



# 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.



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



- **Secretaria e Arquivo:**

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

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

- **Sala de Professores:**

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

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

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

- **Almoxarifado:**

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

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

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





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



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

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

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

- **Fachada:**

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

- **Estrutura:**

Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.

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

- **Esquadrias:**

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

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



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

| COD.          | QUAN<br>T. | LOCAL DE APLICAÇÃO                                                    | DIMENSÕES<br>(m) |      |      | MATERIAL | ÁREA<br>UNIT.      | ÁREA<br>TOTAL       |
|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|----------|--------------------|---------------------|
|               |            |                                                                       | P                | C    | H    |          |                    |                     |
| EF1           | 07         | Wc's Adm, Vestiário,<br>Despensa, Depósito,<br>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<br>Masc., Almoxarifado, Área<br>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,<br>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<br>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.<br>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><b>ITEM</b></i>          | <i><b>ÁREA CONSTRUÍDA</b></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        |



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



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

|  |         |         | <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR NUNES FREIRE / MA</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p> <p>CONCLUSÃO DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA, ID 1017659, PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NO POVOADO SÃO SEBASTIÃO, TERMO DE COMPROMISSO Nº 32077/2014</p> |         |            |                        |                        |             |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA NOVA LICITAÇÃO                                         |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| ITEM                                                                            | CÓDIGO  | FONTE   | SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                            | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO SEM BDI | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL | % DO VALOR TOTAL                                                                   |  |
| 1.0                                                                             |         |         | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                             |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 1.1                                                                             | 103689  | SINAPI  | Placa de obra em chapa zincada, instalada                                                                                                                                                                                                                          | m²      | 6,00       | 468,31                 | 585,38                 | 3.512,28    | 0,2224%                                                                            |  |
| 1.2                                                                             | C0371   | SEINFRA | Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²                                                                                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 11814,1                | 14.767,62              | 14.767,62   | 0,9351%                                                                            |  |
| 1.3                                                                             | C1630   | SEINFRA | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                                                                        | m²      | 853,20     | 7,71                   | 9,63                   | 8.216,31    | 0,5203%                                                                            |  |
| 1.4                                                                             | C2850   | SEINFRA | Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra                                                                                                                                                                                                         | un      | 1,00       | 1676,69                | 2.095,86               | 2.095,86    | 0,1327%                                                                            |  |
|                                                                                 |         |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        | 28.592,07   | 1,81%                                                                              |  |
| 2.0                                                                             |         |         | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                                     |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 2.1                                                                             |         |         | PILARES                                                                                                                                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 2.1.1                                                                           | 92443   | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                                                        | m²      | 260,12     | 50,55                  | 63,18                  | 16.434,38   | 1,0407%                                                                            |  |
| 2.1.2                                                                           | 92760   | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                        | KG      | 250,83     | 14,3                   | 17,87                  | 4.482,33    | 0,2838%                                                                            |  |
| 2.1.3                                                                           | 92763   | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                       | KG      | 1.672,20   | 10,08                  | 12,60                  | 21.069,72   | 1,3342%                                                                            |  |
| 2.1.4                                                                           | 103672  | SINAPI  | Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar.                                                                                                                                                                                       | m³      | 18,58      | 756,95                 | 946,18                 | 17.580,02   | 1,1132%                                                                            |  |
| 2.2                                                                             |         |         | VIGAS                                                                                                                                                                                                                                                              |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 2.2.1                                                                           | 92443   | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                                                        | m²      | 270,06     | 50,55                  | 63,18                  | 17.062,39   | 1,0804%                                                                            |  |
| 2.2.2                                                                           | 92760   | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                        | KG      | 260,41     | 14,3                   | 17,87                  | 4.653,52    | 0,2947%                                                                            |  |
| 2.2.3                                                                           | 92763   | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                                                                       | KG      | 1.736,10   | 10,08                  | 12,60                  | 21.874,86   | 1,3852%                                                                            |  |
| 2.2.4                                                                           | 103672  | SINAPI  | Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga.                                                                                                                                                                                        | m³      | 19,29      | 756,95                 | 946,18                 | 18.251,81   | 1,1558%                                                                            |  |
