y14  
 Impresso em: 07/12/2022 às 07:30:11 por: , ip: 45.71.173.10





Obra  
ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE  
AULA - ASSENTAMENTO BURITI

Bancos  
SINAPI - 10/2022 -  
Tocantins  
SBC - 11/2022 -  
Tocantins  
ORSE - 08/2022 -  
Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
25,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido  
nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de  
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%								
		3.183.80	3.183.80								
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS	100,00%	100,00%								
		0.00	0.00								
3	INFRA ESTRUTURA - FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%								
		0.00	0.00								
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	100,00%								
		95.366.67	95.366.67								
5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	100,00%		100,00%							
		123.583.60		123.583.60							
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/220V)	100,00%			100,00%						
		111.480.24			111.480.24						
7	PAREDE E PAINEIS	100,00%				100,00%					
		45.454.07				45.454.07					
8	ESQUADRIAS	100,00%					100,00%				
		45.645.31					45.645.31				
9	COBERTURA	100,00%			50,00%						
		197.688.98			98.844.49		98.844.49				
10	REVESTIMENTO	100,00%						50,00%	50,00%		
		198.482.64						99.241.32	99.241.32		
11	PAVIMENTAÇÃO	100,00%						50,00%	50,00%		
		70.133.73						35.066.87	35.066.87		
12	SOLEIRAS E RODAPES	100,00%								100,00%	
		3.582.10								3.582.10	
13	PINTURA	100,00%									100,00%
		63.604.91									63.604.91
14	ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS	100,00%									100,00%
		53.571.99									53.571.99
15	INSTALAÇÕES REDE LOGICA	100,00%									100,00%
		11.126.00									11.126.00
16	PORTAL DE ACESSO	100,00%									100,00%
		5.634.05									5.634.05
17	LIMPEZA DA OBRA	100,00%									100,00%
		5.119.20									5.119.20
Porcentagem			9,53%	11,96%	10,79%	13,96%	13,98%	12,99%	13,34%	11,34%	2,12%
Custo			98.550,47	123.583,60	111.480,24	144.298,56	144.489,80	134.308,19	137.890,29	117.176,90	21.879,25
Porcentagem Acumulado			9,53%	21,49%	32,28%	46,24%	60,21%	73,21%	86,55%	97,88%	100,0%
Custo Acumulado			98.550,47	222.134,07	333.614,31	477.912,87	622.402,67	756.710,85	894.601,14	1.011.778,04	1.033.657,29

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 313733/ D TO  
ART Nº TO20220400457



Obra  
ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE  
AULA - ASSENTAMENTO BURITI

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	5,0	= CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	0,0	= CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS</b>			
2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>3</b>	<b>INFRA ESTRUTURA - FUNDAÇÕES</b>			
<b>3.2</b>	<b>BALDRAME</b>			
3.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	0,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>			
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO</b>			
4.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	4,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
4.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
4.1.3	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	300,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>			
<b>5.1</b>	<b>TUDO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL</b>			
5.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	52,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	26,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	122,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.2</b>	<b>ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO</b>			

5.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.2.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.2.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.3</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO</b>			
5.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.4</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO</b>			
5.4.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.4.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.5</b>	<b>REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO</b>			
5.5.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.6</b>	<b>DIVERSOS - ÁGUA FRIA</b>			
5.6.1	Caixa d'gua metálica, capacidade 20.000 lts - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	UNID ADE	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.6.2	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 (1"), PARA 2 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.6.3	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.7</b>	<b>TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO</b>			
5.7.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.7.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.7.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	25,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.7.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	87,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.8</b>	<b>DIVERSOS - ESGOTO</b>			

5.8.1	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 12/2014	UN	6,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.8.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.8.3	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA 90X90X120 CM	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.8.4	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	7,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.9</b>	<b>LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			
5.9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.3	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	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.5	CUBA OVAL BRANCA 40X30 L-59 DECA COM ACESSÓRIOS	UN	6,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.6	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.7	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA COM ROLETE ICASA	UN	8,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.8	CABIDE LOUCA BRANCA	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.9.9	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>5.10</b>	<b>METAIS</b>			
5.10.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.10.2	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.10.3	SABONETEIRA 10X17,5cm LOUCA DECA A380	UN	9,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.10.4	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.10.5	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 80cm +PARAFUSO	UN	6,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
5.10.6	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 80cm +PARAFUSO	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/220V)</b>			
<b>6.1</b>	<b>ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO</b>			
6.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	900,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	30,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.

<b>6.2</b>	<b>FIOS E CABOS</b>				
6.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.3</b>	<b>CABO TELEFONICO</b>				
6.3.1	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	70,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.3.2	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.4</b>	<b>INTERRUPTOR</b>				
6.4.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.5</b>	<b>TOMADA DE TELEFONE DE EMBUTIR</b>				
6.5.1	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.6</b>	<b>TOMADAS ELETRICAS DE EMBUTIR</b>				
6.6.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	57,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.6.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.7</b>	<b>CAIXA DE EMBUTIR DE PVC</b>				
6.7.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	97,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.7.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.7.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	94,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
<b>6.8</b>	<b>BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS</b>				
6.8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.8.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	
6.8.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.	

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

6.8.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.8.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.8.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.9</b>	<b>BLOCO PEDAGOGICO - 380/220 VOLTS</b>			
6.9.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.9.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	7,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.10</b>	<b>BLOCO DE SERVIÇO - 380/220 VOLTS</b>			
6.10.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.10.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.10.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.11</b>	<b>CAIXA DE MEDIÇÃO</b>			
6.11.1	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.12</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA</b>			
6.12.1	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_ 12/2020	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.13</b>	<b>CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE</b>			
6.13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.14</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>			
6.14.1	LUMINARIA DE SOBREPOR FLUORESCENTE 2X28W E27 COMPACTA	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.14.2	LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASCHIBA	UN	89,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>6.15</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA</b>			
6.15.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0.6/1.0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2020	M	327,95	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.15.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	42,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
6.15.3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>7</b>	<b>PAREDE E PAINES</b>			

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

<b>7.1</b>	<b>ALVENARIA</b>			
7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	400,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
7.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	100,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
7.1.3	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1 VEZ (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2,6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	100,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>7.2</b>	<b>DIVISÓRIA</b>			
7.2.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	11,32	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>7.3</b>	<b>ELEMENTO VAZADO</b>			
7.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	10,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>7.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
7.4.1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	69,76	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
<b>8.1</b>	<b>MADEIRA</b>			
8.1.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
8.1.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
8.1.3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
8.1.4	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X180CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
8.1.5	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>8.2</b>	<b>METALICAS</b>			
8.2.1	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	m²	72,6	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>8.3</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>			
8.3.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	22,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
8.3.2	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	66,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>9</b>	<b>COBERTURA</b>			
<b>9.1</b>	<b>TELHAS E ESTRUTURAS EM MADEIRA</b>			
9.1.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.192,8	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.

9.1.2	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	196,36	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
9.1.3	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA	m²	1.192,8	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>9.2</b>	<b>CHAPAS</b>			
9.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,6	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>10</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
<b>10.1</b>	<b>MASSA</b>			
10.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1.743,96	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
10.1.2	CHAPISCO ARGAMASSA PREFABRICADA ROLADA	m²	628,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
10.1.3	REBOCO PRONTO EXTERNO 2,5cm PREFABRICADO FACHADAS FRONTAIS	m²	978,56	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
10.1.4	EMBOCO EM ARGAMASSA PREFABRICADA ESPESSURA 1,5cm	m²	765,4	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
10.1.5	REBOCO PREFABRICADO 1,5mm ÁREAS EXTERNAS SOBRE EMBOCO	m²	628,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>10.2</b>	<b>ACABAMENTO</b>			
10.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	765,4	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>11</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>11.1</b>	<b>CAMADA IMPERMIABILIZADORA</b>			
11.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	62,97	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>11.2</b>	<b>ACABAMENTO</b>			
11.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	787,23	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>11.3</b>	<b>CALÇADA EM CONCRETO</b>			
11.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (7,00 CM)	m³	11,769	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>12</b>	<b>SOLEIRAS E RODAPES</b>			
<b>12.1</b>	<b>SOLEIRA</b>			
12.1.1	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,5	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>12.2</b>	<b>RODAPÉ</b>			
12.2.1	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	M	56,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>			
<b>13.1</b>	<b>ACRILICA</b>			

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

13.1.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	978,56	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
13.1.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	628,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>13.2</b>	<b>ESMALTE</b>			
13.2.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	87,56	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
13.2.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	276,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
13.2.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P	m²	145,2	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>14</b>	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>			
<b>14.1</b>	<b>BANCOS</b>			
14.1.1	BANCO DE CONCRETO 2,25m2 COM ESPESSURA 10cm	UN	10,8	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>14.2</b>	<b>BANCADA</b>			
14.2.1	BANCADA GRANITO BRANCO CEARA2,65X0,60 M PARA 2 CUBAS	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.2.2	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA PARA 1 CUBA 3,65X0,60m	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.2.3	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA PARA 1 CUBA 3,65X0,60m	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.2.4	BANCADA ALVENARIA/CONCRETO REVESTIDA COM CERAMICA L=0.60m	M	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.2.5	Bancada com tampo de madeira com revestimento melaminico branco (dim 0,80x6,00m) e base em alvenaria revestida em ceramica conforme projeto	un	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>14.3</b>	<b>MADEIRA</b>			
14.3.1	Quadro escolar verde e branco com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	m²	31,92	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.3.2	Quadro escolar branco com moldura instalado na sala de informatica	m²	1,5	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.3.3	Prateleira em compensado naval 18mm com revestimento melaminico	m²	9,54	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>14.4</b>	<b>INCENDIO</b>			
14.4.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	8,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>14.5</b>	<b>GÁS</b>			
14.5.1	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH 3/4	M	7,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.5.2	COTOVELO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4 X 90 GRAU	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.5.3	TE EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.5.4	UNIÃO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.5.5	REGISTRO ESFERA 3/4	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.5.6	LUVA EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	3,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.

<b>14.6</b>	<b>VIDROS</b>			
14.6.1	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	m²	62,58	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.6.2	VIDRO CANELADO INCOLOR 4MM	m²	2,1	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
14.6.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	un	11,4	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES REDE LOGICA</b>			
<b>15.1</b>	<b>REDE LOGICA</b>			
15.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.2	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.4	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 1. 1/4	UN	45,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.5	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.6	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	205,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.7	OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRÁS	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3. 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.9	Conector RJ45 (femea) para lógica	UN	19,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.10	ESPELHO plástico rj11 / rj 45 2x4, 2 saídas	UN	19,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.11	tomada para telefone de 4 polos padrão telebrás fornecimento e instalação	UN	5,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
15.1.12	CAIXA PVC 4X4 P/ ELETRODUTO	UN	22,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>16</b>	<b>PORTAL DE ACESSO</b>			
<b>16.1</b>	<b>MUROS E FECHOS</b>			
16.1.1	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	m²	7,25	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
16.1.2	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2 fls	m²	4,2	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
16.1.3	Tirante com rosca total, ref DP - 48, 1 1/4 X 600mm, Fabricação REAL PERFIL	un	2,0	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>16.2</b>	<b>COBERTURA</b>			
16.2.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m²	15,6	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
16.2.2	Cobertura em telha ceramica tipo canal com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	m²	9,2	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001-95

16.2.3	Cumeeira com telha ceramica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	M	15,6	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.
<b>17</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>			
<b>17.1</b>	<b>LIMPEZA</b>			
17.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	853,2	=CONFORME QUANTITATIVOS DO PROJETO, ÚLTIMA MEDIÇÃO E VISTORIADOR IN LOCO.

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**826.968,40**  
**206.688,89**  
**1.033.657,29**

---

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 313733/ D TO  
ART Nº TO20220400457

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95



**Obra**  
ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE AULA - ASSENTAMENTO BURITI

**Bancos**  
SINAPI - 10/2022 - Tocantins  
SBC - 11/2022 - Tocantins  
ORSE - 08/2022 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
25,0%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92541	SINAPI	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA	COBE - COBERTURA	m²	1.208,4	94,57	114.278,38	11,06	11,06
C006	Próprio	Caixa d'gua metálica, capacidade 20.000 lts - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	Equipamento para Aquisição Permanente	UNIDADE	1,0	87.500,00	87.500,00	8,47	19,52
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1.192,8	63,35	75.563,88	7,31	26,83
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	300,0	217,13	65.139,00	6,30	33,13
104453	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	765,4	79,95	61.193,73	5,92	39,05
87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	787,23	71,00	55.893,33	5,41	44,46
100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1.606,56	34,71	55.763,69	5,39	49,86
121485	SBC	REBOCO PRONTO EXTERNO 2,5cm PREFABRICADO FACHADAS FRONTAIS	REVESTIMENTOS EXTERNOS	m²	978,56	52,50	51.374,40	4,97	54,83
120939	SBC	EMBOCO EM ARGAMASSA PREFABRICADA ESPESSURA 1,5cm	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	765,4	52,60	40.260,04	3,89	58,72
121490	SBC	REBOCO PREFABRICADO 1,5mm AREAS EXTERNAS SOBRE EMBOCO	REVESTIMENTOS EXTERNOS	m²	628,0	51,45	32.310,60	3,13	61,85
95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	9,0	3.358,63	30.227,67	2,92	64,77
103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	400,0	71,33	28.532,00	2,76	67,53
6103	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	72,6	351,06	25.486,95	2,47	70,00
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	900,0	27,87	25.083,00	2,43	72,42

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

060042	SBC	LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASCHIBA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	89,0	195,57	17.405,73	1,68	74,11
150067	SBC	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	VIDROS	m²	62,58	266,60	16.683,82	1,61	75,72
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3.000,0	5,05	15.150,00	1,47	77,19
101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	327,95	42,98	14.095,29	1,36	78,55
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (7,00 CM)	PISO - PISOS	m³	11,769	998,22	11.748,05	1,14	79,69
7986	ORSE	Quadro escolar verde e branco com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	Alambrados e Gradis	m²	31,92	302,46	9.654,52	0,93	80,62
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	500,0	19,00	9.500,00	0,92	81,54
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.743,96	5,21	9.086,03	0,88	82,42
94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	196,36	38,37	7.534,33	0,73	83,15
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.800,0	3,47	6.246,00	0,60	83,75
93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	100,0	59,37	5.937,00	0,57	84,33
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	8,0	740,32	5.922,56	0,57	84,90
1776	ORSE	Prateleira em compensado naval 18mm com revestimento melaminico	Esquadrias de Madeira	m²	9,54	546,61	5.214,65	0,50	85,40
104	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	853,2	6,00	5.119,20	0,50	85,90
102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	11,32	426,41	4.826,96	0,47	86,37
72290	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	649,92	4.549,44	0,44	86,81
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	87,0	49,56	4.311,72	0,42	87,22
90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	533,82	4.270,56	0,41	87,64
120010	SBC	CHAPISCO ARGAMASSA PREFABRICADA ROLADA	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	628,0	6,78	4.257,84	0,41	88,05
7347	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	Louças e Metais Sanitários	un	11,4	371,61	4.236,35	0,41	88,46

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	22,0	192,56	4.236,32	0,41	88,87
068137	SBC	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZAÇÃO	M	205,0	20,12	4.124,60	0,40	89,27
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	42,0	95,11	3.994,62	0,39	89,65
100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	145,2	25,65	3.724,38	0,36	90,01
90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	423,37	3.386,96	0,33	90,34
COMP. 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	5,0	636,76	3.183,80	0,31	90,65
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	140,0	22,57	3.159,80	0,31	90,96
90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	8,0	391,68	3.133,44	0,30	91,26
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	26,5	118,12	3.130,18	0,30	91,56
73988/001	SINAPI	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1 VEZ (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINEIS	M	100,0	30,01	3.001,00	0,29	91,85
190757	SBC	BANCADA GRANITO BRANCO CEARA2,65X0,60 M PARA 2 CUBAS	APARELHOS SANITARIOS	UN	2,0	1.460,02	2.920,04	0,28	92,13
101807	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	5,0	580,31	2.901,55	0,28	92,41
100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	66,0	43,91	2.898,06	0,28	92,70
190611	SBC	BANCO DE CONCRETO 2,25m2 COM ESPESSURA 10cm	APARELHOS SANITARIOS	UN	10,8	265,33	2.865,56	0,28	92,97
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	540,25	2.701,25	0,26	93,23
102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	276,0	9,12	2.517,12	0,24	93,48
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	62,97	39,58	2.492,35	0,24	93,72
190221	SBC	CUBA OVAL BRANCA 40X30 L-59 DECA COM ACESSORIOS	APARELHOS SANITARIOS	UN	6,0	414,27	2.485,62	0,24	93,96
74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	795,61	2.386,83	0,23	94,19
101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	10,0	199,91	1.999,10	0,19	94,38

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	13,30	1.995,00	0,19	94,58
190593	SBC	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA PARA 1 CUBA 3,65X0,60m	APARELHOS SANITARIOS	UN	2,0	975,12	1.950,24	0,19	94,76
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	57,0	33,78	1.925,46	0,19	94,95
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	360,50	1.802,50	0,17	95,13
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	24,6	72,67	1.787,68	0,17	95,30
11955	ORSE	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2 fls	Esquadrias de Alumínio	m²	4,2	419,91	1.763,62	0,17	95,47
202352	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 80cm +PARAFUSO	ACESSIBILIDADE	UN	8,0	209,71	1.677,68	0,16	95,63
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	555,37	1.666,11	0,16	95,79
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	50,0	33,01	1.650,50	0,16	95,95
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	122,0	13,50	1.647,00	0,16	96,11
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	87,56	18,27	1.599,72	0,15	96,27
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	94,0	14,32	1.346,08	0,13	96,40
071071	SBC	TUBO DE ACO SEM COSTURA SCH 3/4	INSTALACOES MECANICAS - VAPOR E CALEFACAO	M	7,0	191,15	1.338,05	0,13	96,53
061516	SBC	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 1. 1/4	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	45,0	27,90	1.255,50	0,12	96,65
91295	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X180CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0	413,36	1.240,08	0,12	96,77
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	97,0	12,62	1.224,14	0,12	96,89
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	52,0	23,41	1.217,32	0,12	97,00
170	ORSE	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	Elementos Vazados	m²	7,25	166,33	1.205,89	0,12	97,12
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	7,76	1.164,00	0,11	97,23
74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	69,76	16,60	1.158,01	0,11	97,35
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	558,61	1.117,22	0,11	97,45

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	25,0	43,21	1.080,25	0,10	97,56
95649	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 (1"), PARA 2 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	1.027,92	1.027,92	0,10	97,66
91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X180CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	496,47	992,94	0,10	97,75
72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	28,0	34,98	979,44	0,09	97,85
86942	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	319,40	958,20	0,09	97,94
86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	905,57	905,57	0,09	98,03
C0560	SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	70,0	12,02	841,40	0,08	98,11
190045	SBC	SABONETEIRA 10X17,5cm LOUCA DECA A380	APARELHOS SANITARIOS	UN	9,0	90,46	814,14	0,08	98,19
98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA 90X90X120 CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	796,17	796,17	0,08	98,27
83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	791,75	791,75	0,08	98,34
090916	SBC	BANCADA ALVENARIA/CONCRETO REVESTIDA COM CERAMICA L=0.60m	PAREDES E PAINEIS	M	1,0	776,35	776,35	0,08	98,42
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	31,97	767,28	0,07	98,49
86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	365,50	731,00	0,07	98,56
91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	45,0	15,87	714,15	0,07	98,63
2012	ORSE	Bancada com tampo de madeira com revestimento melaminico branco (dim 0,80x6,00m) e base em alvenaria revestida em ceramica conforme projeto	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	351,35	702,70	0,07	98,70
91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	24,93	648,18	0,06	98,76
060644	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR FLUORESCENTE 2X28W E27 COMPACTA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	5,0	128,07	640,35	0,06	98,82
94204	SINAPI	Cobertura em telha ceramica tipo canal com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	COBE - COBERTURA	m²	9,2	69,51	639,49	0,06	98,89
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	85,0	7,43	631,55	0,06	98,95

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	24,0	25,45	610,80	0,06	99,01
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	11,0	50,57	556,27	0,05	99,06
1878	ORSE	VIDRO CANELADO INCOLOR 4MM	Vidros Lisos	m²	2,1	256,66	538,98	0,05	99,11
73768/010	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	165,0	2,95	486,75	0,05	99,16
94221	SINAPI	Cumeeira com telha ceramica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	COBE - COBERTURA	M	15,6	31,20	486,72	0,05	99,21
91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,0	17,35	468,45	0,05	99,25
96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	PISO - PISOS	M	56,0	8,07	451,92	0,04	99,29
93081	SINAPI	Conector RJ45 (femea) para lógica	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	22,17	421,23	0,04	99,34
190220	SBC	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA COM ROLETE ICASA	APARELHOS SANITARIOS	UN	8,0	45,60	364,80	0,04	99,37
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	27,73	332,76	0,03	99,40
89707	SINAPI	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	53,83	322,98	0,03	99,43
94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	156,47	312,94	0,03	99,46
10217	ORSE	Quadro escolar branco com moldura instalado na sala de informatica	Alambrados e Gradis	m²	1,5	196,32	294,48	0,03	99,49
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	137,18	274,36	0,03	99,52
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	54,12	270,60	0,03	99,55
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	269,98	269,98	0,03	99,57
94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	26,28	262,80	0,03	99,60
100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	257,75	257,75	0,02	99,62