| 2.3                                                                             |         |         | LAJE                                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 2.3.1                                                                           | 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      | 628,00     | 202,51                 | 253,13                 | 158.965,64  | 10,0662%                                                                           |  |
|                                                                                 |         |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        | 280.374,67  | 17,75%                                                                             |  |
| 3.0                                                                             |         |         | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS                                                                                                                                                                                                                                       |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.1                                                                             |         |         | TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL                                                                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.1.1                                                                           | 89449   | SINAPI  | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm                                                                                                                                                                                                                 | m       | 52,00      | 17,68                  | 22,10                  | 1.149,20    | 0,0728%                                                                            |  |
| 3.1.2                                                                           | 89448   | SINAPI  | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm                                                                                                                                                                                                                 | m       | 6,00       | 15,97                  | 19,96                  | 119,76      | 0,0076%                                                                            |  |
| 3.1.3                                                                           | 89447   | SINAPI  | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm                                                                                                                                                                                                                 | m       | 26,00      | 10,45                  | 13,06                  | 339,56      | 0,0215%                                                                            |  |
| 3.1.4                                                                           | 89402   | SINAPI  | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm                                                                                                                                                                                                                 | m       | 85,00      | 12,57                  | 15,71                  | 1.335,35    | 0,0846%                                                                            |  |
| 3.1.5                                                                           | 89401   | SINAPI  | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm                                                                                                                                                                                                                 | m       | 122,00     | 10,92                  | 13,65                  | 1.665,30    | 0,1055%                                                                            |  |
| 3.2                                                                             |         |         | ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.2.1                                                                           | 89595   | SINAPI  | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 11/4"                                                                                                                                                                            | un      | 2,00       | 13,92                  | 17,40                  | 34,80       | 0,0022%                                                                            |  |
| 3.2.2                                                                           | 89383   | SINAPI  | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"                                                                                                                                                                             | un      | 12,00      | 6,66                   | 8,32                   | 99,84       | 0,0063%                                                                            |  |
| 3.2.3                                                                           | 89376   | SINAPI  | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"                                                                                                                                                                             | un      | 10,00      | 5,71                   | 7,13                   | 71,30       | 0,0045%                                                                            |  |
| 3.3                                                                             |         |         | REGISTRO DE GAVETA BRUTO                                                                                                                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.3.1                                                                           | 94497   | SINAPI  | Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 76,04                  | 95,05                  | 95,05       | 0,0060%                                                                            |  |
| 3.3.2                                                                           | 94498   | SINAPI  | Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2")                                                                                                                                                                                                                               | un      | 2,00       | 104,48                 | 130,60                 | 261,20      | 0,0165%                                                                            |  |
| 3.3.3                                                                           | 94499   | SINAPI  | Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")                                                                                                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 203,41                 | 254,26                 | 254,26      | 0,0161%                                                                            |  |
| 3.4                                                                             |         |         | REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO                                                                                                                                                                                                                                  |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.4.1                                                                           | 89987   | SINAPI  | Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")                                                                                                                                                                                                                | un      | 2,00       | 67,4                   | 84,25                  | 168,50      | 0,0107%                                                                            |  |
| 3.4.2                                                                           | 94792   | SINAPI  | Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 25 mm (1")                                                                                                                                                                                                                  | un      | 1,00       | 81,92                  | 102,40                 | 102,40      | 0,0065%                                                                            |  |
| 3.4.3                                                                           | 94793   | SINAPI  | Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 32 mm (1 1/4")                                                                                                                                                                                                              | un      | 2,00       | 111,41                 | 139,26                 | 278,52      | 0,0176%                                                                            |  |
| 3.5                                                                             |         |         | REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO                                                                                                                                                                                                                                 |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.5.1                                                                           | 89985   | SINAPI  | Registro pressão c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")                                                                                                                                                                                                               | un      | 1,00       | 64,23                  | 80,28                  | 80,28       | 0,0051%                                                                            |  |
| 3.6                                                                             |         |         | DIVERSOS - ÁGUA FRIA                                                                                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.6.1                                                                           | 7107376 | SICRO3  | Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto                                                                                                                                        | un      | 1,00       | 46206,77               | 57.758,46              | 57.758,46   | 3,6575%                                                                            |  |
| 3.6.2                                                                           | 95675   | SINAPI  | Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/remanejamento p/o muro ou fachada, inclusive cavalete e caixa de proteção                                                                                                                                          | un      | 1,00       | 170,84                 | 213,55                 | 213,55      | 0,0135%                                                                            |  |
| 3.6.3                                                                           | 86915   | SINAPI  | Torneira de jardim, inclusive poste de proteção                                                                                                                                                                                                                    | un      | 5,00       | 212,09                 | 265,11                 | 1.325,55    | 0,0839%                                                                            |  |
| 3.7                                                                             |         |         | TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO                                                                                                                                                                                                                                      |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.7.1                                                                           | 89711   | SINAPI  | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40 mm                                                                                                                                                                                              | m       | 22,80      | 21,36                  | 26,70                  | 608,76      | 0,0385%                                                                            |  |
| 3.7.2                                                                           | 89712   | SINAPI  | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm                                                                                                                                                                                              | m       | 47,50      | 26,68                  | 33,35                  | 1.584,12    | 0,1003%                                                                            |  |
| 3.7.3                                                                           | 89713   | SINAPI  | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=75 mm                                                                                                                                                                                                | m       | 23,75      | 33,14                  | 41,42                  | 983,72      | 0,0623%                                                                            |  |
| 3.7.4                                                                           | 89848   | SINAPI  | Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=100 mm                                                                                                                                                                                               | m       | 82,65      | 26,54                  | 33,17                  | 2.741,50    | 0,1736%                                                                            |  |
| 3.8                                                                             |         |         | DIVERSOS - ESGOTO                                                                                                                                                                                                                                                  |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.8.1                                                                           | 89707   | SINAPI  | Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio                                                                                                                                                                      | un      | 6,00       | 50,62                  | 63,27                  | 379,62      | 0,0240%                                                                            |  |
| 3.8.2                                                                           | 89709   | SINAPI  | Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado                                                                                                                                                               | un      | 1,00       | 22,04                  | 27,55                  | 27,55       | 0,0017%                                                                            |  |
| 3.8.3                                                                           | 98104   | SINAPI  | Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)                                                                                                                                                                                                                   | un      | 1,00       | 384,09                 | 480,11                 | 480,11      | 0,0304%                                                                            |  |
| 3.8.4                                                                           | 97902   | SINAPI  | Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)                                                                                                                                                                                                                  | un      | 7,00       | 597,05                 | 746,31                 | 5.224,17    | 0,3308%                                                                            |  |
| 3.8.5                                                                           | 98099   | SINAPI  | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                                                                                                 | UN      | 1,00       | 4932,45                | 6.165,56               | 6.165,56    | 0,3904%                                                                            |  |
| 3.8.6                                                                           | 98082   | SINAPI  | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020                                                                                                    | UN      | 1,00       | 3997,17                | 4.996,46               | 4.996,46    | 0,3164%                                                                            |  |
| 3.9                                                                             |         |         | LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                 |         |            |                        |                        |             |                                                                                    |  |
| 3.9.1                                                                           | 95470   | SINAPI  | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                          | UN      | 3,00       | 362,42                 | 453,02                 | 1.359,06    | 0,0861%                                                                            |  |
| 3.9.2                                                                           | 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      | 3,00       | 602,57                 | 753,21                 | 2.259,63    | 0,1431%                                                                            |  |
| 3.9.3                                                                           | 95472   | SINAPI  | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                    | UN      | 2,00       | 941,57                 | 1.176,96               | 2.353,92    | 0,1491%                                                                            |  |
| 3.9.4                                                                           | 86941   | SINAPI  | Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações.                                                                                                                        | un      | 3,00       | 1027,03                | 1.283,78               | 3.851,34    | 0,2439%                                                                            |  |