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

72337	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	7,0	35,90	251,30	0,02	99,65
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	125,40	250,80	0,02	99,67
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	40,35	242,10	0,02	99,69
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	106,41	212,82	0,02	99,72
070767	SBC	COTOVELO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4 X 90 GRAU	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	5,0	41,15	205,75	0,02	99,73
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	26,0	7,66	199,16	0,02	99,75
062211	SBC	ESPELHO plástico rj11 / rj 45 2x4, 2 saídas	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	19,0	10,32	196,08	0,02	99,77
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	97,48	194,96	0,02	99,79
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	11,0	17,51	192,61	0,02	99,81
98308	SINAPI	tomada para telefone de 4 polos padrão telebrás fornecimento e instalação	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	5,0	38,20	191,00	0,02	99,83
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	88,50	177,00	0,02	99,85
74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	171,45	171,45	0,02	99,86
86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	28,83	144,15	0,01	99,88
100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	140,97	140,97	0,01	99,89
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	57,60	115,20	0,01	99,90
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	114,43	114,43	0,01	99,91
97541	SINAPI	LUVA EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	36,48	109,44	0,01	99,92
94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	107,70	107,70	0,01	99,93
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	99,61	99,61	0,01	99,94
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	84,18	84,18	0,01	99,95
055207	SBC	UNIÃO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	2,0	40,63	81,26	0,01	99,96
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	16,05	80,25	0,01	99,97

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

078368	SBC	OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRÁS	ATERRAMENTO	UN	1,0	69,61	69,61	0,01	99,97
424	ORSE	Tirante com rosca total, ref DP - 48, 1 1/4 X 600mm, Fabricação REAL PERFIL	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,0	31,52	63,04	0,01	99,98
190084	SBC	CABIDE LOUCA BRANCA	APARELHOS SANITARIOS	UN	3,0	19,80	59,40	0,01	99,99
055176	SBC	TE EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0	55,82	55,82	0,01	99,99
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	15,32	30,64	0,00	99,99
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	23,13	23,13	0,00	100,00
103042	SINAPI	REGISTRO ESFERA 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	21,42	21,42	0,00	100,00
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	17,51	17,51	0,00	100,00
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	0,0	1.635,25	0,00	0,00	100,00
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0	31,36	0,00	0,00	100,00
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0	51,26	0,00	0,00	100,00
95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0	3.144,63	0,00	0,00	100,00

**Total sem BDI** 826.968,40  
**Total do BDI** 206.688,89  
**Total Geral** 1.033.657,29

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 313733/ D TO  
ART Nº TO20220400457

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95



**Obra**  
ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE  
AULA - ASSENTAMENTO BURITI

**Bancos**  
SINAPI - 10/2022 -  
Tocantins  
SBC - 11/2022 - Tocantins  
ORSE - 08/2022 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
25,0%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>3.183,80</b>	<b>0,31 %</b>
1.1	COMP. 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	5	509,41	636,76	3.183,80	0,31 %
1.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	0	1.308,20	1.635,25	0,00	0,00 %
<b>2</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0	41,01	51,26	0,00	0,00 %
2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0	25,09	31,36	0,00	0,00 %
<b>3</b>			<b>INFRA ESTRUTURA - FUNDAÇÕES</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
<b>3.2</b>			<b>BALDRAME</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
3.2.2	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	0	2.515,71	3.144,63	0,00	0,00 %
<b>4</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>95.366,67</b>	<b>9,23 %</b>
<b>4.1</b>			<b>CONCRETO</b>					<b>95.366,67</b>	<b>9,23 %</b>
4.1.1	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	4	2.686,91	3.358,63	13.434,52	1,30 %
4.1.2	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	5	2.686,91	3.358,63	16.793,15	1,62 %
4.1.3	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	m²	300	173,71	217,13	65.139,00	6,30 %
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>					<b>123.583,60</b>	<b>11,96 %</b>
<b>5.1</b>			<b>TUDO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL</b>					<b>3.937,13</b>	<b>0,38 %</b>
5.1.1	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	52	18,73	23,41	1.217,32	0,12 %
5.1.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6	32,28	40,35	242,10	0,02 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

5.1.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	26	6,13	7,66	199,16	0,02 %
5.1.4	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85	5,95	7,43	631,55	0,06 %
5.1.5	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	122	10,80	13,50	1.647,00	0,16 %
<b>5.2</b>			<b>ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO</b>					<b>710,76</b>	<b>0,07 %</b>
5.2.1	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	46,08	57,60	115,20	0,01 %
5.2.2	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12	22,19	27,73	332,76	0,03 %
5.2.3	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10	21,03	26,28	262,80	0,03 %
<b>5.3</b>			<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO</b>					<b>643,95</b>	<b>0,06 %</b>
5.3.1	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	79,69	99,61	99,61	0,01 %
5.3.2	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	109,75	137,18	274,36	0,03 %
5.3.3	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	215,99	269,98	269,98	0,03 %
<b>5.4</b>			<b>REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO</b>					<b>597,64</b>	<b>0,06 %</b>
5.4.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	70,80	88,50	177,00	0,02 %
5.4.2	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	86,16	107,70	107,70	0,01 %
5.4.3	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	125,18	156,47	312,94	0,03 %
<b>5.5</b>			<b>REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO</b>					<b>84,18</b>	<b>0,01 %</b>
5.5.1	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	67,35	84,18	84,18	0,01 %
<b>5.6</b>			<b>DIVERSOS - ÁGUA FRIA</b>					<b>88.672,07</b>	<b>8,58 %</b>
5.6.1	C006	Próprio	Caixa d'gua metálica, capacidade 20.000 lts - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	UNIDADE	1	70.000,00	87.500,00	87.500,00	8,47 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

5.6.2	95649	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 (1"), PARA 2 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	822,34	1.027,92	1.027,92	0,10 %
5.6.3	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	23,07	28,83	144,15	0,01 %
<b>5.7</b>			<b>TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO</b>					<b>7.653,27</b>	<b>0,74 %</b>
5.7.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24	20,36	25,45	610,80	0,06 %
5.7.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50	26,41	33,01	1.650,50	0,16 %
5.7.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	25	34,57	43,21	1.080,25	0,10 %
5.7.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	87	39,65	49,56	4.311,72	0,42 %
<b>5.8</b>			<b>DIVERSOS - ESGOTO</b>					<b>5.691,72</b>	<b>0,55 %</b>
5.8.1	89707	SINAPI	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_12/2014	UN	6	43,07	53,83	322,98	0,03 %
5.8.2	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	18,51	23,13	23,13	0,00 %
5.8.3	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA 90X90X120 CM	UN	1	636,94	796,17	796,17	0,08 %
5.8.4	72290	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	7	519,94	649,92	4.549,44	0,44 %
<b>5.9</b>			<b>LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>					<b>9.986,38</b>	<b>0,97 %</b>
5.9.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	432,20	540,25	2.701,25	0,26 %
5.9.2	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	444,30	555,37	1.666,11	0,16 %
5.9.3	86942	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	UN	3	255,52	319,40	958,20	0,09 %
5.9.4	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	292,40	365,50	731,00	0,07 %
5.9.5	190221	SBC	CUBA OVAL BRANCA 40X30 L-59 DECA COM ACESSORIOS	UN	6	331,42	414,27	2.485,62	0,24 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

5.9.6	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	724,46	905,57	905,57	0,09 %
5.9.7	190220	SBC	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA COM ROLETE ICASA	UN	8	36,48	45,60	364,80	0,04 %
5.9.8	190084	SBC	CABIDE LOUCA BRANCA	UN	3	15,84	19,80	59,40	0,01 %
5.9.9	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	91,55	114,43	114,43	0,01 %
<b>5.10</b>			<b>METAIS</b>					<b>5.606,50</b>	<b>0,54 %</b>
5.10.1	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	77,99	97,48	194,96	0,02 %
5.10.2	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	288,40	360,50	1.802,50	0,17 %
5.10.3	190045	SBC	SABONETEIRA 10X17,5cm LOUCA DECA A380	UN	9	72,37	90,46	814,14	0,08 %
5.10.4	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	446,89	558,61	1.117,22	0,11 %
5.10.5	202352	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 80cm +PARAFUSO	UN	6	167,77	209,71	1.258,26	0,12 %
5.10.6	202352	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 80cm +PARAFUSO	UN	2	167,77	209,71	419,42	0,04 %
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFONICAS (380/220V)</b>					<b>111.480,24</b>	<b>10,79 %</b>
<b>6.1</b>			<b>ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO</b>					<b>25.760,10</b>	<b>2,49 %</b>
6.1.1	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900	22,30	27,87	25.083,00	2,43 %
6.1.2	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30	18,06	22,57	677,10	0,07 %
<b>6.2</b>			<b>FIOS E CABOS</b>					<b>34.055,00</b>	<b>3,29 %</b>
6.2.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1800	2,78	3,47	6.246,00	0,60 %
6.2.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3000	4,04	5,05	15.150,00	1,47 %
6.2.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150	6,21	7,76	1.164,00	0,11 %
6.2.4	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300	15,20	19,00	5.700,00	0,55 %
6.2.5	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150	10,64	13,30	1.995,00	0,19 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

6.2.6	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	15,20	19,00	3.800,00	0,37 %
<b>6.3</b>			<b>CABO TELEFONICO</b>					<b>944,65</b>	<b>0,09 %</b>
6.3.1	C0560	SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	70	9,62	12,02	841,40	0,08 %
6.3.2	73768/010	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	35	2,36	2,95	103,25	0,01 %
<b>6.4</b>			<b>INTERRUPTOR</b>					<b>1.323,55</b>	<b>0,13 %</b>
6.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24	25,58	31,97	767,28	0,07 %
6.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	40,46	50,57	556,27	0,05 %
<b>6.5</b>			<b>TOMADA DE TELEFONE DE EMBUTIR</b>					<b>251,30</b>	<b>0,02 %</b>
6.5.1	72337	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	28,72	35,90	251,30	0,02 %
<b>6.6</b>			<b>TOMADAS ELETRICAS DE EMBUTIR</b>					<b>2.196,06</b>	<b>0,21 %</b>
6.6.1	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	57	27,03	33,78	1.925,46	0,19 %
6.6.2	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	43,30	54,12	270,60	0,03 %
<b>6.7</b>			<b>CAIXA DE EMBUTIR DE PVC</b>					<b>2.656,97</b>	<b>0,26 %</b>
6.7.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	97	10,10	12,62	1.224,14	0,12 %
6.7.2	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	13,88	17,35	86,75	0,01 %
6.7.3	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	94	11,46	14,32	1.346,08	0,13 %
<b>6.8</b>			<b>BLOCO ADMINISTRATIVO - 380/220 VOLTS</b>					<b>1.299,55</b>	<b>0,13 %</b>
6.8.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	636,49	795,61	795,61	0,08 %
6.8.2	74130/005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	137,16	171,45	171,45	0,02 %
6.8.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	12,84	16,05	48,15	0,00 %
6.8.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	14,01	17,51	52,53	0,01 %
6.8.5	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	85,13	106,41	106,41	0,01 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

6.8.6	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	100,32	125,40	125,40	0,01 %
<b>6.9</b>			<b>BLOCO PEDAGOGICO - 380/220 VOLTS</b>					<b>1.075,68</b>	<b>0,10 %</b>
6.9.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	636,49	795,61	795,61	0,08 %
6.9.2	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	100,32	125,40	125,40	0,01 %
6.9.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,84	16,05	32,10	0,00 %
6.9.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	14,01	17,51	122,57	0,01 %
<b>6.10</b>			<b>BLOCO DE SERVIÇO - 380/220 VOLTS</b>					<b>967,68</b>	<b>0,09 %</b>
6.10.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	636,49	795,61	795,61	0,08 %
6.10.2	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	85,13	106,41	106,41	0,01 %
6.10.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	14,01	17,51	17,51	0,00 %
6.10.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,26	15,32	30,64	0,00 %
6.10.5	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	14,01	17,51	17,51	0,00 %
<b>6.11</b>			<b>CAIXA DE MEDIÇÃO</b>					<b>791,75</b>	<b>0,08 %</b>
6.11.1	83372	SINAPI	CAIXA DE MEDICAO EM ALTA TENSAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	633,40	791,75	791,75	0,08 %
<b>6.12</b>			<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA</b>					<b>2.901,55</b>	<b>0,28 %</b>
6.12.1	101807	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	UN	5	464,25	580,31	2.901,55	0,28 %
<b>6.13</b>			<b>CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE</b>					<b>140,97</b>	<b>0,01 %</b>
6.13.1	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	112,78	140,97	140,97	0,01 %
<b>6.14</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>					<b>18.046,08</b>	<b>1,75 %</b>
6.14.1	060644	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR FLUORESCENTE 2X28W E27 COMPACTA	UN	5	102,46	128,07	640,35	0,06 %
6.14.2	060042	SBC	LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASCHIBA	UN	89	156,46	195,57	17.405,73	1,68 %
<b>6.15</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA</b>					<b>19.069,35</b>	<b>1,84 %</b>

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

6.15.1	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	327,95	34,39	42,98	14.095,29	1,36 %
6.15.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	42	76,09	95,11	3.994,62	0,39 %
6.15.3	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28	27,99	34,98	979,44	0,09 %
<b>7</b>			<b>PAREDE E PAINEIS</b>					<b>45.454,07</b>	<b>4,40 %</b>
<b>7.1</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>37.470,00</b>	<b>3,62 %</b>
7.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	400	57,07	71,33	28.532,00	2,76 %
7.1.2	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	100	47,50	59,37	5.937,00	0,57 %
7.1.3	73988/001	SINAPI	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERAMICOS MACICO 5,7X9X19CM 1 VEZ (ESPESSURA 19CM) COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	100	24,01	30,01	3.001,00	0,29 %
<b>7.2</b>			<b>DIVISÓRIA</b>					<b>4.826,96</b>	<b>0,47 %</b>
7.2.1	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	11,32	341,13	426,41	4.826,96	0,47 %
<b>7.3</b>			<b>ELEMENTO VAZADO</b>					<b>1.999,10</b>	<b>0,19 %</b>
7.3.1	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	10	159,93	199,91	1.999,10	0,19 %
<b>7.4</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>1.158,01</b>	<b>0,11 %</b>
7.4.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	69,76	13,28	16,60	1.158,01	0,11 %
<b>8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>45.645,31</b>	<b>4,42 %</b>
<b>8.1</b>			<b>MADEIRA</b>					<b>13.023,98</b>	<b>1,26 %</b>
8.1.1	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	313,35	391,68	3.133,44	0,30 %
8.1.2	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	338,70	423,37	3.386,96	0,33 %
8.1.3	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	427,06	533,82	4.270,56	0,41 %
8.1.4	91295	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X180CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	330,69	413,36	1.240,08	0,12 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

8.1.5	91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X180CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	397,18	496,47	992,94	0,10 %
<b>8.2</b>			<b>METÁLICAS</b>					<b>25.486,95</b>	<b>2,47 %</b>
8.2.1	6103	SINAPI	JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR	m²	72,6	280,85	351,06	25.486,95	2,47 %
<b>8.3</b>			<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					<b>7.134,38</b>	<b>0,69 %</b>
8.3.1	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	22	154,05	192,56	4.236,32	0,41 %
8.3.2	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	66	35,13	43,91	2.898,06	0,28 %
<b>9</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>197.688,98</b>	<b>19,13 %</b>
<b>9.1</b>			<b>TELHAS E ESTRUTURAS EM MADEIRA</b>					<b>195.901,30</b>	<b>18,95 %</b>
9.1.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1192,8	50,68	63,35	75.563,88	7,31 %
9.1.2	94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	196,36	30,70	38,37	7.534,33	0,73 %
9.1.3	92541	SINAPI	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA	m²	1192,8	75,66	94,57	112.803,09	10,91 %
<b>9.2</b>			<b>CHAPAS</b>					<b>1.787,68</b>	<b>0,17 %</b>
9.2.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,6	58,14	72,67	1.787,68	0,17 %
<b>10</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>198.482,64</b>	<b>19,20 %</b>
<b>10.1</b>			<b>MASSA</b>					<b>137.288,91</b>	<b>13,28 %</b>
10.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1743,96	4,17	5,21	9.086,03	0,88 %
10.1.2	120010	SBC	CHAPISCO ARGAMASSA PREFABRICADA ROLADA	m²	628	5,43	6,78	4.257,84	0,41 %
10.1.3	121485	SBC	REBOCO PRONTO EXTERNO 2,5cm PREFABRICADO FACHADAS FRONTAIS	m²	978,56	42,00	52,50	51.374,40	4,97 %
10.1.4	120939	SBC	EMBOCO EM ARGAMASSA PREFABRICADA ESPESURA 1,5cm	m²	765,4	42,08	52,60	40.260,04	3,89 %
10.1.5	121490	SBC	REBOCO PREFABRICADO 1,5mm AREAS EXTERNAS SOBRE EMBOCO	m²	628	41,16	51,45	32.310,60	3,13 %
<b>10.2</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>61.193,73</b>	<b>5,92 %</b>

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

10.2.1	104453	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	765,4	63,96	79,95	61.193,73	5,92 %
<b>11</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>70.133,73</b>	<b>6,79 %</b>
<b>11.1</b>			<b>CAMADA IMPERMIABILIZADORA</b>					<b>2.492,35</b>	<b>0,24 %</b>
11.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	62,97	31,67	39,58	2.492,35	0,24 %
<b>11.2</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>55.893,33</b>	<b>5,41 %</b>
11.2.1	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	787,23	56,80	71,00	55.893,33	5,41 %
<b>11.3</b>			<b>CALÇADA EM CONCRETO</b>					<b>11.748,05</b>	<b>1,14 %</b>
11.3.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (7,00 CM)	m³	11,769	798,58	998,22	11.748,05	1,14 %
<b>12</b>			<b>SOLEIRAS E RODAPES</b>					<b>3.582,10</b>	<b>0,35 %</b>
<b>12.1</b>			<b>SOLEIRA</b>					<b>3.130,18</b>	<b>0,30 %</b>
12.1.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,5	94,50	118,12	3.130,18	0,30 %
<b>12.2</b>			<b>RODAPÉ</b>					<b>451,92</b>	<b>0,04 %</b>
12.2.1	96467	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	M	56	6,46	8,07	451,92	0,04 %
<b>13</b>			<b>PINTURA</b>					<b>63.604,91</b>	<b>6,15 %</b>
<b>13.1</b>			<b>ACRILICA</b>					<b>55.763,69</b>	<b>5,39 %</b>
13.1.1	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	978,56	27,77	34,71	33.965,81	3,29 %
13.1.2	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	628	27,77	34,71	21.797,88	2,11 %
<b>13.2</b>			<b>ESMALTE</b>					<b>7.841,22</b>	<b>0,76 %</b>
13.2.1	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	87,56	14,62	18,27	1.599,72	0,15 %
13.2.2	102210	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	276	7,30	9,12	2.517,12	0,24 %
13.2.3	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m²	145,2	20,52	25,65	3.724,38	0,36 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

<b>14</b>			<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>					<b>53.571,99</b>	<b>5,18 %</b>
<b>14.1</b>			<b>BANCOS</b>					<b>2.865,56</b>	<b>0,28 %</b>
14.1.1	190611	SBC	BANCO DE CONCRETO 2,25m2 COM ESPESSURA 10cm	UN	10,8	212,27	265,33	2.865,56	0,28 %
<b>14.2</b>			<b>BANCADA</b>					<b>6.349,33</b>	<b>0,61 %</b>
14.2.1	190757	SBC	BANCADA GRANITO BRANCO CEARA2,65X0,60 M PARA 2 CUBAS	UN	2	1.168,02	1.460,02	2.920,04	0,28 %
14.2.2	190593	SBC	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA PARA 1 CUBA 3,65X0,60m	UN	1	780,10	975,12	975,12	0,09 %
14.2.3	190593	SBC	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA PARA 1 CUBA 3,65X0,60m	UN	1	780,10	975,12	975,12	0,09 %
14.2.4	090916	SBC	BANCADA ALVENARIA/CONCRETO REVESTIDA COM CERAMICA L=0.60m	M	1	621,08	776,35	776,35	0,08 %
14.2.5	2012	ORSE	Bancada com tampo de madeira com revestimento melaminico branco (dim 0,80x6,00m) e base em alvenaria revestida em ceramica conforme projeto	un	2	281,08	351,35	702,70	0,07 %
<b>14.3</b>			<b>MADEIRA</b>					<b>15.163,65</b>	<b>1,47 %</b>
14.3.1	7986	ORSE	Quadro escolar verde e branco com moldura de madeira e porta giz e pincel atomico, conforme especificações	m²	31,92	241,97	302,46	9.654,52	0,93 %
14.3.2	10217	ORSE	Quadro escolar branco com moldura instalado na sala de informatica	m²	1,5	157,06	196,32	294,48	0,03 %
14.3.3	1776	ORSE	Prateleira em compensado naval 18mm com revestimento melaminico	m²	9,54	437,29	546,61	5.214,65	0,50 %
<b>14.4</b>			<b>INCENDIO</b>					<b>5.922,56</b>	<b>0,57 %</b>
14.4.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	8	592,26	740,32	5.922,56	0,57 %
<b>14.5</b>			<b>GÁS</b>					<b>1.811,74</b>	<b>0,18 %</b>
14.5.1	071071	SBC	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH 3/4	M	7	152,92	191,15	1.338,05	0,13 %
14.5.2	070767	SBC	COTOVELO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4 X 90 GRAU	UN	5	32,92	41,15	205,75	0,02 %
14.5.3	055176	SBC	TE EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	1	44,66	55,82	55,82	0,01 %
14.5.4	055207	SBC	UNIÃO EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	2	32,51	40,63	81,26	0,01 %
14.5.5	103042	SINAPI	REGISTRO ESFERA 3/4	UN	1	17,14	21,42	21,42	0,00 %
14.5.6	97541	SINAPI	LUVA EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4	UN	3	29,19	36,48	109,44	0,01 %
<b>14.6</b>			<b>VIDROS</b>					<b>21.459,15</b>	<b>2,08 %</b>
14.6.1	150067	SBC	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	m²	62,58	213,28	266,60	16.683,82	1,61 %
14.6.2	1878	ORSE	VIDRO CANELADO INCOLOR 4MM	m²	2,1	205,33	256,66	538,98	0,05 %
14.6.3	7347	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	un	11,4	297,29	371,61	4.236,35	0,41 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

<b>15</b>			<b>INSTALAÇÕES REDE LOGICA</b>					<b>11.126,00</b>	<b>1,08 %</b>
<b>15.1</b>			<b>REDE LOGICA</b>					<b>11.126,00</b>	<b>1,08 %</b>
15.1.1	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110	18,06	22,57	2.482,70	0,24 %
15.1.2	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26	19,95	24,93	648,18	0,06 %
15.1.3	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45	12,70	15,87	714,15	0,07 %
15.1.4	061516	SBC	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 1. 1/4	UN	45	22,32	27,90	1.255,50	0,12 %
15.1.5	73768/010	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130	2,36	2,95	383,50	0,04 %
15.1.6	068137	SBC	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	205	16,10	20,12	4.124,60	0,40 %
15.1.7	078368	SBC	OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRÁS	UN	1	55,69	69,61	69,61	0,01 %
15.1.8	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	206,20	257,75	257,75	0,02 %
15.1.9	93081	SINAPI	Conector RJ45 (femea) para lógica	UN	19	17,74	22,17	421,23	0,04 %
15.1.10	062211	SBC	ESPELHO plástico rj11 / rj 45 2x4, 2 saídas	UN	19	8,26	10,32	196,08	0,02 %
15.1.11	98308	SINAPI	tomada para telefone de 4 polos padrão telebrás fornecimento e instalação	UN	5	30,56	38,20	191,00	0,02 %
15.1.12	91944	SINAPI	CAIXA PVC 4X4 P/ ELETRODUTO	UN	22	13,88	17,35	381,70	0,04 %
<b>16</b>			<b>PORTAL DE ACESSO</b>					<b>5.634,05</b>	<b>0,55 %</b>
<b>16.1</b>			<b>MUROS E FECHOS</b>					<b>3.032,55</b>	<b>0,29 %</b>
16.1.1	170	ORSE	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 40 x 40cm	m²	7,25	133,07	166,33	1.205,89	0,12 %
16.1.2	11955	ORSE	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2 fls	m²	4,2	335,93	419,91	1.763,62	0,17 %
16.1.3	424	ORSE	Tirante com rosca total, ref DP - 48, 1 1/4 X 600mm, Fabricação REAL PERFIL	un	2	25,22	31,52	63,04	0,01 %
<b>16.2</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>2.601,50</b>	<b>0,25 %</b>
16.2.1	92541	SINAPI	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m²	15,6	75,66	94,57	1.475,29	0,14 %

MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

16.2.2	94204	SINAPI	Cobertura em telha ceramica tipo canal com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido	m <sup>2</sup>	9,2	55,61	69,51	639,49	0,06 %
16.2.3	94221	SINAPI	Cumeeira com telha ceramica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	M	15,6	24,96	31,20	486,72	0,05 %
<b>17</b>			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>					<b>5.119,20</b>	<b>0,50 %</b>
<b>17.1</b>			<b>LIMPEZA</b>					<b>5.119,20</b>	<b>0,50 %</b>
17.1.1	104	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	853,2	4,80	6,00	5.119,20	0,50 %

**Total sem BDI** 826.968,40  
**Total do BDI** 206.688,89  
**Total Geral** 1.033.657,29

---

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 313733/ D TO  
ART N° TO20220400457



**Quadro de Composição do BDI**

**PROponente / Tomador**  
MUNICÍPIO DE AXIXÁ DO TOCANTINS/TO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE AULA - ASSENTAMENTO BURITI / ID OBRA (1017732) PROJETO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	8,35%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>25,00%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

AXIXÁ DO TOCANTINS/TO  
Local

quinta-feira, 1 de dezembro de 2022  
Data



MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS / TO  
00.766.725/0001- 95

**Quadro de Composição do BDI**

**PROPONENTE / TOMADOR**  
MUNICÍPIO DE AXIXA DO TOCANTINS/TO

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

ID OBRA (1017732) PROJETO PADRÃO FNDE - ESCOLA COM 06 SALAS DE AULA - ASSENTAMENTO BURITI / ID OBRA (1017732) PROJETO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS  
SANTOS:04859673166

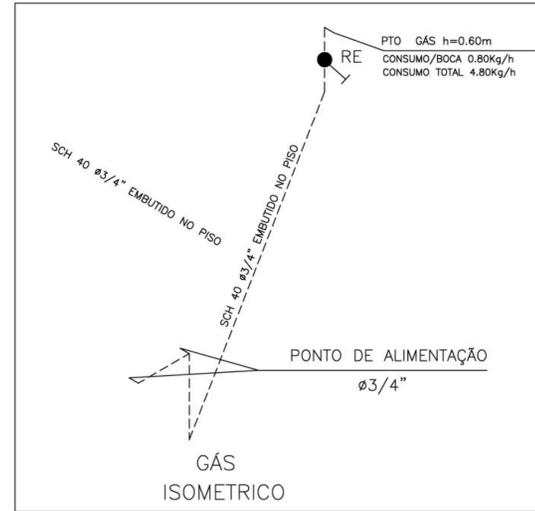
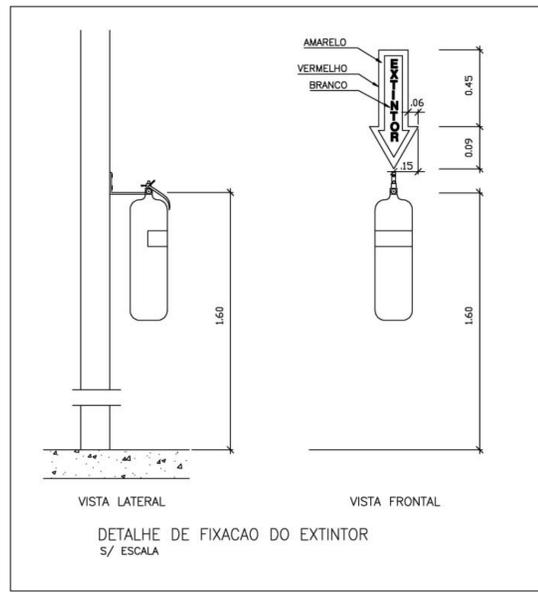
Assinado de forma digital por MARCOS  
ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS:04859673166

Responsável Técnico

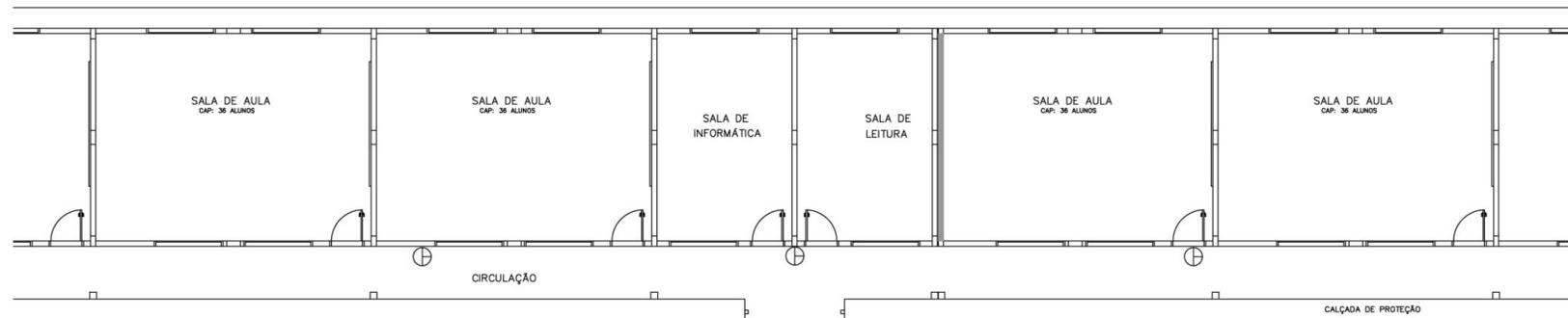
**Nome:** MARCOS ANTONIO MOREIRA DOS SANTOS

**CREA/CAU:** CREA 313733/ D TO

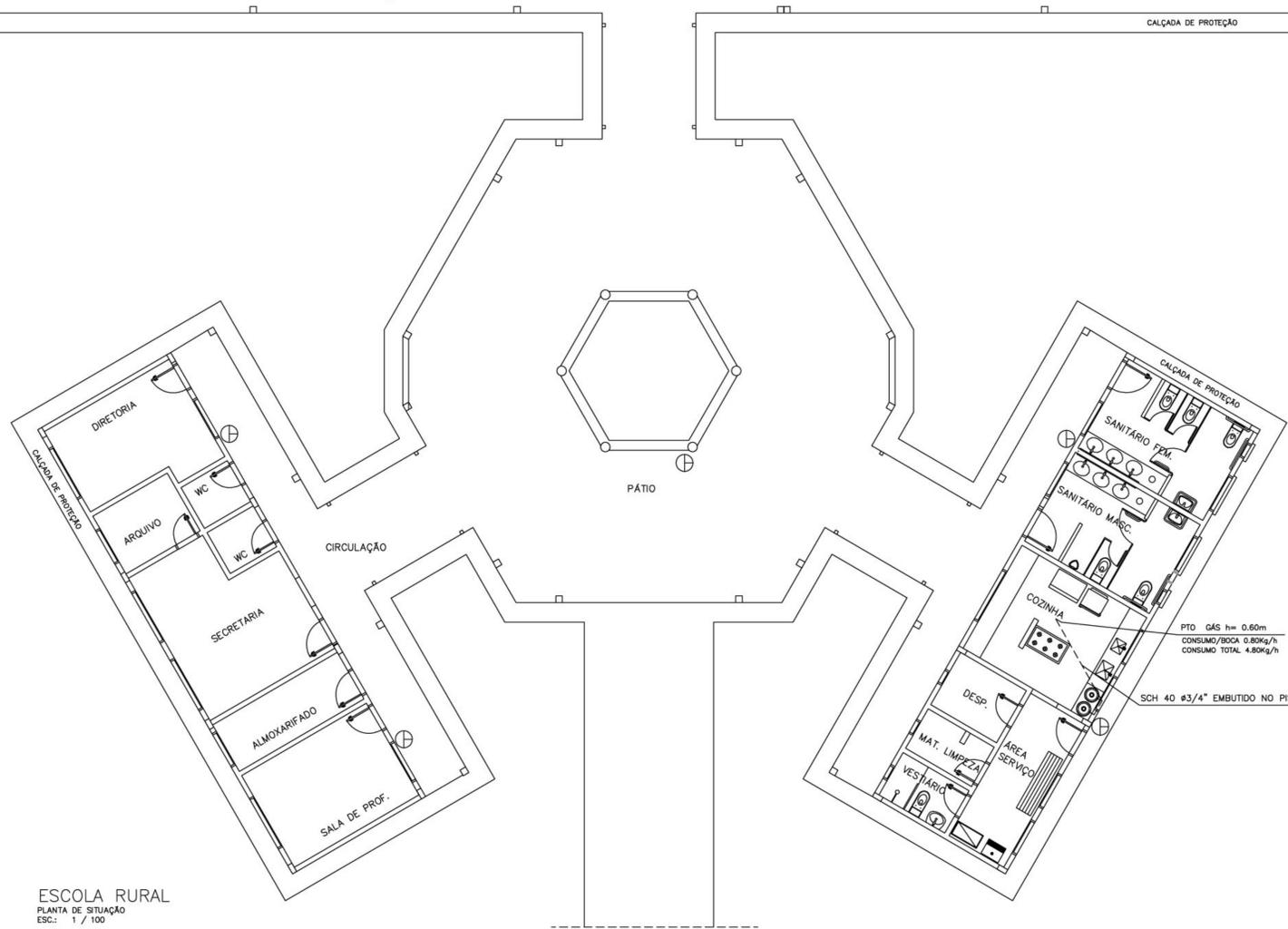
**ART/RRT:** TO20220400457



LEGENDA DE GÁS	
	TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO CLASSE DIN 2440 SEM COSTURA SCH 40 - DIAMETROS: 3/4\"/>
	CONEXÕES EM AÇO FORJADO CLASSE 10 DA TUPY J 90 3/4\"/>
	BRACADEIRAS DE FERRO CHATO GALV. TIPO D 3/4\"/>
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	REGISTRO DE ESFERA 3/4\"/> FAB. NIAGARA OU EQUIVALENTE - (DE BRONZE)
OBS: - SERÃO UTILIZADAS ROSCAS NPT	
- A INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO DEVERA SER REVESTIDA COM MASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 3:1 APÓS O TESTE DE ESTANQUEIDADE	
- A INSTALAÇÃO APARENTE DEVERA SER PINTADA COM TINTA AMARELA A BASE DE EPOXI E FIXADA COM BRACADEIRA A CADA 2 METROS	



LEGENDA DE INCENDIO	
	EXTINTOR CO2 6Kg
	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6Kg



ESCOLA RURAL  
PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESC.: 1 / 100

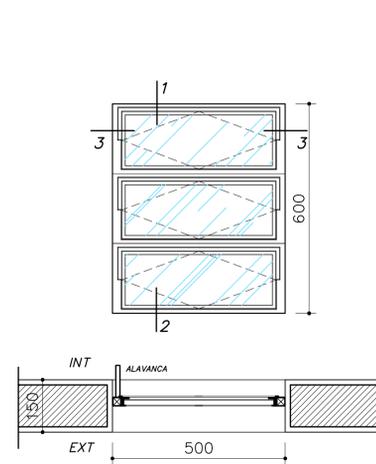
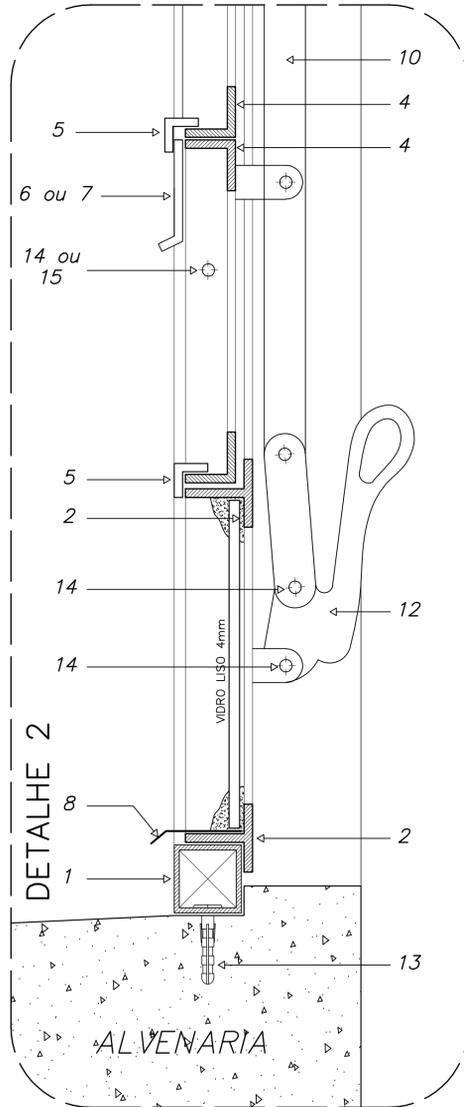
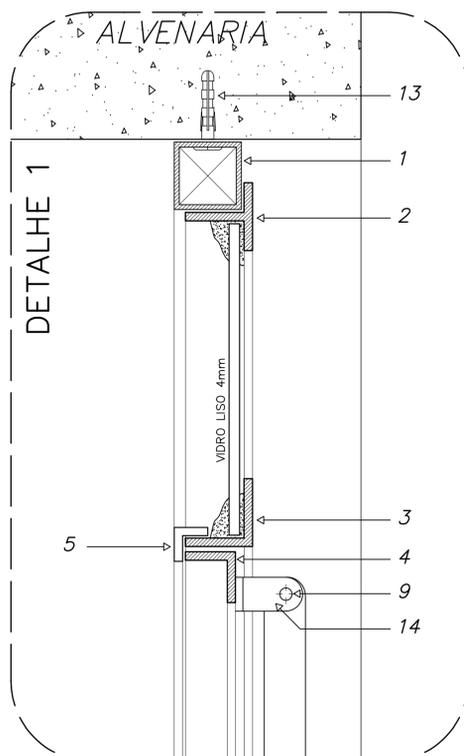
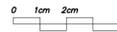
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA				
ENDEREÇO:	DIVERSOS			
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA			
AUTORES DO PROJETO :	CGEAN - BRASÍLIA (DF)			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
PROPRIETÁRIO _____ AUTOR DO PROJETO _____ AUTOR DO PROJETO _____ RESP. TÉCNICO _____				
DLFO	CREA			
	DLFO			
<b>INC</b> PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E GÁS FOLHA PLANTA BAIXA INCÊNDIO E GÁS 01/01				
REVISÃO: 01-2006	DATA : ABRIL/2006	ESCALA : INDICADA	DESENHO :	VISTO:

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (081) 9985-9180 - GUSTAVO / (0 XX 81) 234-5511 / 363-3292 (TELEFAX)  
 MARCELO / (081) 9985-9115 - MARCELO / (081) 9985-9180 - MARCELO / (081) 9985-9180 - GUSTAVO / (0 XX 81) 234-5511 / 363-3292 (TELEFAX)