|                                                                          |        |         | PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR NUNES FREIRE / MA                                                                                                   |         |            |                        |                        |  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO                                                                                                                        |        |         |                                                                                                                                                        |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| CONCLUSÃO DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA, ID 1017659, PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NO POVOADO SÃO SEBASTIÃO, TERMO DE COMPROMISSO Nº 32077/2014 |        |         |                                                                                                                                                        |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA NOVA LICITAÇÃO                                                                                                                 |        |         |                                                                                                                                                        |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| ITEM                                                                                                                                                    | CÓDIGO | FONTE   | SERVIÇO                                                                                                                                                | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO SEM BDI | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL                                                                        | % DO VALOR TOTAL |
| 3.9.5                                                                                                                                                   | 86943  | SINAPI  | Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações, para PNE   | un      | 2,00       | 318,7                  | 398,37                 | 796,74                                                                             | 0,0505%          |
| 3.9.6                                                                                                                                                   | C0986  | SEINFRA | Cuba de sobrepor oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações                         | un      | 6,00       | 470,23                 | 587,78                 | 3.526,68                                                                           | 0,2233%          |
| 3.9.7                                                                                                                                                   | 86919  | SINAPI  | Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e conjunto de fixação, conforme especificações                               | un      | 1,00       | 1103,01                | 1.378,76               | 1.378,76                                                                           | 0,0873%          |
| 3.9.8                                                                                                                                                   | 2033   | ORSE    | Papeleira de louça, conforme especificações                                                                                                            | un      | 8,00       | 61,93                  | 77,41                  | 619,28                                                                             | 0,0392%          |
| 3.9.9                                                                                                                                                   | 13379  | ORSE    | Cabide de louça, branco, conforme especificações                                                                                                       | un      | 3,00       | 91,1                   | 113,87                 | 341,61                                                                             | 0,0216%          |
| 3.9.10                                                                                                                                                  | 100860 | SINAPI  | Chuveiro elétrico de plástico                                                                                                                          | un      | 1,00       | 112,54                 | 140,67                 | 140,67                                                                             | 0,0089%          |
| 3.10                                                                                                                                                    |        |         | METAIS                                                                                                                                                 |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 3.10.1                                                                                                                                                  | 86909  | SINAPI  | Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"                                                                                 | un      | 2,00       | 191,4                  | 239,25                 | 478,50                                                                             | 0,0303%          |
| 3.10.2                                                                                                                                                  | 99635  | SINAPI  | Válvula de descarga cromada                                                                                                                            | un      | 5,00       | 380,12                 | 475,15                 | 2.375,75                                                                           | 0,1504%          |
| 3.10.3                                                                                                                                                  | 95547  | SINAPI  | Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações                                                                                | un      | 9,00       | 109,82                 | 137,27                 | 1.235,43                                                                           | 0,0782%          |
| 3.10.4                                                                                                                                                  | 86936  | SINAPI  | Cuba inox de embutir, em bancada                                                                                                                       | un      | 2,00       | 571,28                 | 714,10                 | 1.428,20                                                                           | 0,0904%          |
| 3.10.5                                                                                                                                                  | 100868 | SINAPI  | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura          | un      | 6,00       | 381,26                 | 476,57                 | 2.859,42                                                                           | 0,1811%          |
| 3.10.6                                                                                                                                                  | 12128  | ORSE    | Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura                          | un      | 2,00       | 423,29                 | 529,11                 | 1.058,22                                                                           | 0,0670%          |
|                                                                                                                                                         |        |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                              |         |            |                        |                        | 114.607,66                                                                         | 7,26%            |
| 4.0                                                                                                                                                     |        |         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)                                                                                                          |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.1                                                                                                                                                     |        |         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO                                                                                                                               |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.1.1                                                                                                                                                   | 91873  | SINAPI  | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")                                                                                                | m       | 810,00     | 23,82                  | 29,77                  | 24.113,70                                                                          | 1,5270%          |
| 4.1.2                                                                                                                                                   | 91872  | SINAPI  | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")                                                                                                    | m       | 27,00      | 19,63                  | 24,53                  | 662,31                                                                             | 0,0419%          |
| 4.2                                                                                                                                                     |        |         | FIOS E CABOS                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.2.1                                                                                                                                                   | 91924  | SINAPI  | Fio isolado em pvc seção 1,5mm² - 750v / 70°C                                                                                                          | m       | 1.800,00   | 3,34                   | 4,17                   | 7.506,00                                                                           | 0,4753%          |
| 4.2.2                                                                                                                                                   | 91926  | SINAPI  | Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°C                                                                                                          | m       | 3.000,00   | 4,87                   | 6,08                   | 18.240,00                                                                          | 1,1550%          |
| 4.2.3                                                                                                                                                   | 91928  | SINAPI  | Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°C                                                                                                          | m       | 150,00     | 7,56                   | 9,45                   | 1.417,50                                                                           | 0,0898%          |
| 4.2.4                                                                                                                                                   | 91930  | SINAPI  | Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°C                                                                                                          | m       | 300,00     | 10,61                  | 13,26                  | 3.978,00                                                                           | 0,2519%          |
| 4.2.5                                                                                                                                                   | 91932  | SINAPI  | Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°C                                                                                                        | m       | 150,00     | 19,07                  | 23,83                  | 3.574,50                                                                           | 0,2263%          |
| 4.2.6                                                                                                                                                   | 91934  | SINAPI  | Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°C                                                                                                        | m       | 200,00     | 27,53                  | 34,41                  | 6.882,00                                                                           | 0,4358%          |
| 4.3                                                                                                                                                     |        |         | CABO TELEFÔNICO                                                                                                                                        |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.3.1                                                                                                                                                   | C0560  | SEINFRA | Instalação de cabo telefônico CCE 50-02                                                                                                                | m       | 70,00      | 11,47                  | 14,33                  | 1.003,10                                                                           | 0,0635%          |
| 4.3.2                                                                                                                                                   | 98281  | SINAPI  | Instalação de cabo telefônico CCI 50-02                                                                                                                | m       | 35,00      | 9,08                   | 11,35                  | 397,25                                                                             | 0,0252%          |
| 4.4                                                                                                                                                     |        |         | INTERRUPTOR                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.4.1                                                                                                                                                   | 91953  | SINAPI  | Interruptor 01 seção simples                                                                                                                           | un      | 24,00      | 29,22                  | 36,52                  | 876,48                                                                             | 0,0555%          |
| 4.4.2                                                                                                                                                   | 91959  | SINAPI  | Interruptor 02 seções simples                                                                                                                          | un      | 11,00      | 44,38                  | 55,47                  | 610,17                                                                             | 0,0386%          |
| 4.4.3                                                                                                                                                   | 7811   | ORSE    | Interruptor com controle para ventilador de teto                                                                                                       | un      | 6,00       | 41,19                  | 51,48                  | 308,88                                                                             | 0,0196%          |