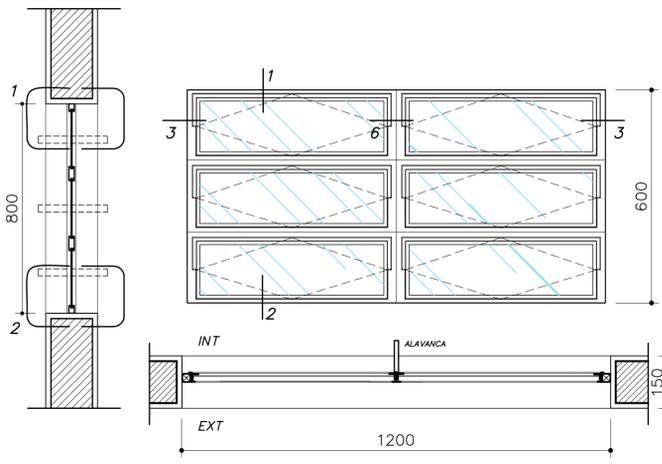
# DETALHE ESQUADRIA DE FERRO

CORTE TRANSVERSAL - ESCALA GRÁFICA



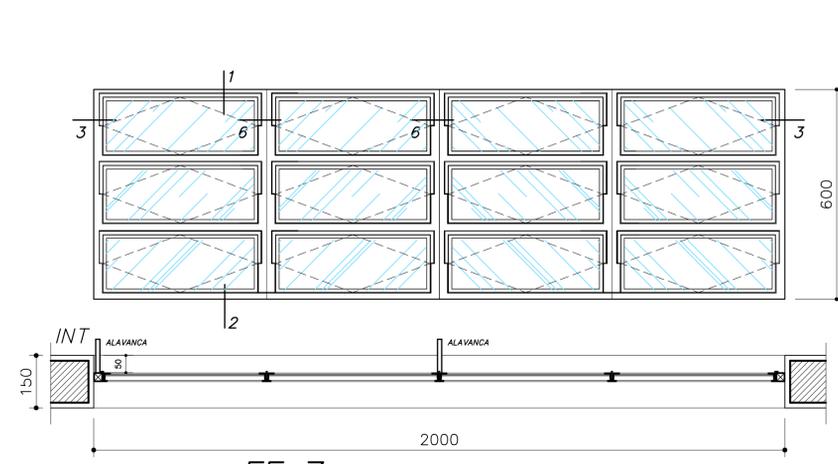
**EF 1 - FAZER 07 PEÇAS**

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



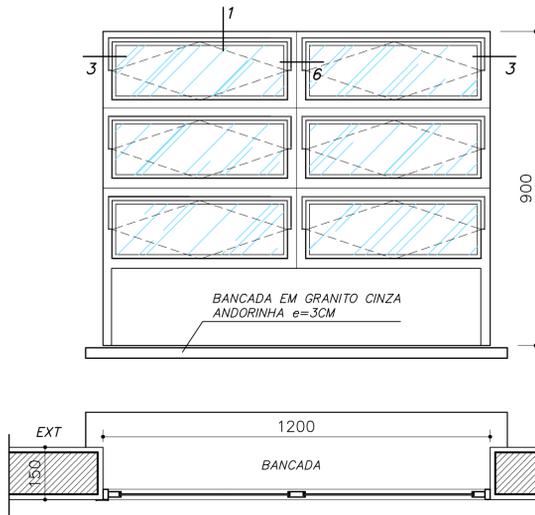
**EF 2 - FAZER 06 PEÇAS**

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



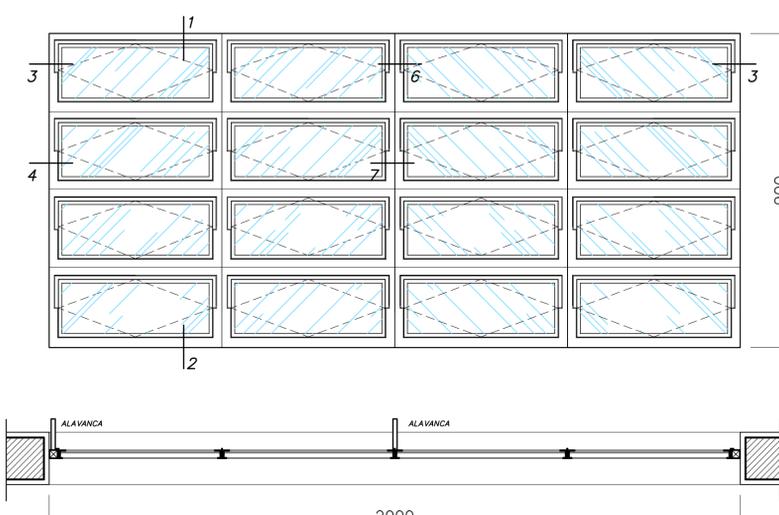
**EF 7 - FAZER 12 PEÇAS**

- SALAS DE AULA -



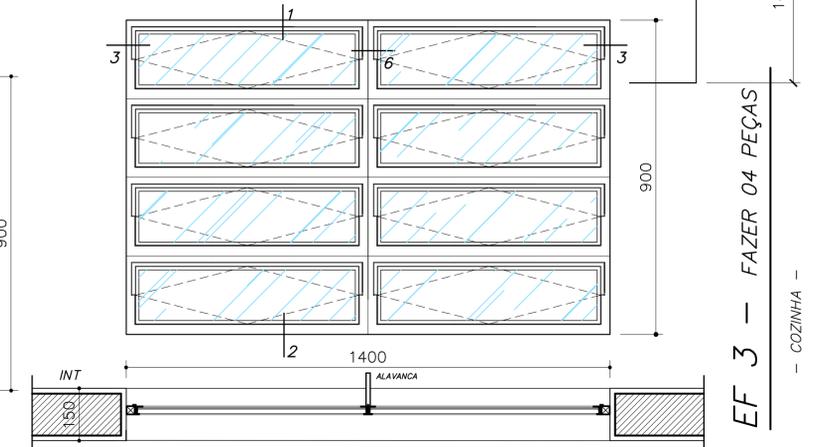
**EF 4 - FAZER 01 PEÇA**

- SECRETARIA (ATENDIMENTO) -



**EF 5 - FAZER 18 PEÇAS**

- SECRETARIA (ATENDIMENTO) -

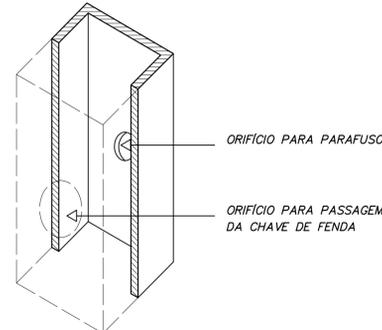
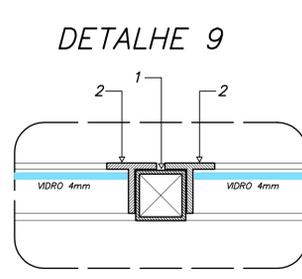
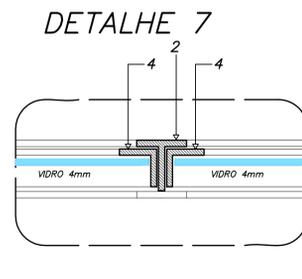
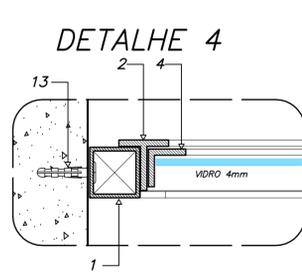
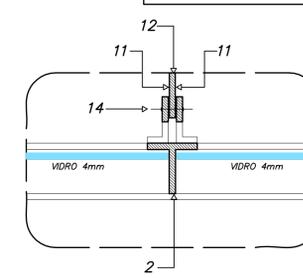
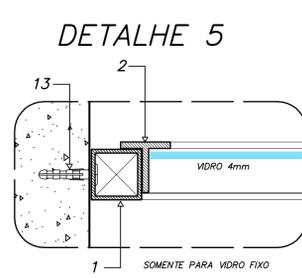
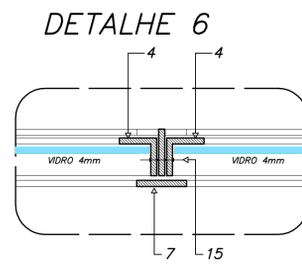
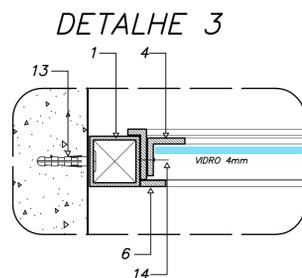


**EF 3 - FAZER 04 PEÇAS**

- COZINHA -

## DETALHES ESQUADRIA DE FERRO

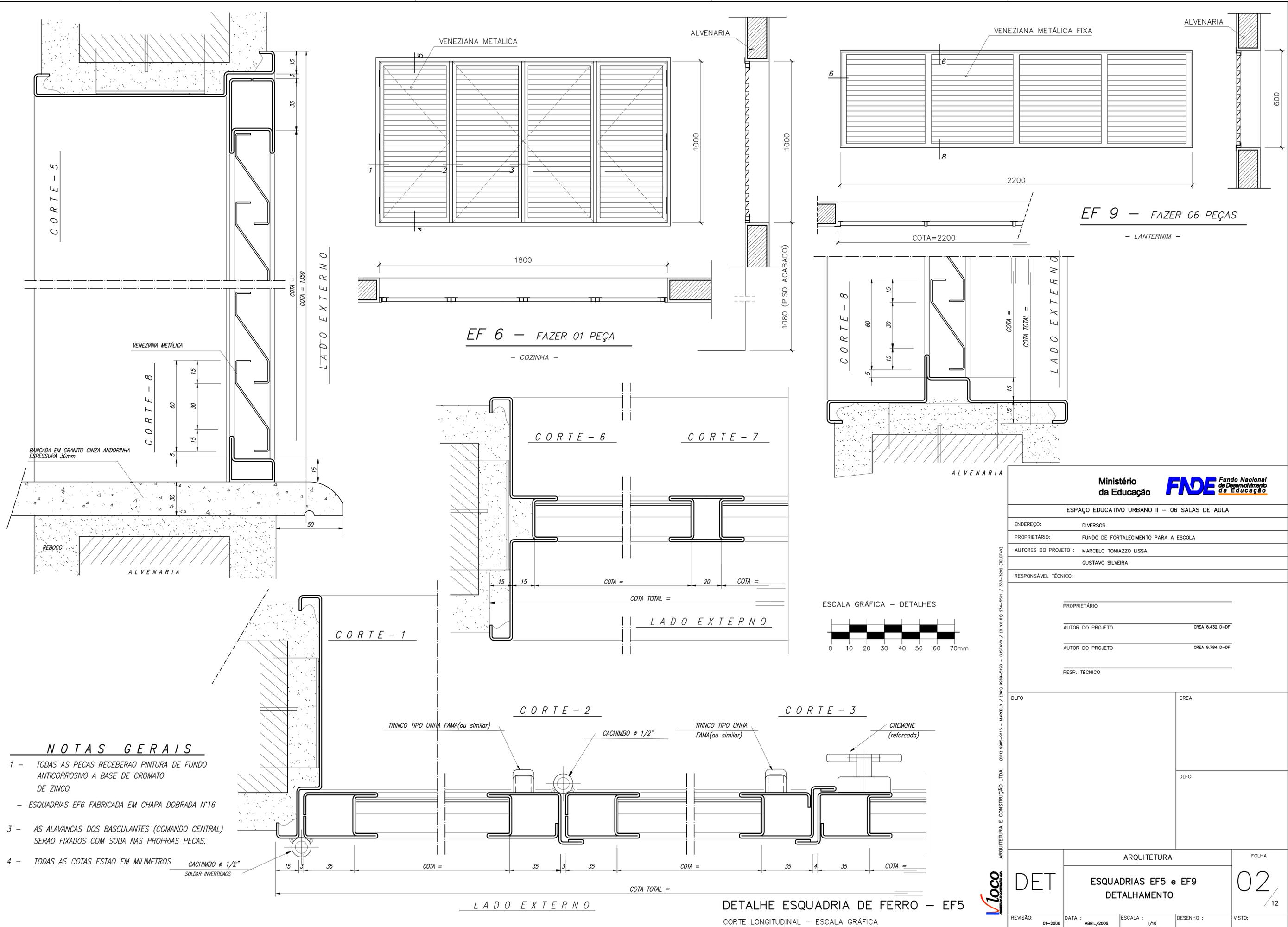
ESCALA GRÁFICA



- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO PINTURA DE FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
  - ESQUADRIAS FABRICADAS EM PERFIL METÁLICO
  - 3 - AS ALAVANCAS DOS BASCULANTES (COMANDO CENTRAL) SERÃO FIXADOS COM SOLDA NAS PRÓPRIAS PEÇAS.
  - 4 - TODAS AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETROS

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (011) 224-5511 / 383-3282 (TELEFAX)

<b>Ministério da Educação</b>		<b>FNE</b> <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		
AUTORES DO PROJETO :	MARCELO TONIAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	_____		
PROPRIETÁRIO	_____		
AUTOR DO PROJETO	_____	CREA 8.432 D-DF	_____
AUTOR DO PROJETO	_____	CREA 9.784 D-DF	_____
RESP. TÉCNICO	_____		
LEGENDA	PERFIS DE FERRO	CREA	
	1 - TUBO QUADRADO DE 1" x 1"; e = 1,90 mm		
	2 - TREFILADO 77 DE 1" x 1" x 1/8"		
	3 - TREFILADO 72 DE 1" x 1" x 1/8"		
	4 - TREFILADO 72 DE 3/4" x 3/4" x 1/8"		
	5 - TREFILADO 72 DE 1/2" x 1/2" x 1/8"		
	6 - BARRA CHATA DE 1/2" x 1/8"		
	7 - BARRA CHATA DE 1" x 1/8"		
	8 - PINGADEIRA EM CHAPA 16 DOBRADA		
	9 - 7" DE 1" x 1/2" x 1/8"		
	10 - BARRA CHATA DE 3/4" x 1/4"		
	11 - BARRA CHATA DE 3/4" x 1/8"		
	REBITES DE CABEÇA CHATA	DLFO	
	14 - 3/4" Ø 3/16"		
	15 - 7/8" Ø 3/16"		
	12 - ALAVANCA E PEDESTAL DE FERRO		
	13 - PARAFUSO GALVANIZADO E BUCHA S8		
	ORIFÍCIO PARA PARAFUSO		
	ORIFÍCIO PARA PASSAGEM DA CHAVE DE FENDA		
REVISÃO:	01-2006	DATA:	ABRIL/2006
ESCALA:	1/10	DESENHO:	
VISTO:			
DET	ARQUITETURA		FOLHA
	ESQUADRIAS		01
	DETALHAMENTO JANELAS		12



CORTE - 5

EF 6 - FAZER 01 PEÇA

EF 9 - FAZER 06 PEÇAS

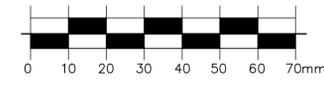
- LANTERNIM -

**NOTAS GERAIS**

- 1 - TODAS AS PEÇAS RECEBERAO PINTURA DE FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
- ESQUADRIAS EF6 FABRICADA EM CHAPA DOBRADA N°16
- 3 - AS ALAVANCAS DOS BASCULANTES (COMANDO CENTRAL) SERAO FIXADOS COM SODA NAS PROPRIAS PEÇAS.
- 4 - TODAS AS COTAS ESTAO EM MILIMETROS

CACHIMBO Ø 1/2" SOLDAR INVERTIDOS

ESCALA GRÁFICA - DETALHES



<b>Ministério da Educação</b> <b>FNDE</b> <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
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TONIAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO	_____
AUTOR DO PROJETO	_____ CREA 8.432 D-DF
AUTOR DO PROJETO	_____ CREA 9.784 D-DF
RESP. TÉCNICO	_____
DLFO	CREA
DLFO	_____
ARQUITETURA	
<b>DET</b>	
ESQUADRIAS EF5 e EF9 DETALHAMENTO	
REVISÃO:	01-2006
DATA:	ABRIL/2006
ESCALA:	1/10
DESENHO:	
VISTO:	
FOLHA <b>02</b> 12	

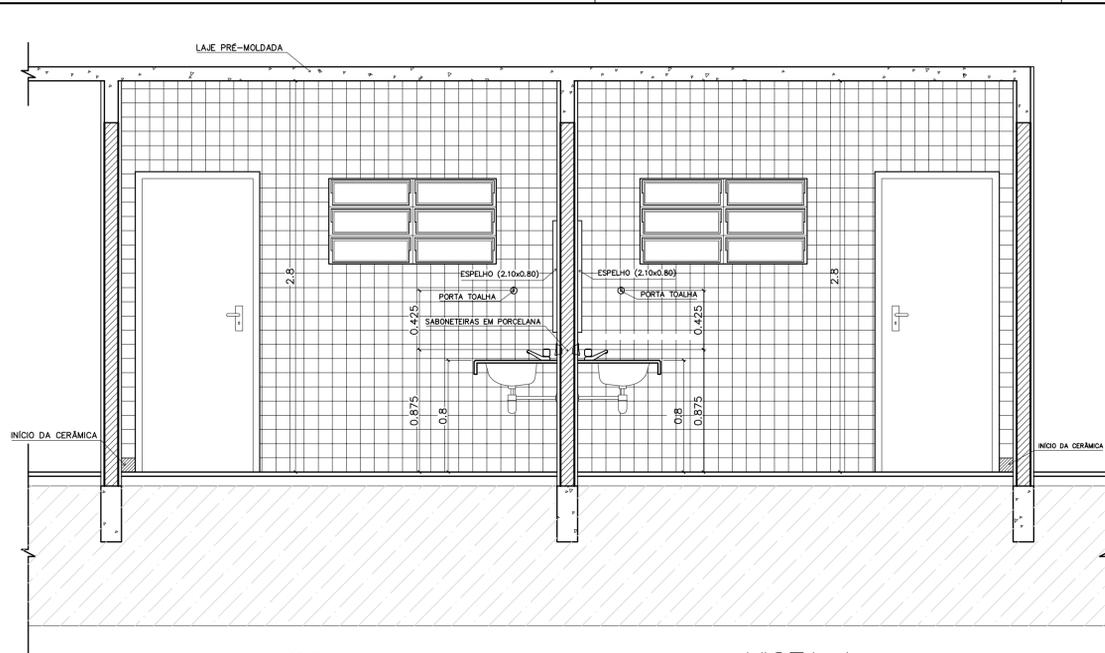
DETALHE ESQUADRIA DE FERRO - EF5

CORTE LONGITUDINAL - ESCALA GRÁFICA



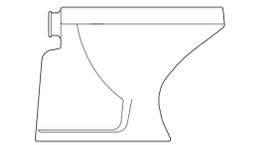
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (011) 224-8511 / 383-3282 (TELEFAX)



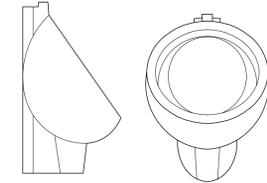


VISTA 1  
WC MASCULINO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25

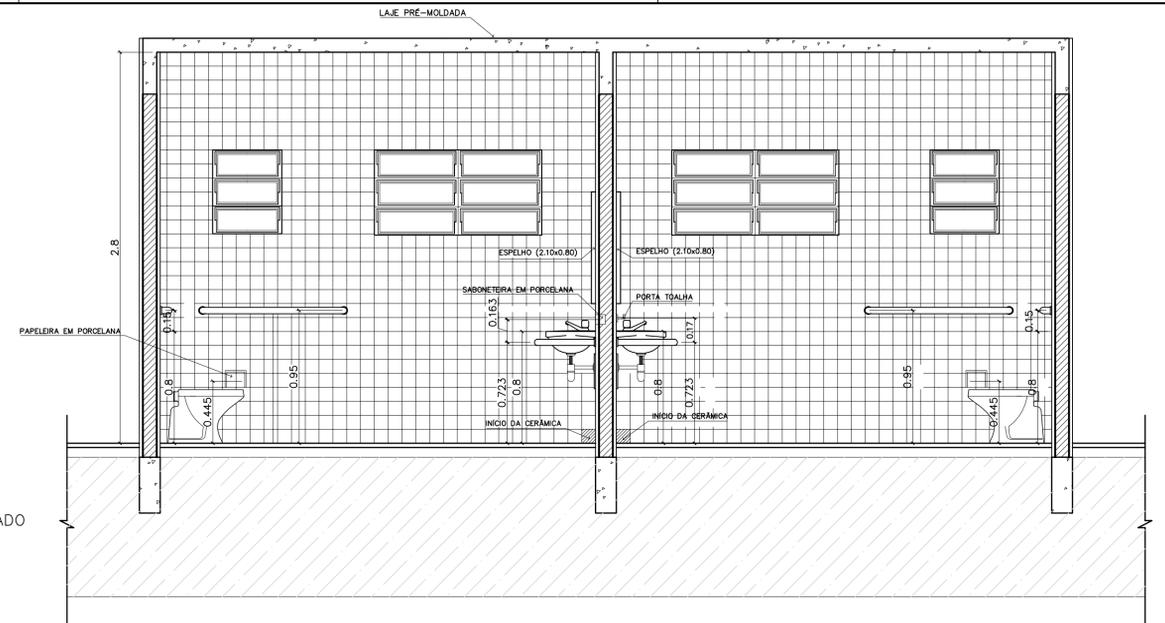
VISTA 1  
WC FEMININO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25



BACIA SANITÁRIA DECA RAVENA  
BRANCO GELO, REF: P9

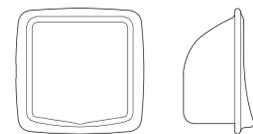


MICTÓRIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO  
BRANCO GELO, REF: M712

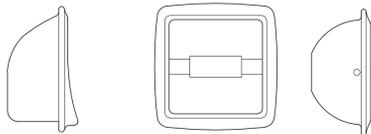


VISTA 2  
WC FEMININO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25

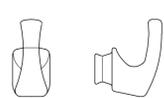
VISTA 2  
WC MASCULINO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25