| 4.5                                                                                                                                                     |        |         | TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR                                                                                                                         |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.5.1                                                                                                                                                   | 98308  | SINAPI  | Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida                                                                                                          | un      | 7,00       | 28,83                  | 36,03                  | 252,21                                                                             | 0,0160%          |
| 4.6                                                                                                                                                     |        |         | TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR                                                                                                                           |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.6.1                                                                                                                                                   | 92000  | SINAPI  | Tomada de embutir para uso geral, 2p+t                                                                                                                 | un      | 57,00      | 30,6                   | 38,25                  | 2.180,25                                                                           | 0,1381%          |
| 4.6.2                                                                                                                                                   | 92008  | SINAPI  | Tomada de embutir para uso geral, 2p+t, dupla                                                                                                          | un      | 5,00       | 47,07                  | 58,83                  | 294,15                                                                             | 0,0186%          |
| 4.7                                                                                                                                                     |        |         | CAIXA DE EMBUTIR DE PVC                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.7.1                                                                                                                                                   | 91941  | SINAPI  | Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa                                                                                             | un      | 97,00      | 12,16                  | 15,20                  | 1.474,40                                                                           | 0,0934%          |
| 4.7.2                                                                                                                                                   | 91944  | SINAPI  | Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"                                                                                                       | un      | 5,00       | 15,29                  | 19,11                  | 95,55                                                                              | 0,0061%          |
| 4.7.3                                                                                                                                                   | 91936  | SINAPI  | Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"                                                                                          | un      | 94,00      | 18,79                  | 23,48                  | 2.207,12                                                                           | 0,1398%          |
| 4.8                                                                                                                                                     |        |         | QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS                                                                                                           |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.8.1                                                                                                                                                   | 101875 | SINAPI  | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão DIN (Europeu - linha branca), exclusive disjuntores | un      | 1,00       | 349,39                 | 436,73                 | 436,73                                                                             | 0,0277%          |
| 4.8.2                                                                                                                                                   | 12452  | ORSE    | Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                      | un      | 1,00       | 101,05                 | 126,31                 | 126,31                                                                             | 0,0080%          |
| 4.8.3                                                                                                                                                   | 93654  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 3,00       | 11,6                   | 14,50                  | 43,50                                                                              | 0,0028%          |
| 4.8.4                                                                                                                                                   | 93655  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 3,00       | 12,92                  | 16,15                  | 48,45                                                                              | 0,0031%          |
| 4.8.5                                                                                                                                                   | 93671  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                      | un      | 1,00       | 75,83                  | 94,78                  | 94,78                                                                              | 0,0060%          |
| 4.8.6                                                                                                                                                   | 93672  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                      | un      | 1,00       | 83,32                  | 104,15                 | 104,15                                                                             | 0,0066%          |
| 4.9                                                                                                                                                     |        |         | QDL - BLOCO PEDAGÓGICO - 380 / 220 VOLTS                                                                                                               |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.9.1                                                                                                                                                   | 101875 | SINAPI  | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores       | un      | 1,00       | 349,39                 | 436,73                 | 436,73                                                                             | 0,0277%          |
| 4.9.2                                                                                                                                                   | 93672  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                      | un      | 1,00       | 83,32                  | 104,15                 | 104,15                                                                             | 0,0066%          |
| 4.9.3                                                                                                                                                   | 93654  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 2,00       | 11,6                   | 14,50                  | 29,00                                                                              | 0,0018%          |
| 4.9.4                                                                                                                                                   | 93655  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 7,00       | 12,92                  | 16,15                  | 113,05                                                                             | 0,0072%          |
| 4.10                                                                                                                                                    |        |         | QDL - BLOCO DE SERVIÇO - 380 / 220 VOLTS                                                                                                               |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.10.1                                                                                                                                                  | 101875 | SINAPI  | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores       | un      | 1,00       | 349,39                 | 436,73                 | 436,73                                                                             | 0,0277%          |
| 4.10.2                                                                                                                                                  | 93671  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                      | un      | 1,00       | 75,83                  | 94,78                  | 94,78                                                                              | 0,0060%          |
| 4.10.3                                                                                                                                                  | 93654  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 1,00       | 11,6                   | 14,50                  | 14,50                                                                              | 0,0009%          |
| 4.10.4                                                                                                                                                  | 93655  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 2,00       | 12,92                  | 16,15                  | 32,30                                                                              | 0,0020%          |
| 4.10.5                                                                                                                                                  | 93656  | SINAPI  | Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)                                                                                     | un      | 1,00       | 12,92                  | 16,15                  | 16,15                                                                              | 0,0010%          |
| 4.11                                                                                                                                                    |        |         | CAIXA DE MEDIÇÃO                                                                                                                                       |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.11.1                                                                                                                                                  | 339    | ORSE    | Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril                                                                                       | un      | 1,00       | 493,5                  | 616,87                 | 616,87                                                                             | 0,0391%          |
| 4.12                                                                                                                                                    |        |         | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA                                                                                                                         |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.12.1                                                                                                                                                  | 2797   | ORSE    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m                                                        | un      | 5,00       | 449,34                 | 561,67                 | 2.808,35                                                                           | 0,1778%          |
| 4.13                                                                                                                                                    |        |         | CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE                                                                                                                |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.13.1                                                                                                                                                  | 100560 | SINAPI  | Distribuidor geral padrão telebrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m                                                                                       | un      | 1,00       | 104,44                 | 130,55                 | 130,55                                                                             | 0,0083%          |
| 4.14                                                                                                                                                    |        |         | LUMINÁRIAS                                                                                                                                             |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.14.1                                                                                                                                                  | C1637  | SEINFRA | Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações                                                                   | un      | 5,00       | 105,32                 | 131,65                 | 658,25                                                                             | 0,0417%          |
| 4.14.2                                                                                                                                                  | C1638  | SEINFRA | Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações                                                                   | un      | 89,00      | 134                    | 167,50                 | 14.907,50                                                                          | 0,9440%          |
| 4.15                                                                                                                                                    |        |         | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS                                                                                                       |         |            |                        |                        |                                                                                    |                  |
| 4.15.1                                                                                                                                                  | C2457  | SEINFRA | Conjunto Terminal aéreo, presilha e fixação                                                                                                            | UN      | 42,00      | 15,06                  | 18,82                  | 790,44                                                                             | 0,0501%          |
| 4.15.2                                                                                                                                                  | 96973  | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                      | M       | 327,95     | 77,08                  | 96,35                  | 31.597,98                                                                          | 2,0009%          |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA NOVA LICITAÇÃO