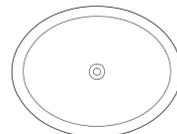
SABONETEIRA EM PORCELANA



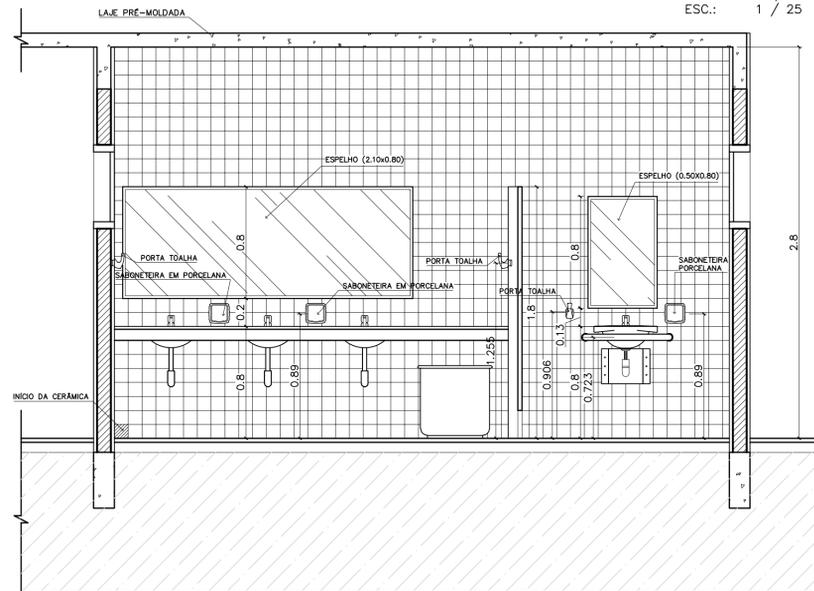
PAPELEIRA EM PORCELANA



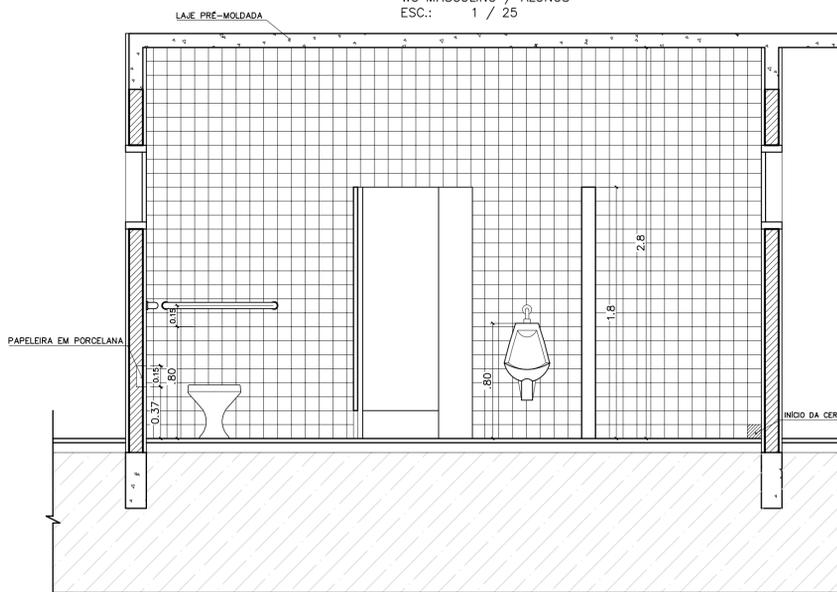
CABIDE EM PORCELANA



CUBA DE SOBREPOR



VISTA 3  
WC MASCULINO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25



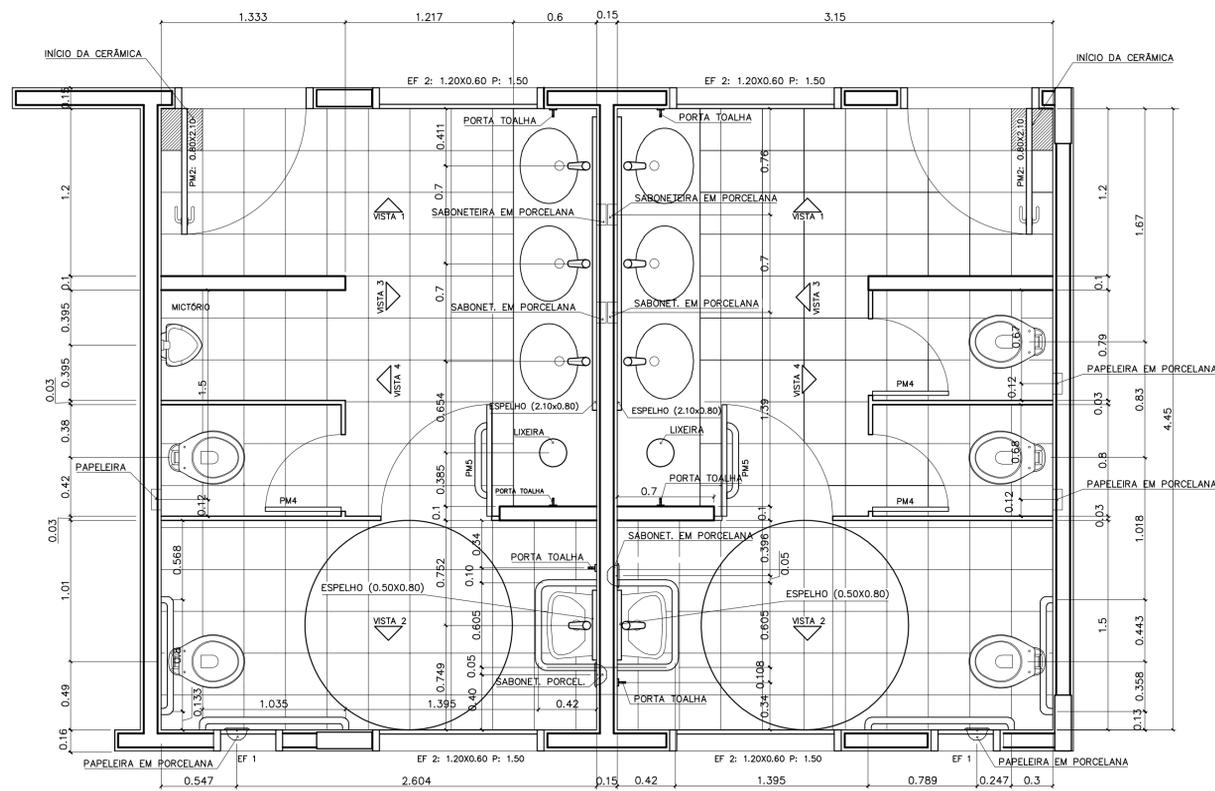
VISTA 4  
WC MASCULINO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25

LISTA DE PEÇAS SANITÁRIAS:

- BACIA SANITÁRIA DECA, LINHA RAVENA REF: P9, BRANCO GELO OU SIMILAR
- CUBA DE EMBUTIR 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 DECA REF:A-180, BRANCO GELO OU SIMILAR
- CABIDE PARA TOALHA EM CERÂMICA, MARCA DECA, REF:A-680, OU SIMILAR

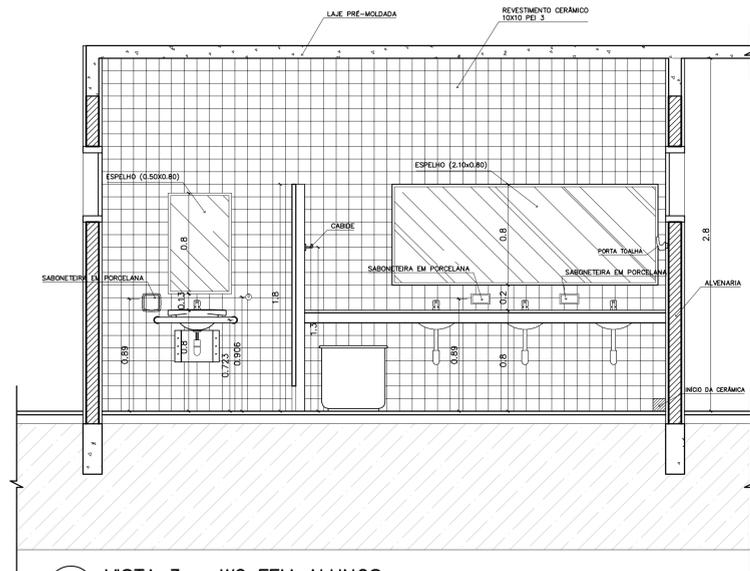


PLANTA BAIXA  
WC MASCULINO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25

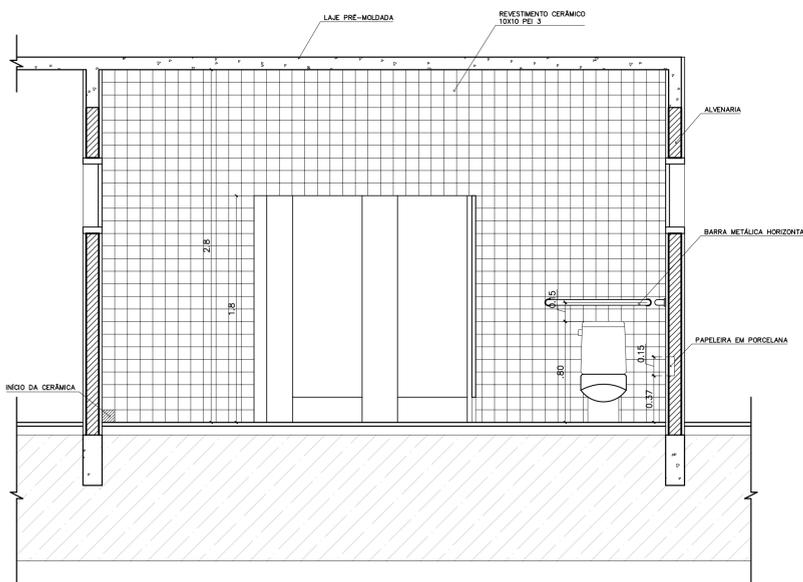
PLANTA BAIXA  
WC FEMININO / ALUNOS  
ESC.: 1 / 25

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA	
ENDEREÇO: VÁRIOS	
PROPRIETÁRIO:	
AUTORES DO PROJETO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO _____ AUTOR DO PROJETO _____ AUTOR DO PROJETO _____ RESP. TÉCNICO _____	
DLFO	CREA
ARQUITETURA <b>DET</b> DETALHAMENTO_SANITARIOS WC_ALUNOS	
REVISÃO:	DATA :
01/2006	ABRIL/2006
ESCALA :	DESENHO :
INDICADA	DESENHO
FOLHA	12
<b>04</b> / 12	

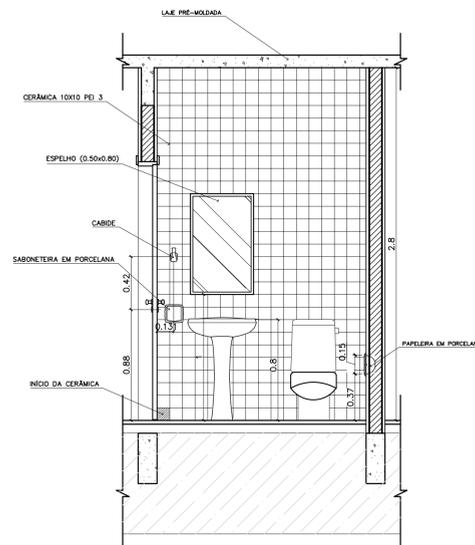
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (081) 9988-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (0 XX 61) 244-5011 / 383-3292 (TELEFAX)  
 VLoco



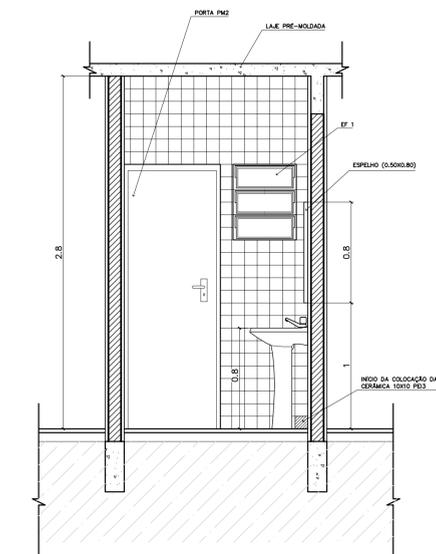
1 VISTA 3 – WC FEM ALUNOS  
ESCALA 1:25



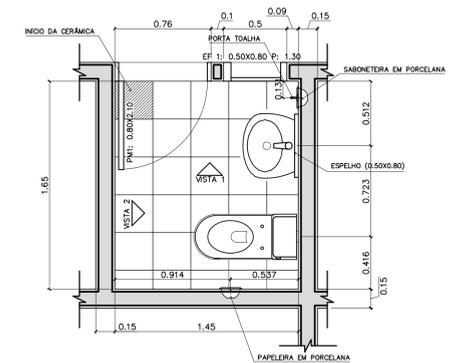
2 VISTA 4 – WC FEM ALUNOS  
ESCALA 1:25



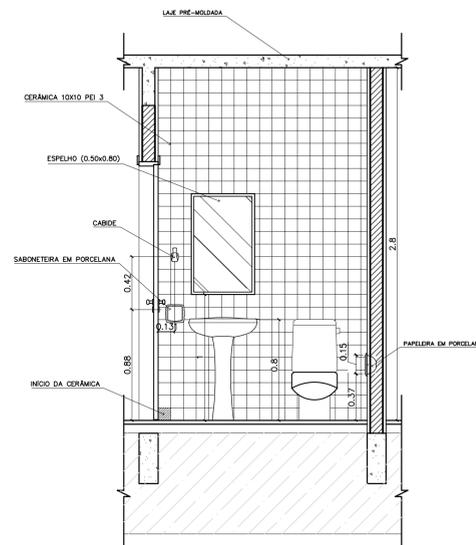
3 VISTA 2 – WC FEM ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



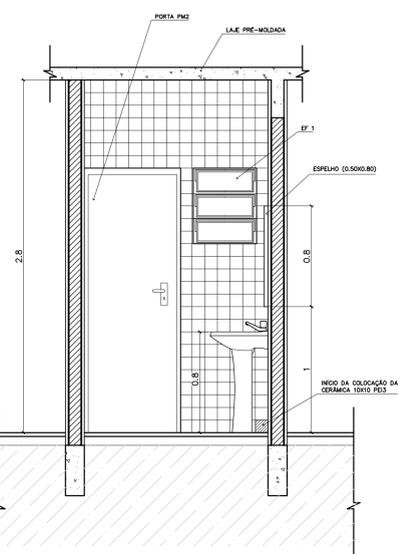
4 VISTA 1 – WC FEM ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



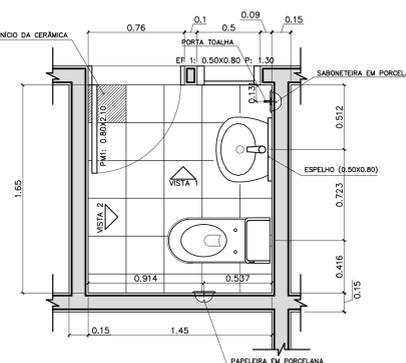
5 PLANTA BAIXA – WC FEM ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



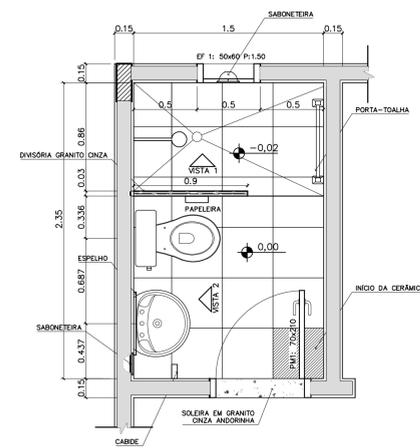
6 VISTA 2 – WC MASC ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



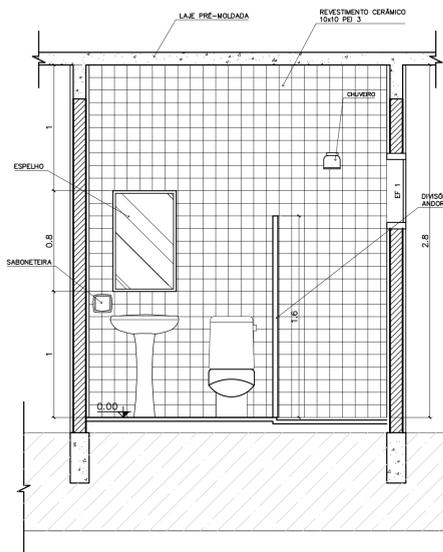
7 VISTA 1 – WC MASC ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



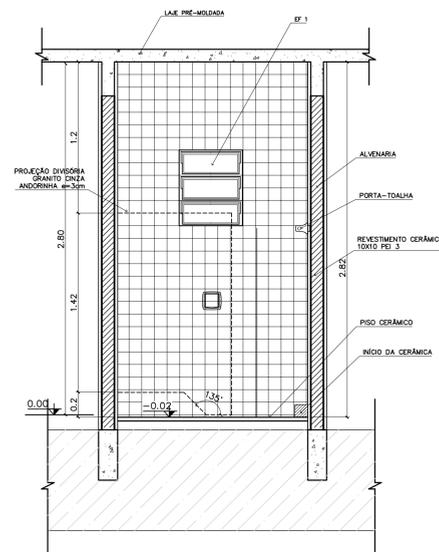
8 PLANTA BAIXA – WC MASC ADMINISTRACAO  
ESCALA 1:25



9 PLANTA BAIXA – VESTIÁRIO SERVIÇO  
ESCALA 1:25



7 VISTA 2 – VESTIÁRIO SERVIÇO  
ESCALA 1:25



10 VISTA 1 – VESTIÁRIO SERVIÇO  
ESCALA 1:25

LISTA DE PEÇAS SANITÁRIAS – VESTIÁRIO SERVIÇO E SANITÁRIOS ADM.

- BACIA SANITÁRIA DECA, CAIXA ACOPLADA REF: P900, BRANCO GELO OU SIMILAR
- LAVATÓRIO COM COLUNA DECA RAVENA REF: L91 BRANCO OU SIMILAR

ACESSÓRIOS

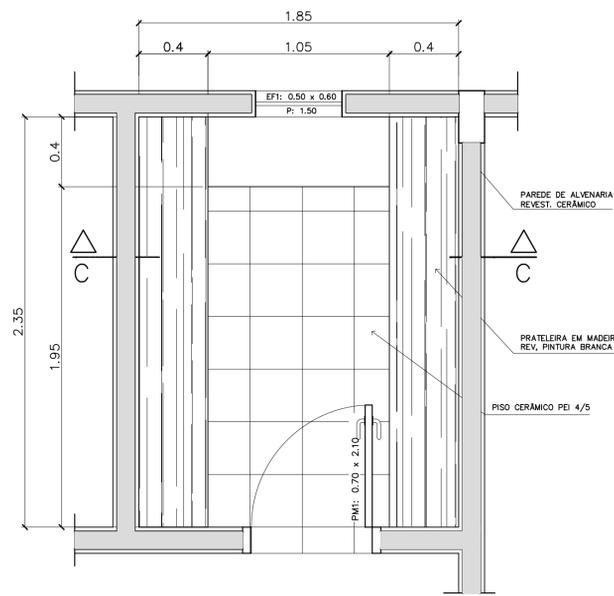
- PAPELEIRA COM ROLETE PLÁSTICO DECA BRANCO REF: A-480 OU SIMILAR
- SABONETEIRA SEM ALÇA DECA REF: A-180, BRANCO GELO OU SIMILAR
- CABIDE PARA VESTIÁRIO EM CERÂMICA, MARCA DECA, REF: A-680, OU SIMILAR
- PORTA TOALHA COM BASTÃO PLÁSTICO BRANCO, MARCA DECA REF: A-586 OU SIM.

\* COTAS INDICADAS EM METROS

ENDEREÇO:	DIVERSOS
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO :	MARCELO TONIAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

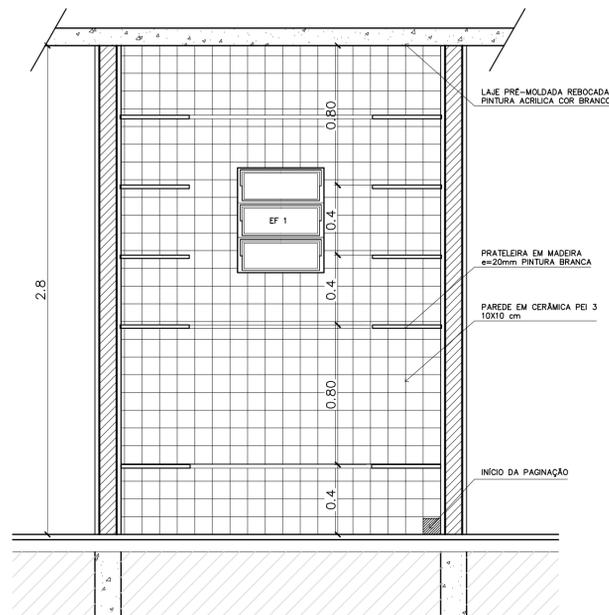
PROPRIETÁRIO	
AUTOR DO PROJETO	CREA 8.432 D-DF
AUTOR DO PROJETO	CREA 9.784 D-DF
RESP. TÉCNICO	

DLFO	CREA
------	------



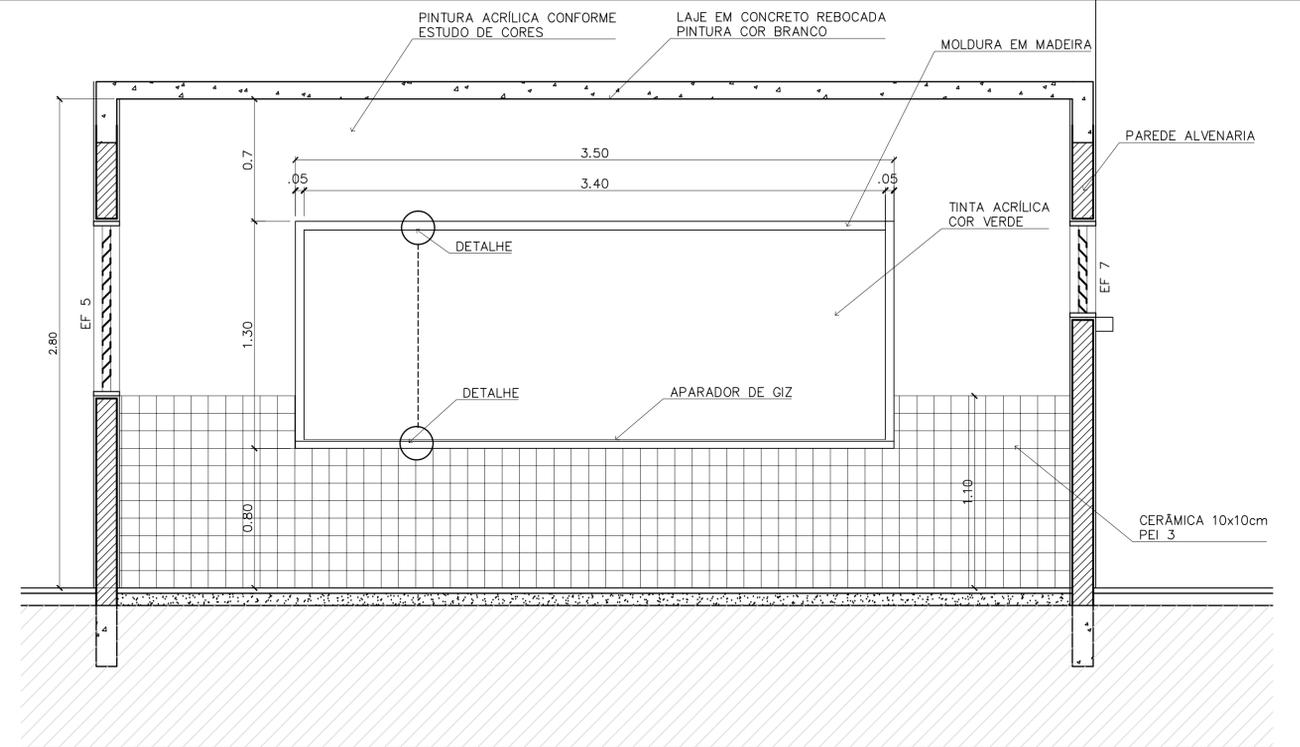
3 - PRATELEIRAS DESPENSA

VISTA SUPERIOR - ESCALA: 1/20



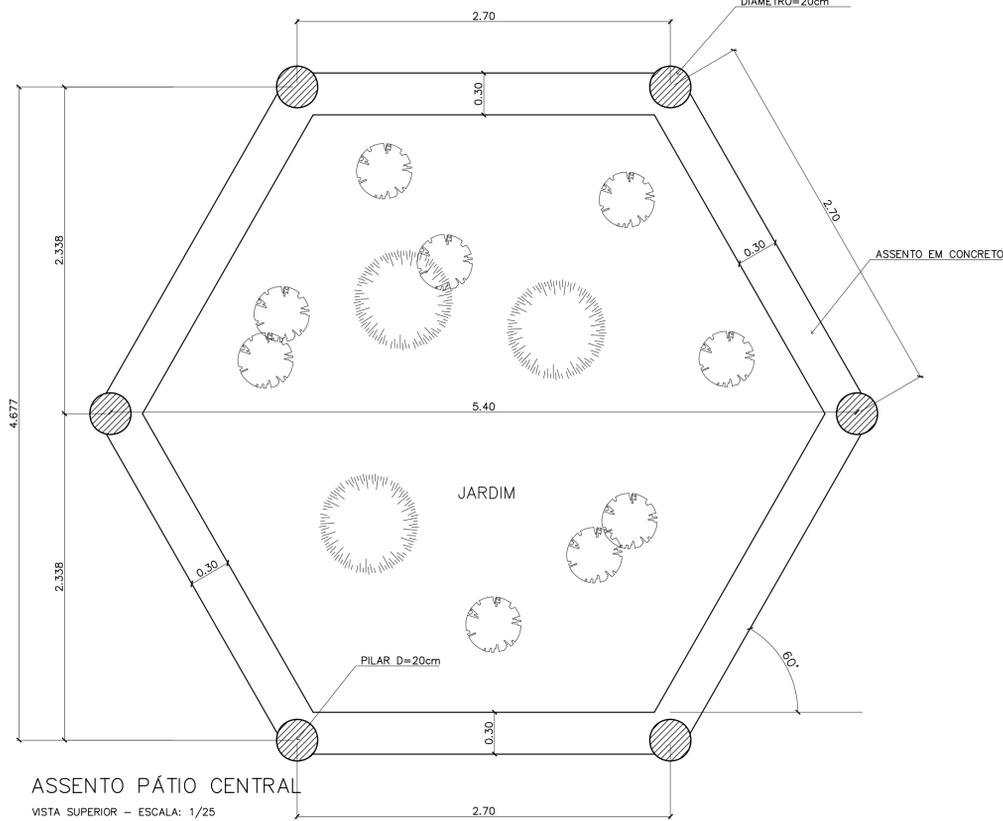
3 - PRATELEIRAS DESPENSA

VISTA FRONTAL - ESCALA: 1/20



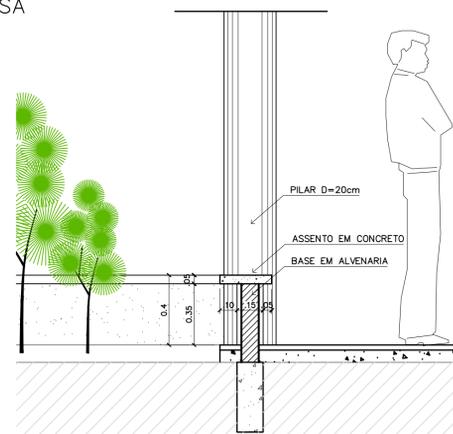
QUADRO NEGRO - SALA DE AULA

VISTA FRONTAL - ESCALA: 1/20



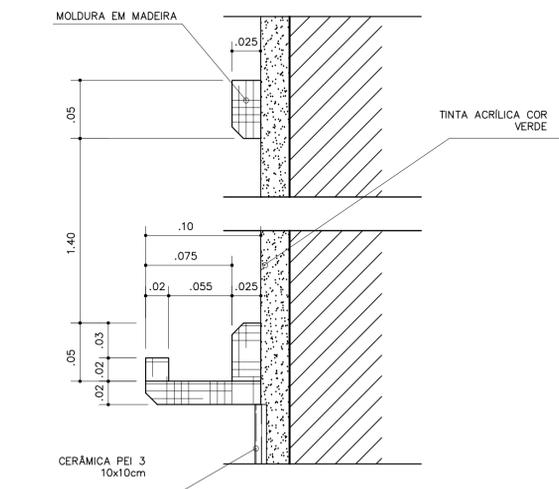
ASSENTO PÁTIO CENTRAL

VISTA SUPERIOR - ESCALA: 1/25



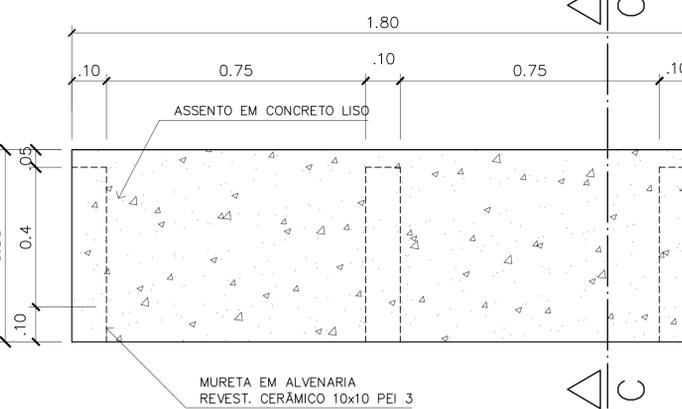
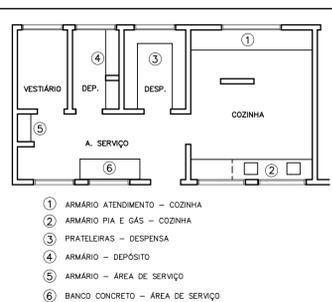
ASSENTO PÁTIO CENTRAL

CORTE - ESCALA: 1/25



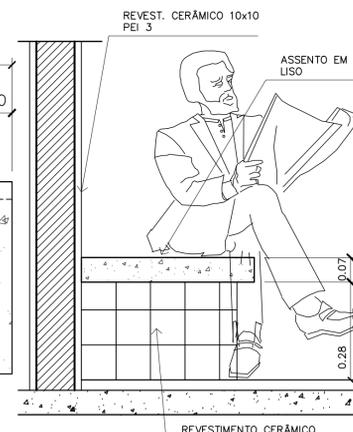
QUADRO NEGRO - SALA DE AULA

VISTA FRONTAL - ESCALA: 1/3



6 - BANCO - ÁREA SERVIÇO

VISTA SUPERIOR - ESCALA: 1/10



6 - BANCO - ÁREA SERVIÇO

CORTE C-C - ESCALA: 1/10

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

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TONIAZZO LISSA  
GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_ CREA 8.432 D-DF

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_ CREA 9.784 D-DF

RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_

DLFO \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_

DLFO \_\_\_\_\_

ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (0 XX 61) 234-5511 / 383-3292 (TELEFAX)

ARQUITETURA

FOLHA

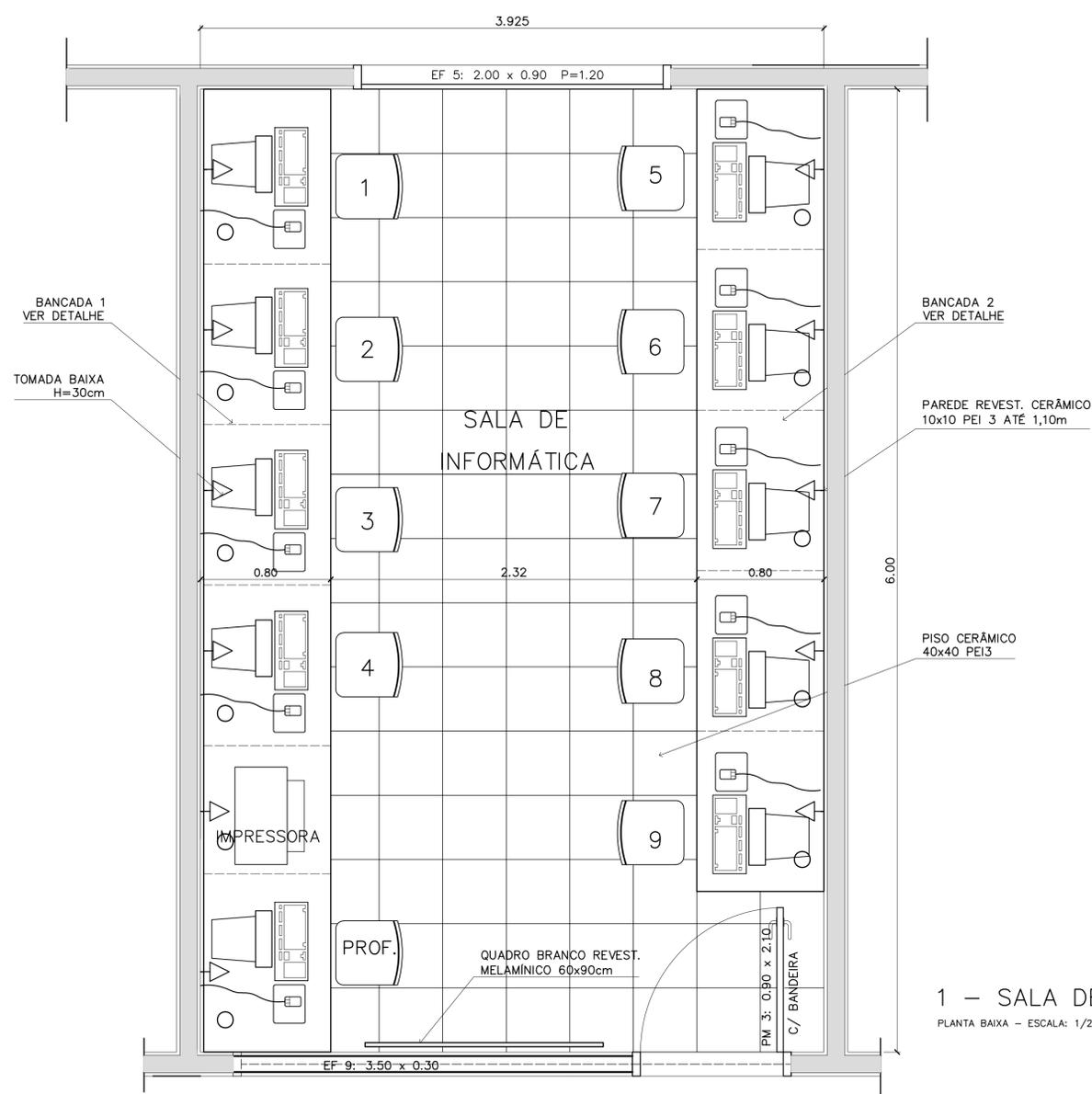
DET

MARCENARIA

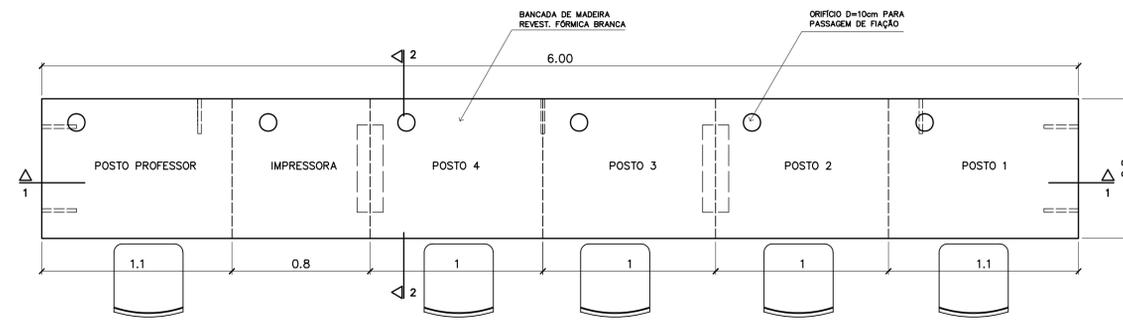
COZINHA/A. SERVIÇO/DESPENSA

06 / 12

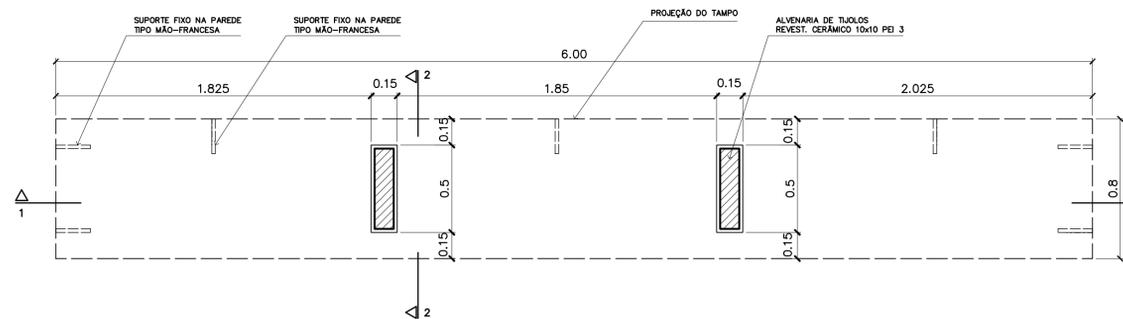
REVISÃO: 01-2006 DATA: ABRIL/2006 ESCALA: INDICADA DESENHO: VISTO:



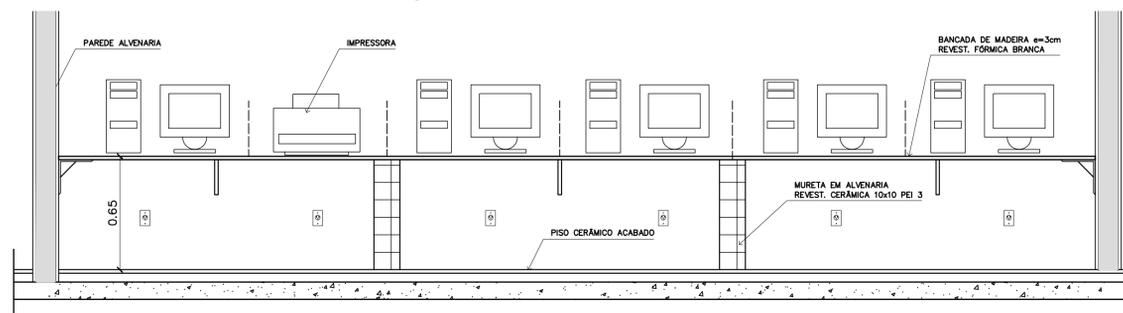
1 – SALA DE INFORMÁTICA  
PLANTA BAIXA – ESCALA: 1/20



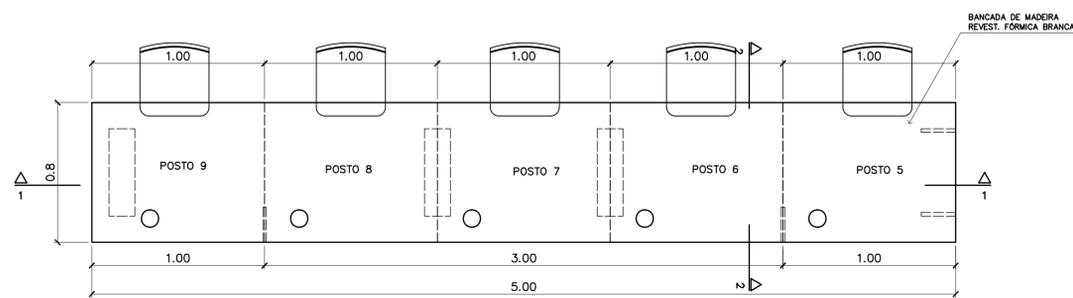
4 – BANCADA "1"  
VISTA SUPERIOR – ESCALA: 1/20



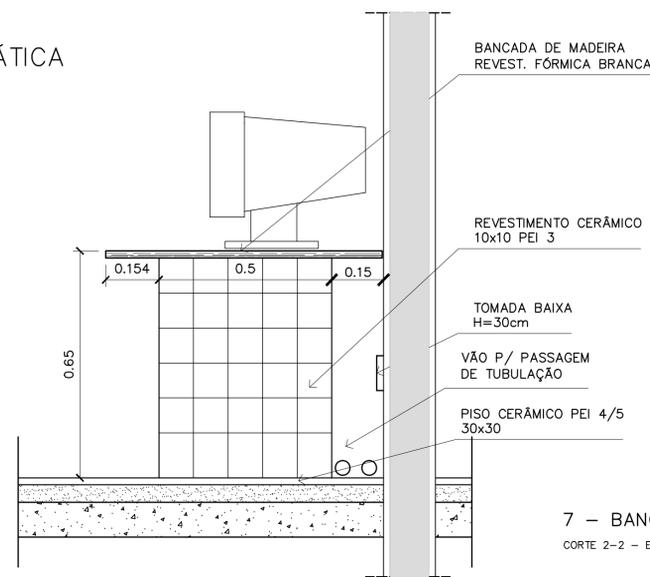
5 – BANCADA "1"  
VISTA INFERIOR – ESCALA: 1/20



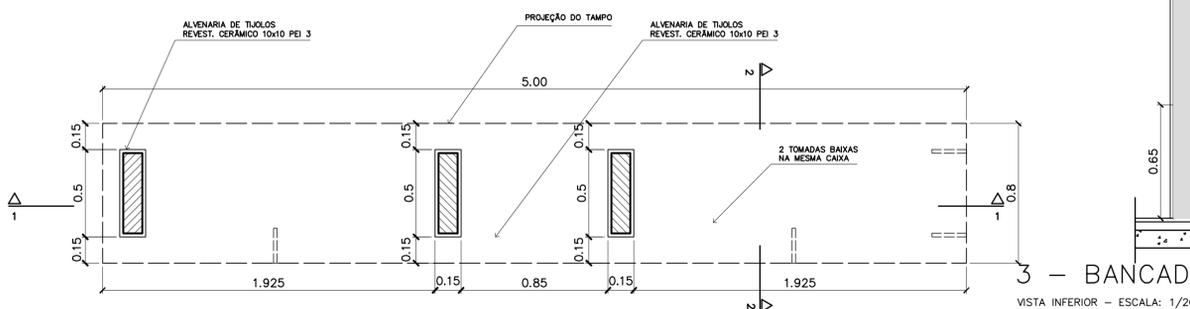
6 – BANCADA "1"  
CORTE 1-1 – ESCALA: 1/20



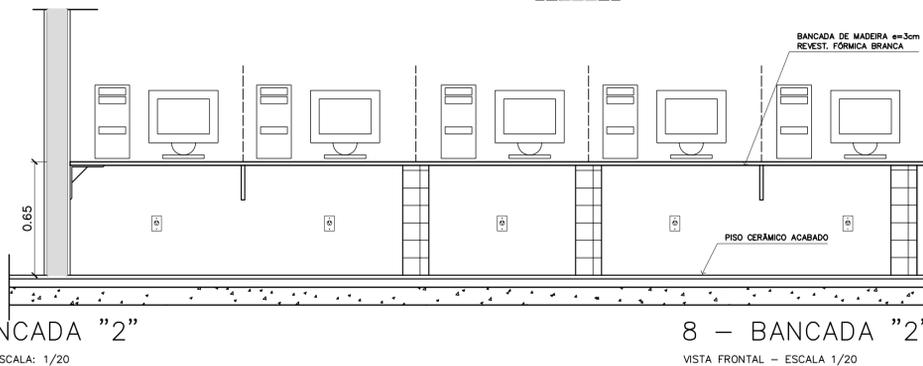
2 – BANCADA "2"  
VISTA SUPERIOR – ESCALA: 1/20



7 – BANCADA "1" e "2"  
CORTE 2-2 – ESCALA: 1/10



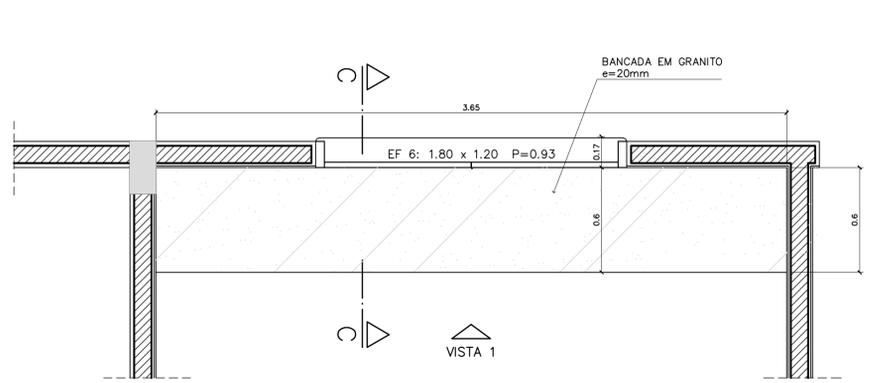
3 – BANCADA "2"  
VISTA INFERIOR – ESCALA: 1/20



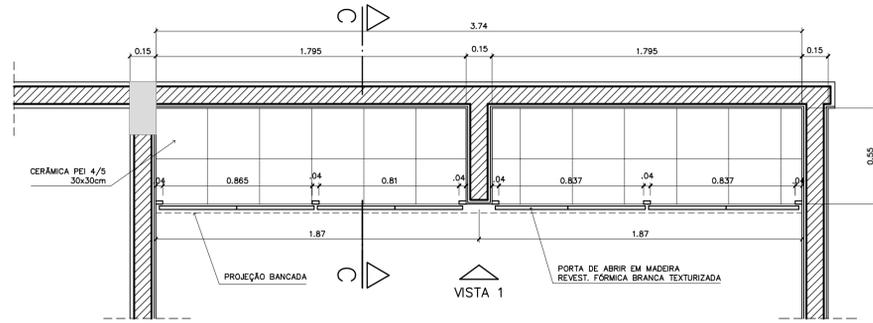
8 – BANCADA "2"  
VISTA FRONTAL – ESCALA 1/20

<b>Ministério da Educação</b> <b>FNDE</b> <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
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TONIAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO	_____
AUTOR DO PROJETO	CREA 8.432 D-DF
AUTOR DO PROJETO	CREA 9.784 D-DF
RESP. TÉCNICO	_____
DLFO	CREA
	DLFO
ARQUITETURA	
MARcenARIA BANCADA INFORMÁTICA	
FOLHA 07 12	
REVISÃO:	01-2006
DATA:	ABRIL/2006
ESCALA:	INDICADA
DESENHO:	
VISTO:	

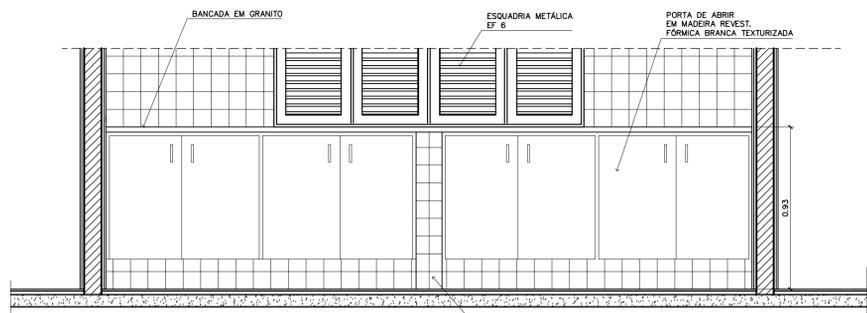
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (061) 9985-9115 - MARCELO / (011) 9989-5190 - GUSTAVO / (011) 224-5511 / 883-3292 (TELEFAX)



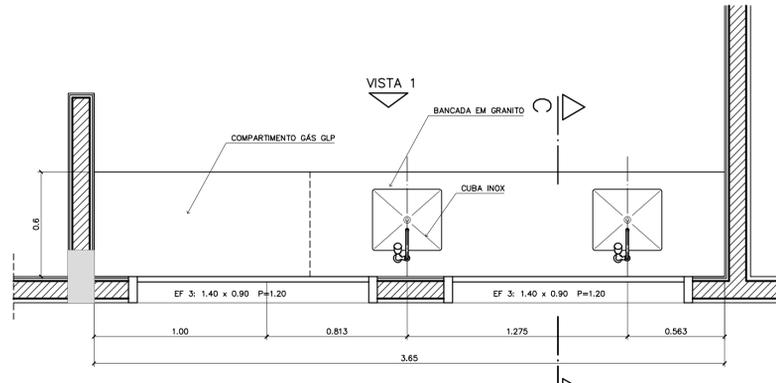
1 – ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA  
VISTA SUPERIOR – ESCALA: 1/20



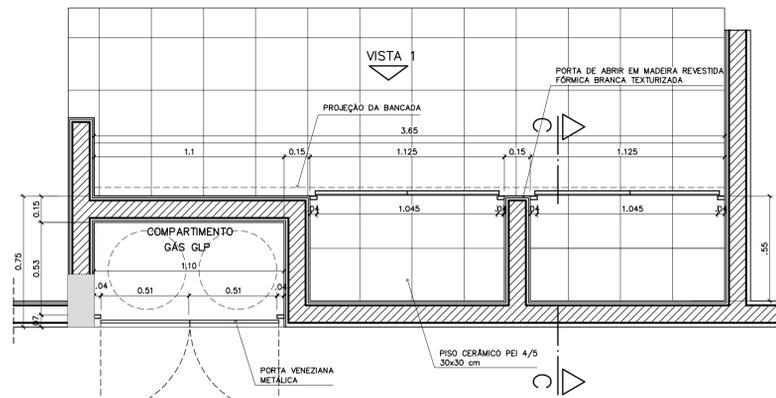
1 – ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA  
PLANTA INFERIOR – ESCALA: 1/20



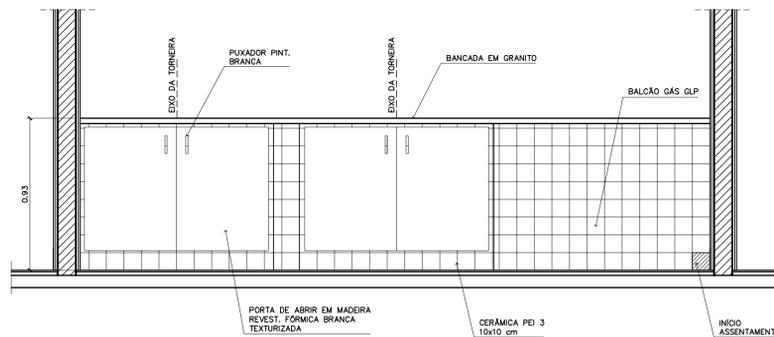
1 – ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA  
VISTA 1 – ESCALA: 1/20



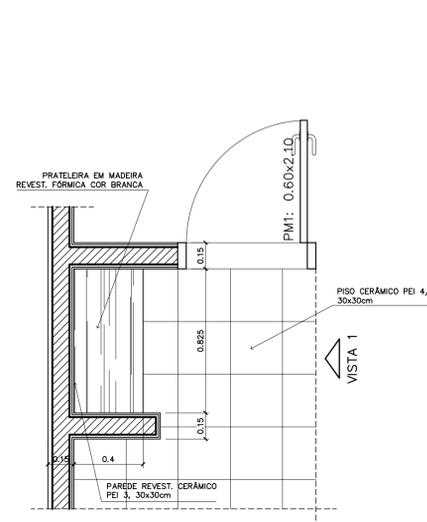
2 – ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA  
VISTA SUPERIOR – ESCALA: 1/20



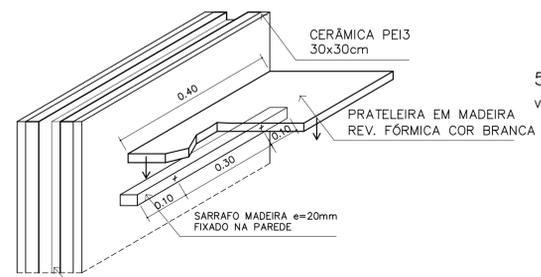
2 – ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA  
VISTA INFERIOR – ESCALA: 1/20



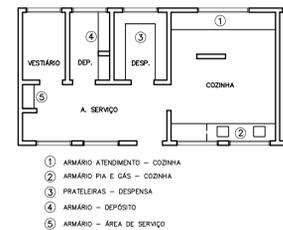
2 – ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA  
VISTA 1 – ESCALA: 1/20



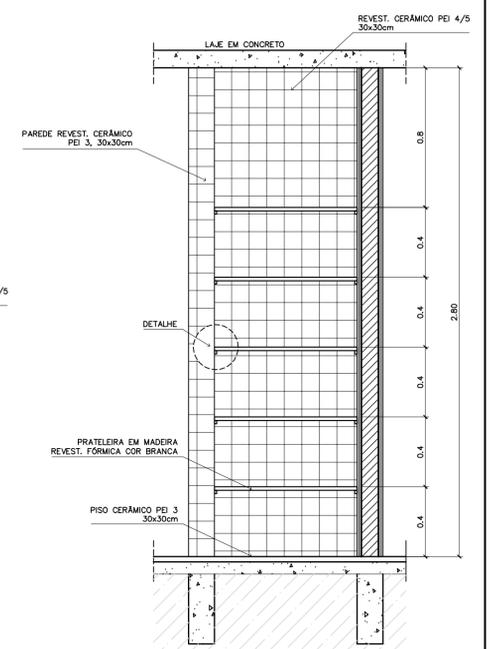
5 – ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO  
VISTA SUPERIOR – ESCALA: 1/20



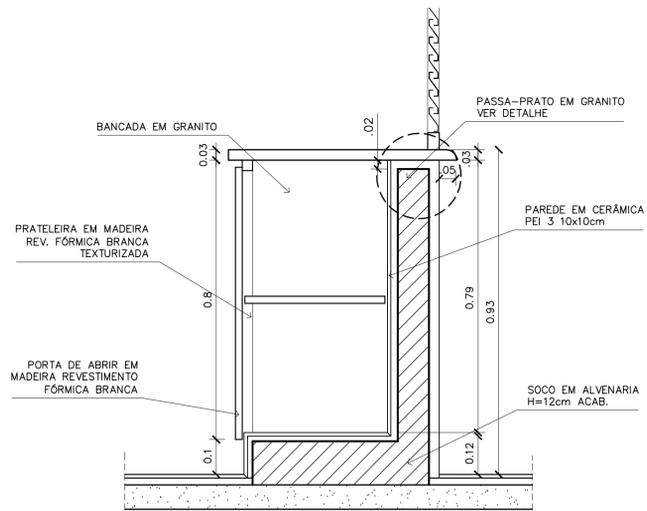
5 – ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO  
DETALHE – ESCALA: 1/8



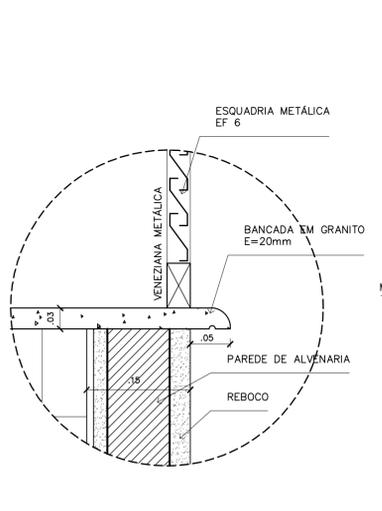
- 1 ARMÁRIO ATENDIMENTO – COZINHA
- 2 ARMÁRIO PIA E GÁS – COZINHA
- 3 PRATELEIRAS – DESPENSA
- 4 ARMÁRIO – DEPOSITO
- 5 ARMÁRIO – ÁREA DE SERVIÇO



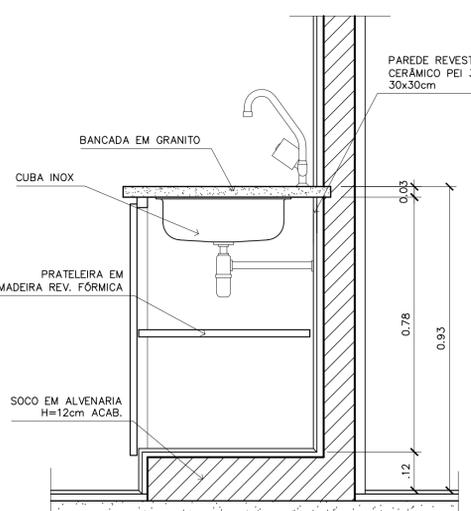
5 – ARMÁRIO ÁREA SERVIÇO  
VISTA FRONTAL – ESCALA: 1/20



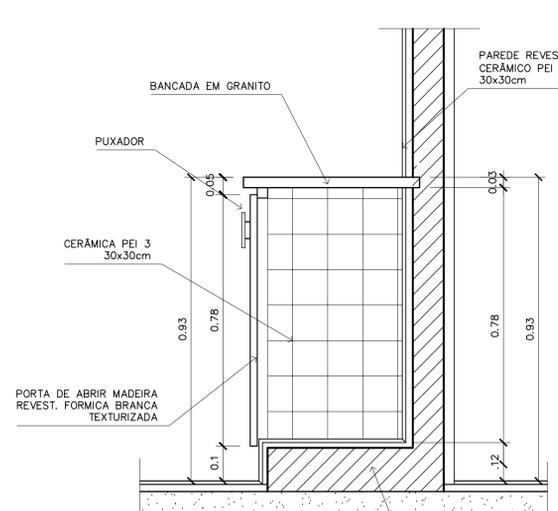
1 – ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA  
CORTE CC – ESCALA: 1/10



1 – ARMÁRIOS ATENDIMENTO COZINHA  
DETALHE – ESCALA: 1/5



2 – ARMÁRIOS PIA E GÁS DE COZINHA  
CORTE DD – ESCALA: 1/10



2 – ARMÁRIO PIA E GÁS DE COZINHA  
CORTE CC – ESCALA: 1/10

**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

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TONIAZZO LISSA  
GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_ CREA 8.432 D-DF

AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_ CREA 9.784 D-DF

RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_

DLFO	CREA	
	DLFO	

	ARQUITETURA	FOLHA
DET	MARCENARIA COZINHA/A. SERVIÇO/DESPENSA	08
REVISÃO: 01-2006	DATA: ABRIL/2006	ESCALA: INDICADA
	DESENHO:	VISTO:

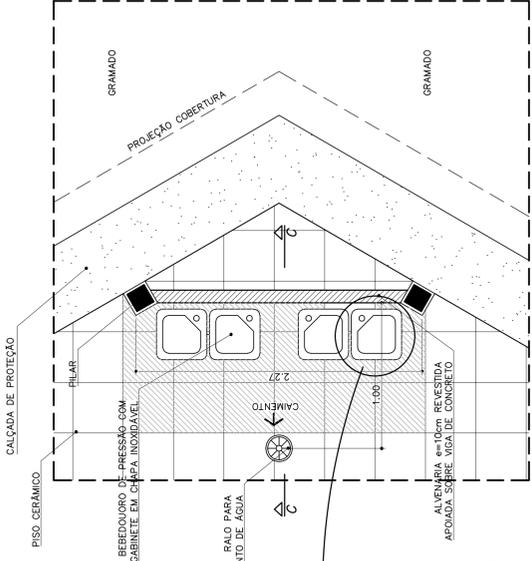


ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO / (061) 9985-9115 - MARCELO / (061) 9989-5190 - GUSTAVO



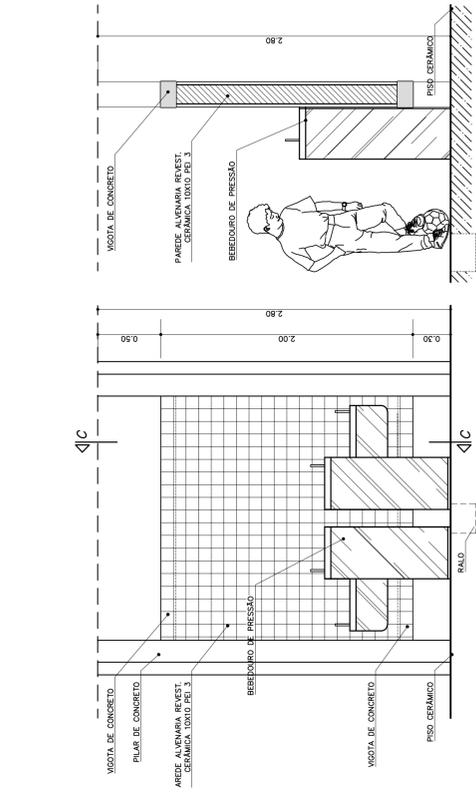






PLANTA BAIXA

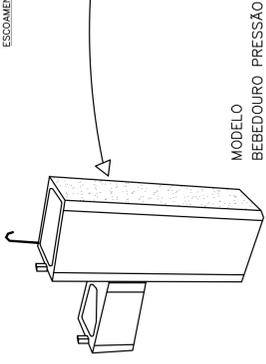
8 BEBEDOURO – PÁTIO CENTRAL  
ESCALA 1:25



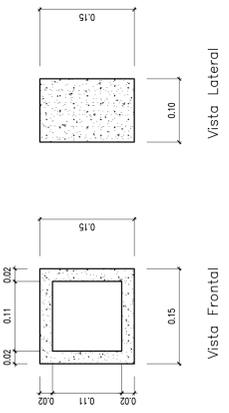
VISTA FRONTAL  
ESCALA 1:25

CORTE C—C  
ESCALA

**ESPECIFICAÇÃO – BEBEDOURO DE PRESSÃO**  
 Gabinete em chapa inox ou pintado  
 Tampa pia em chapa inoxidável  
 Torneiras em latão cromado e filtro de água  
 Dimensões básicas: h=95cm; L=74cm; P=27cm  
 REFERÊNCIA: Modelos "Master Frio" MFA40, MFA80



MODELO  
BEBEDOURO PRESSÃO

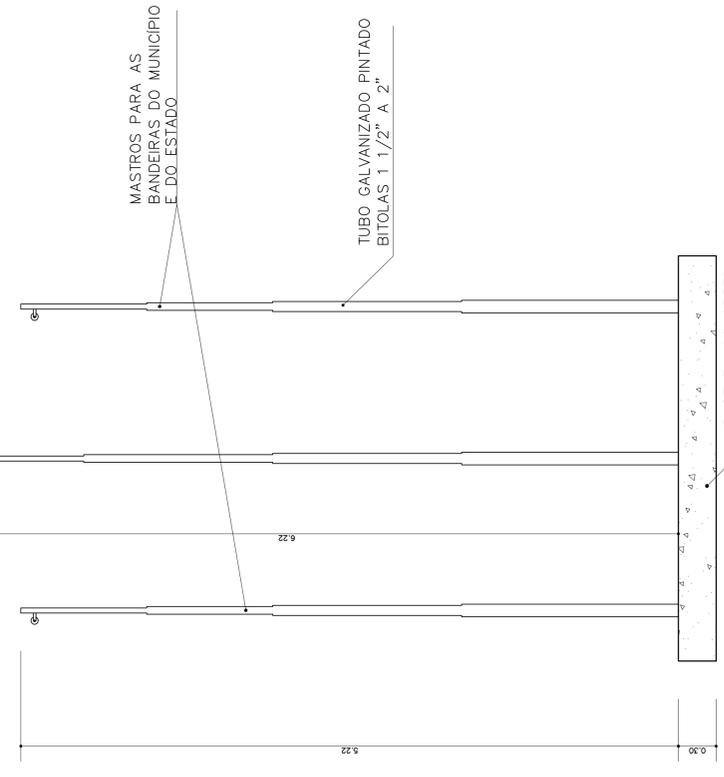


Vista Frontal

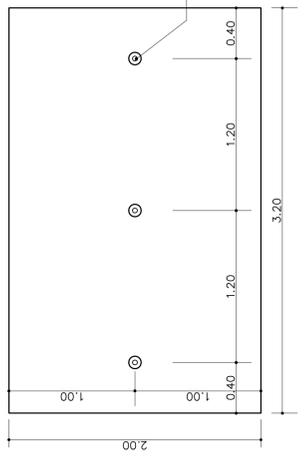
Vista Lateral

Obs: Espessura do Cobogó: 2cm  
 Espessura das juntas entre os Cobogós: 1cm

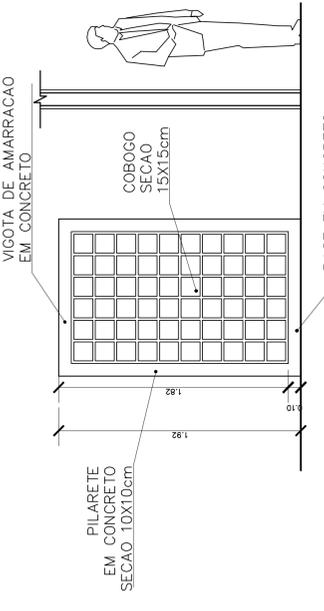
5 DETALHE COBOGO  
ESCALA 1:5



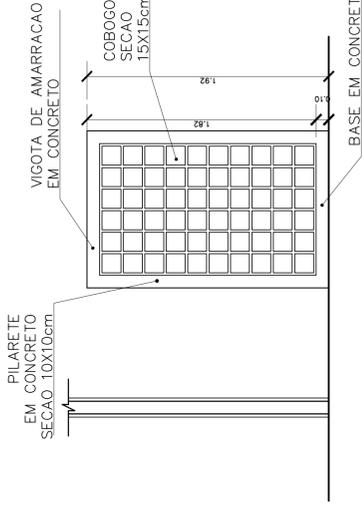
6 VISTA – MASTRO DAS BANDEIRAS  
ESCALA 1:5



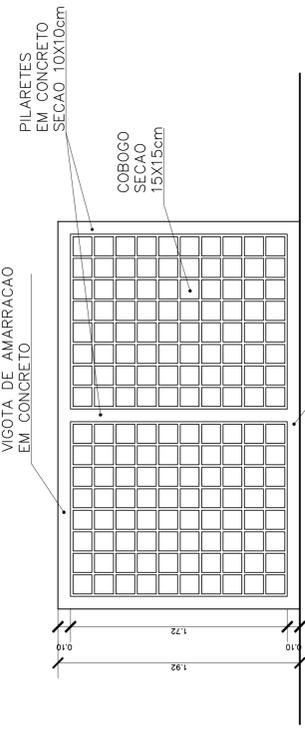
7 PLANTA BAIXA – MASTRO DAS BANDEIRAS  
ESCALA 1:5



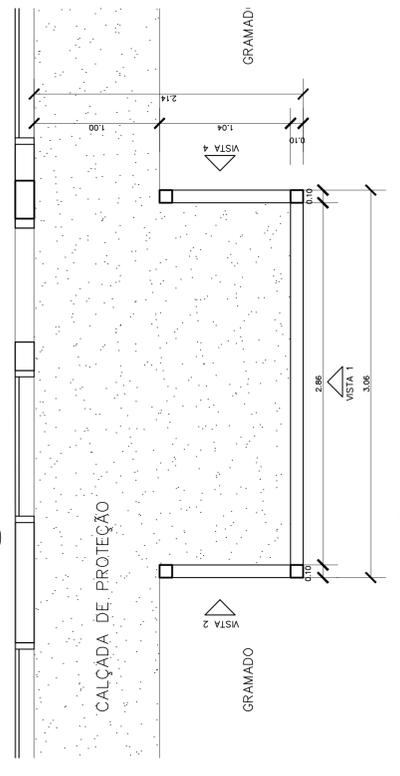
4 VISTA 3  
ESCALA 1:25



3 VISTA 2  
ESCALA 1:25

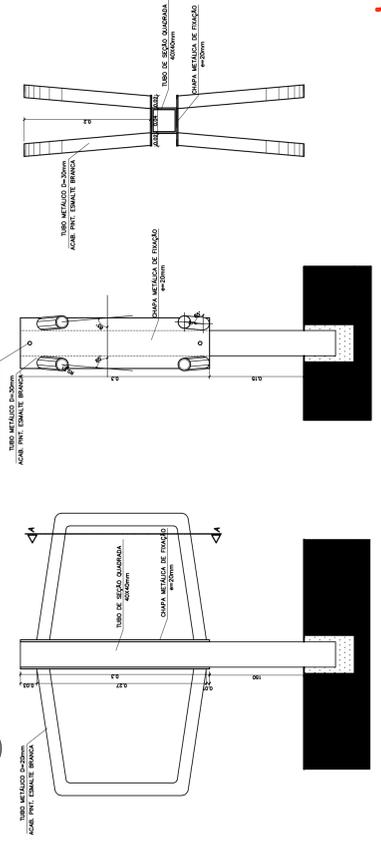


2 VISTA 1  
ESCALA 1:25



1 PLANTA BAIXA – CERCA SERVIÇO  
ESCALA 1:25

9 MURAL – PÁTIO CENTRAL  
ESCALA 1:25



10 SUPORTE BICICLETAS (x5)  
ESCALA 1:5

Ministério da Educação  
**FADE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação  
 ESPACIO EDUCATIVO URBANO II – 06 SALAS DE AULA

ENDERECO: DIVERSOS  
 PROPRIETARIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA  
 AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LISSA  
 GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 PROPRIETARIO  
 AUTOR DO PROJETO: CREA 8.432 D-UF  
 CREA 8.784 D-DF  
 RESP. TÉCNICO

REVISÃO: 01-2006  
 DATA: ABRIL/2006  
 ESCALA: 1:25/1:5  
 DESENHO: MSTD

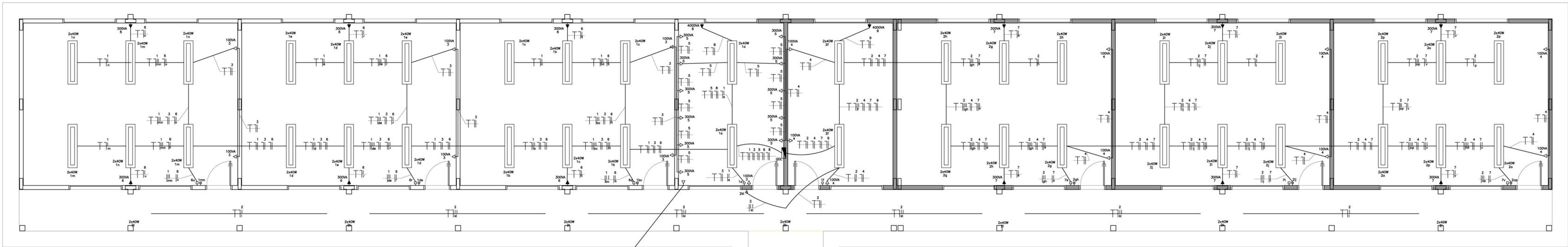
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA  
 (061) 9885-9115 - MARCELLO / (061) 9886-8190 - GUSTAVO / (0 XX 61) 234-5511 / 363-2822 (TELEFAX)

loco

PAISAGISMO  
 CERCADO SERVIÇO  
 MASTRO DAS BANDEIRAS

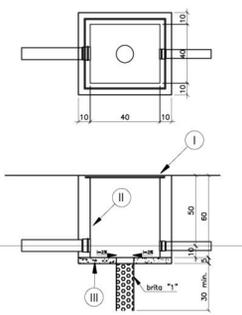
DET 12/12  
 FOLHA





BLOCO PEDAGÓGICO  
PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/50

CAIXA DE PASSAGEM PARA RAMAIS SUBTERRÂNEOS



- TAMPAO DE FERRO FUNDIDO
- TUBULO MÁGICO REVESTIDO PELO LADO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO AREIA TRACO 1:3 LISO QUEIMADO
- CONCRETO SIMPLES TRACO 1:2:4

LEGENDA

- Notas:
- a) Deverá ser deixada uma sobra de um metro de cabo no interior da caixa
  - b) A borda do eletroduto não deve conter quina viva
  - c) Antes da concretagem da laje de piso o terreno deverá ser bem apoiado e compactado

**LEGENDA**  
(PROJETO ELÉTRICO/TELEFONE)

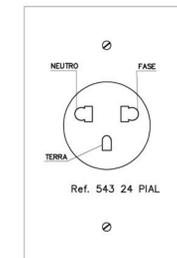
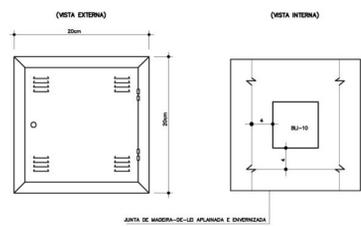
- CALHA C/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2x32W
- CALHA C/ LÂMPADA FLUORESCENTE 2x32W
- INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO
- INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES
- INTERRUPTOR THREE-WAY
- 1 INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO E 1 INTERRUPTOR THREE-WAY NA MESMA CAIXA
- 1 INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO PARA VENTILADOR
- TOMADA NO PISO
- TOMADA BAIXA H=30cm
- TOMADA MÉDIA H=110cm
- TOMADA ALTA H=230cm
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE EMBUTIR
- CONDUTOR FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA
- ELETRODUTO DE PVC SOBRE O TETO O EMBUTIDO NA PAREDE
- ELETRODUTO DE PVC EMBUTIDO NO PISO

- OBS:
- VERIFICAR CIRCUITOS NO QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR
  - ELETRODUTOS NÃO COTADOS 3/4"
  - BITULAS NOS CONDUTORES - VERIFICAR QUADRO DE CARGAS

NOTAS:

- A - OS CONDUTORES DEVERÃO SER CONECTADOS ATRAVÉS DE TERMINAIS (INTELLI OU SIMILAR) E IDENTIFICADOS INDIVIDUALMENTE ATRAVÉS DE ANILHAS
- B - CONVENÇÃO DE CORES PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:
- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| CIRCUITOS TRIFÁSICOS:   | CIRCUITOS MONOFÁSICOS:  |
| fase A ..... PRETO      | fase ..... PRETO        |
| fase B ..... VERMELHO   | retorno ..... AMARELO   |
| fase C ..... BRANCO     | neutro ..... AZUL CLARO |
| neutro ..... AZUL CLARO | terra ..... VERDE       |
| terra ..... VERDE       |                         |
- C - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE EMBUTIR COM:
- BARRAMENTO DE NEUTRO
  - BARRAMENTO DE TERRA
  - ESPELHO INTERNO
  - PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO
  - PORTA COM FECHADURA TIPO YALE

DETALHE DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO N°2



DETALHE DE TOMADAS  
Ref. 543 24 PIAL

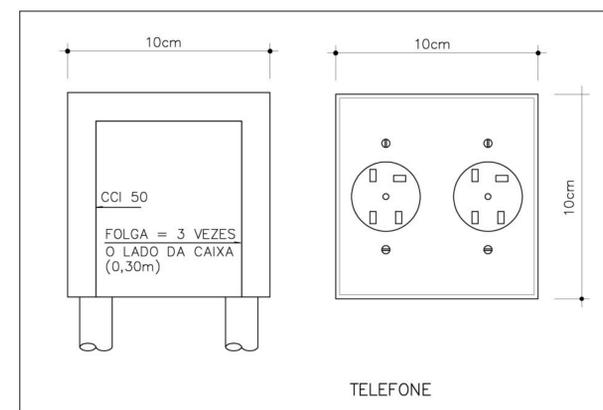
QUADRO DE CARGAS - QDC BL. PEDAG. SISTEMA ELÉTRICO 380/220 VOLTS - 6 SALAS											
CIRC. Nº	DISJ. (A)	LUMINARIAS (VA)			TOMADAS E PONTOS DE ALIMENTAÇÃO (VA)			CARGA (VA)	FASE DE LIGAÇÃO	CONDUTOR (mm²)	OBS.
		40	60	100	100	300	600				
1	15A	40						1600	C	1,5	ILUMINAÇÃO SALAS
2	15A	54						2160	B	1,5	ILUMINAÇÃO SALAS E PATIO
3	20A					7		700	A	2,5	TOMADAS DE USO GERAL
4	20A					9		900	A	2,5	TOMADAS DE USO GERAL
5	20A					11		3300	C	2,5	TOM. USO GERAL SALA INF.
6	20A					6		1800	C	2,5	VENTILADORES
7	20A					6		1800	A	2,5	VENTILADORES
8	20A						1	4000	A	4,0	AR CONDICIONADO
9	20A						1	4000	B	4,0	AR CONDICIONADO
10											RESERVA
SOMA		94			16	23	2	20260	ABC	10,0	ALIMENTADOR

LEGENDA TELEFONE

- CX. N° 1 - CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x05cm, COM PONTO TELEFONICO INSTALADO A 30cm DO PISO.
- CX. N° 2 - CAIXA METÁLICA DE 20x20x12cm, COM FUNDO FALSO EM MADEIRA ENVERNIZADA E VENEZIANA NA TAMPA, INSTALADA A 130cm DO PISO.
- TUBULACAO EM PVC RIGIDO, COM MEDIDAS EM MILIMETROS, EMBUTIDA NO PISO OU PAREDE.
- TUBULACAO EM PVC RIGIDO, COM MEDIDAS EM MILIMETROS, EMBUTIDA NA LAJE.

NOTAS

- TODA TUBULACAO NAO COTADA E DE Ø 19mm (3/4").
- AS TERMINACOES DAS TUBULACOES TERAO BUCHAS E ARRUELAS METALICAS.
- A TUBULACAO EXTERNA SERA GUIADA COM ARAME GALVANIZADO COM Ø = 1,65mm ou n° 14 AWG.
- TODA TUBULACAO INTERNA CONTERA CABOS CCI 50-2p E ESTES SERAO LIGADOS, NAS CAIXAS DE SAIDA EM TOMADAS PADRONIZADAS PELA TELEBRAS - VER DETALHE 01.
- DEVERA SER DEIXADA EM CADA CAIXA DE SAIDA OU PASSAGEM, UMA FOLGA NOS FIOS DE TRES VEZES O LADO DA CAIXA.
- OS FIOS NAO DEVERAO TER EMENDAS AO LONGO DO SEU TRAJETO.



OBSERVAÇÃO:  
- O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA "ABNT" E DEVERÁ SER EXECUTADO TAMBÉM DE ACORDO COM AS NORMAS DA "ABNT"

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 - FUNDESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TONIAZZO LISSA

GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CREA 8.432 D-DF

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_ CREA 9.784 D-DF

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

BLOCO PEGAGÓGICO

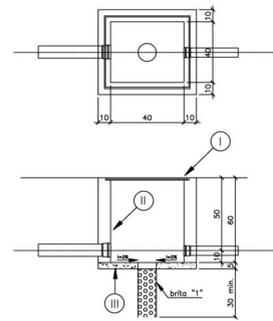
FOLHA 2/05

REVISÃO: 01-2008 DATA: ABRIL/2008 ESCALA: INDICADA DESENHO: VISTO:





CAIXA DE PASSAGEM PARA RAMAIS SUBTERRÂNEOS

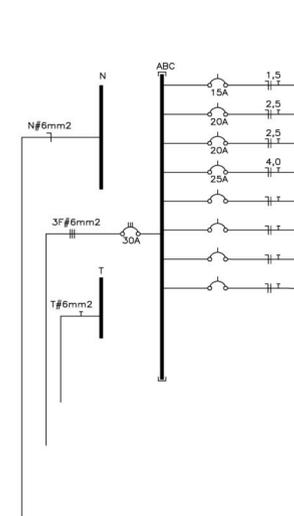


LEGENDA

- I - TAMPAO DE FERRO FUNDIDO
- II - TIJOLO MACICO REVESTIDO PELO LADO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO AREIA TRACO 1:3 LISO QUEIMADO
- III - CONCRETO SIMPLES TRACO 1:2:4

Notas:

- a) Devera ser deixada uma sobra de um metro de cabo no interior da caixa
- b) A borda do eletroduto nao deve conter quina viva
- c) Antes da concretagem da laje de piso o terreno devera ser bem apiloado e compactado



CIRC. DISJ. N° (A)	LUMINARIAS (VA)				TOMADAS E PONTOS DE ALIMENTACAO (VA)				CARGA (VA)	FASE DE LIGACAO	CONDUTOR (mm²)	OBS.
	40	60	100		100	300	600	4400				
1	15A	28							1120	B	1,5	ILUMINACAO
2	20A				4	4			2800	A	2,5	TOMADAS DE USO GERAL COZ.
3	20A						5	1	1100	B	2,5	TOMADAS DE USO GERAL A/S
4	25A							1	4400	C	4,0	CHUVEIRO
5												RESERVA
6												RESERVA
7												RESERVA
8												RESERVA
SOMA	28				9	5	1		9420	ABC	6,0	ALIMENTADOR

**LEGENDA**  
(PROJETO ELÉTRICO/TELEFONE)

1 INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO PARA VENTILADOR  
2 TOMADAS BAIIXAS NA MESMA CAIXA

TOMADA NO PISO  
TOMADA BAIIXA H=30cm  
TOMADA MEDIA H=110cm  
TOMADA ALTA H=230cm

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DE EMBUTIR  
CONDUTOR FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA

ELETRODUTO DE PVC SOBRE O TETO OU EMBUTIDO NA PAREDE  
ELETRODUTO DED PVC EMBUTIDO NO PISO

OBS:  
- VERIFICAR CIRCUITOS NO QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR  
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS 3/4"  
- BITOLAS DOS CONDUTORES - VERIFICAR QUADRO DE CARGAS

**LEGENDA TELEFONE**

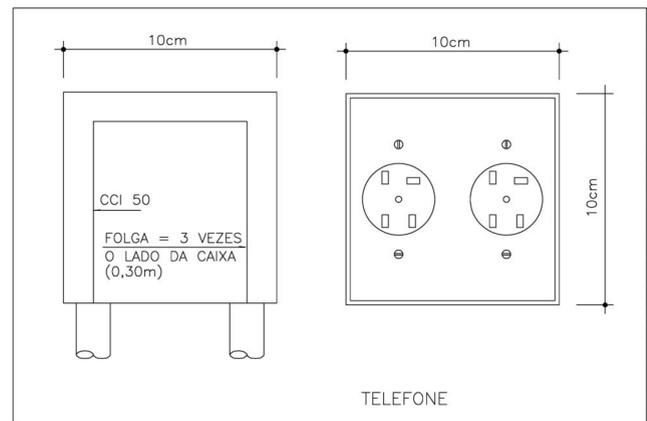
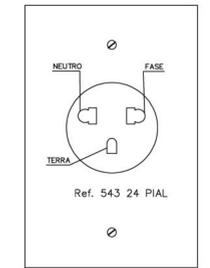
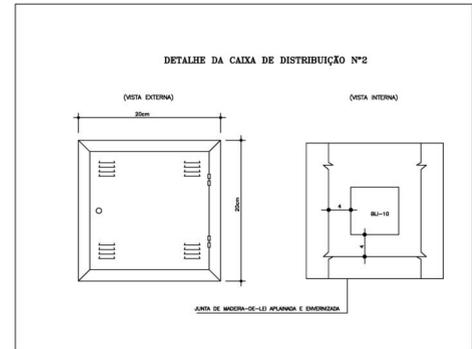
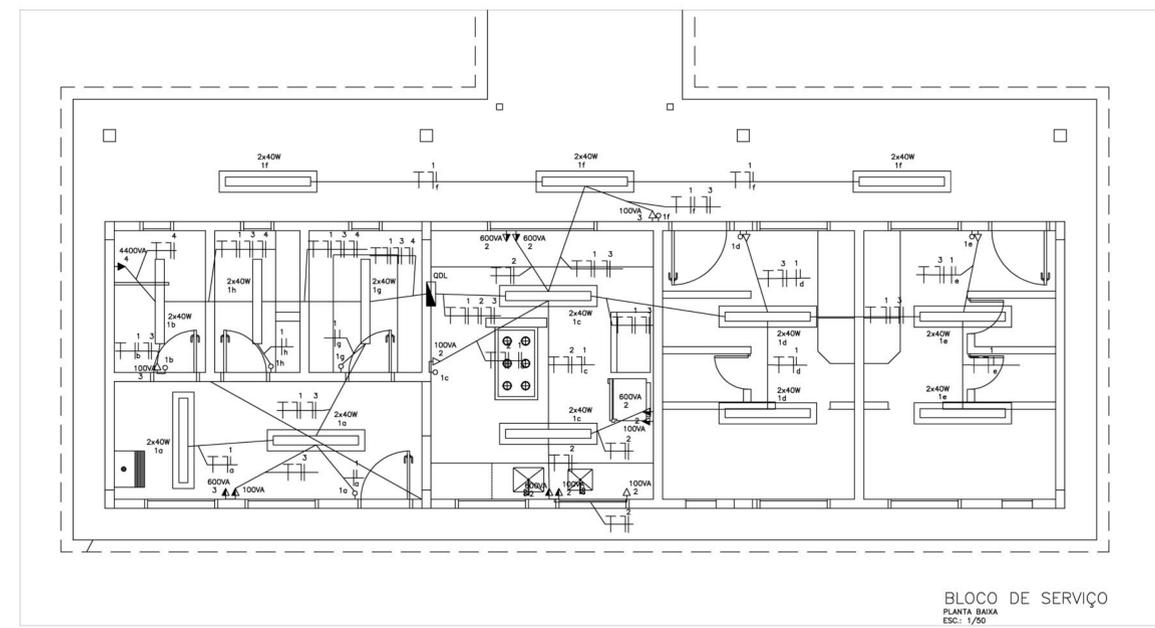
CX. N° 1 - CAIXA DE PASSAGEM DE 10x10x5cm, COM PONTO TELEFONICO INSTALADO A 30cm DO PISO.  
CX. N° 2 - CAIXA METALICA DE 20x20x12cm, COM FUNDO FALSO EM MADEIRA ENVERNIZADA E VENEZIANA NA TAMPA, INSTALADA A 130cm DO PISO.

- TUBULACAO EM PVC RIGIDO EMBUTIDA NO PISO OU PAREDE.  
- TUBULACAO EM PVC RIGIDO EMBUTIDA NA LAJE.

**NOTAS**

- TODA TUBULACAO NAO COTADA E DE Ø 19mm (3/4").  
- AS TERMINACOES DAS TUBULACOES TERAO BUCHAS E ARRUELAS METALICAS.  
- A TUBULACAO EXTERNA SERA GUIADA COM ARAME GALVANIZADO COM Ø = 1,65mm ou n° 14 AWG.  
- TODA TUBULACAO INTERNA CONTRA CABOS CCI 50-2Ø E ESTES SERAO LIGADOS, NAS CAIXAS DE SAIDA EM TOMADAS PADRONIZADAS PELA TELEBRAS. VER DETALHE D1.  
- DEVERA SER DEIXADA EM CADA CAIXA DE SAIDA OU PASSAGEM, UMA FOLGA NOS FIOS DE TRES VEZES O LADO DA CAIXA.  
- OS FIOS NAO DEVERAO TER EMENDAS AO LONGO DO SEU TRAJETO.

OBSERVAÇÃO:  
- O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA "ABNT" E DEVERÁ SER EXECUTADO TAMBÉM DE ACORDO COM AS NORMAS DA "ABNT"



- NOTAS:
- A - OS CONDUTORES DEVERAO SER CONECTADOS ATRAVES DE TERMINAIS (INTELLI OU SIMILAR) E IDENTIFICADOS INDIVIDUALMENTE ATRAVES DE ANILHAS
- B - CONVENCAO DE CORES PARA IDENTIFICACAO DOS CONDUTORES:  
CIRCUITOS TRIFASICOS: fase A ..... PRETO, fase B ..... VERMELHO, fase C ..... BRANCO, neutro ..... AZUL CLARO, terra ..... VERDE  
CIRCUITOS MONOFASICOS: fase ..... PRETO, retorno ..... AMARELO, neutro ..... AZUL CLARO, terra ..... VERDE
- C - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE CIRCUITOS DE EMBUTIR COM:  
BARRAMENTO BIFASICO DE 30A  
BARRAMENTO DE NEUTRO  
BARRAMENTO DE TERRA  
ESPELHO INTERNO  
PLAQUETAS DE IDENTIFICACAO  
PORTA COM FECHADURA TIPO YALE

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  
AUTORES DO PROJETO: DANIEL CARPOVICZ BOTELHO  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DANIEL CARPOVICZ BOTELHO

PROPRIETÁRIO  
AUTOR DO PROJETO 10.458/D-0F  
AUTOR DO PROJETO  
RESP. TÉCNICO 10.458/D-0F

DLFO CREA  
DLFO