| ITEM        | CÓDIGO | FONTE   | SERVIÇO                                                                                                                                                                                         | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO SEM BDI | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL       | % DO VALOR TOTAL |
|-------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| 4.15.3      | 98463  | SINAPI  | SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                            | UN      | 28,00      | 26,81                  | 33,51                  | 938,28            | 0,0594%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>130.653,10</b> | <b>8,27%</b>     |
| <b>5.0</b>  |        |         | <b>PAREDES E PÁINES</b>                                                                                                                                                                         |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>5.1</b>  |        |         | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 5.1.1       | 103328 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                                  | m²      | 871,98     | 96,51                  | 120,63                 | 105.186,94        | 6,6608%          |
| 5.1.2       | 105023 | SINAPI  | Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=15 mpa, seção 9x12cm                                                                                                                              | m       | 163,74     | 68,37                  | 85,46                  | 13.993,22         | 0,8861%          |
| 5.1.3       | 103322 | SINAPI  | Aperto de Alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia), à revestir                                                                     | m       | 303,15     | 60,52                  | 75,65                  | 22.933,29         | 1,4522%          |
| <b>5.2</b>  |        |         | <b>DIVISÓRIA</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 5.2.1       | C4096  | SEINFRA | Divisória em granito cinza andorinha polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens                                                                                                            | m²      | 11,32      | 518,74                 | 648,42                 | 7.340,11          | 0,4648%          |
| <b>5.3</b>  |        |         | <b>ELEMENTO VAZADO</b>                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 5.3.1       | 101162 | SINAPI  | Cobogó cerâmico (elemento vazado), 15x15x10cm, assentado com argamassa traco 1:4 de cimento e areia                                                                                             | m²      | 10,00      | 160,29                 | 200,36                 | 2.003,60          | 0,1269%          |
| <b>5.4</b>  |        |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>                                                                                                                                                                       |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 5.4.1       | 98557  | SINAPI  | Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica                                                                                                                                             | m²      | 69,76      | 45,05                  | 56,31                  | 3.928,18          | 0,2487%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>155.385,34</b> | <b>9,84%</b>     |
| <b>6.0</b>  |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>6.1</b>  |        |         | <b>MADEIRA</b>                                                                                                                                                                                  |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 6.1.1       | 91331  | SINAPI  | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-1                                                                                                              | un      | 8,00       | 881,72                 | 1.102,15               | 8.817,20          | 0,5583%          |
| 6.1.2       | 91332  | SINAPI  | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-2                                                                                                              | un      | 8,00       | 1053,56                | 1.316,95               | 10.535,60         | 0,6671%          |
| 6.1.3       | 90850  | SINAPI  | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-3                                                                                                              | un      | 8,00       | 1089,81                | 1.362,26               | 10.898,08         | 0,6901%          |
| 6.1.4       | 3625   | ORSE    | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.60 x 1.80 m, com batentes e ferragens - PM-4                                                                                                         | un      | 3,00       | 1139,14                | 1.423,92               | 4.271,76          | 0,2705%          |
| 6.1.5       | 13034  | ORSE    | Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.80 x 1.80 m, com batentes, ferragens e barra para PNE - PM-5                                                                                         | un      | 2,00       | 932,36                 | 1.165,45               | 2.330,90          | 0,1476%          |
| <b>6.2</b>  |        |         | <b>METÁLICAS</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 6.2.1       | 94559  | SINAPI  | Basculante de ferro (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme o projeto - vide quadro de esquadrias)                                                                                        | m²      | 72,60      | 743,16                 | 928,95                 | 67.441,77         | 4,2706%          |
| 6.2.2       | 100874 | SINAPI  | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                       | UN      | 8,00       | 344,45                 | 430,56                 | 3.444,48          | 0,2181%          |
| 6.2.3       | 9076   | ORSE    | Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm                                                                                                                                                             | m²      | 3,20       | 150,63                 | 188,28                 | 602,49            | 0,0382%          |
| <b>6.3</b>  |        |         | <b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                                                                                                                                                     |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 6.3.1       | 91307  | SINAPI  | Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações                                                                                                              | un      | 20,00      | 103,38                 | 129,22                 | 2.584,40          | 0,1637%          |
| 6.3.2       | 100709 | SINAPI  | Dobradilha de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2 1/2" com anéis, com parafusos, conforme especificações                                                              | un      | 66,00      | 51,83                  | 64,78                  | 4.275,48          | 0,2707%          |
| 6.3.3       | 100705 | SINAPI  | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019                                                                                                                                   | UN      | 5,00       | 80,49                  | 100,61                 | 503,05            | 0,0319%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>115.705,21</b> | <b>7,33%</b>     |
| <b>7.0</b>  |        |         | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>7.1</b>  |        |         | <b>TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA</b>                                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 7.1.1       | 94204  | SINAPI  | Telhado em telha colonial de primeira qualidade                                                                                                                                                 | m²      | 1.192,80   | 55,12                  | 68,90                  | 82.183,92         | 5,2042%          |
| 7.1.2       | 94221  | SINAPI  | Cumeeira para telha canal comum, inclusive emassamento                                                                                                                                          | m       | 196,36     | 26,86                  | 33,57                  | 6.591,80          | 0,4174%          |
| 7.1.3       | 92542  | SINAPI  | Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada                                                                                                                                     | m²      | 1.192,80   | 101,66                 | 127,07                 | 151.569,09        | 9,5979%          |
| <b>7.2</b>  |        |         | <b>CHAPAS</b>                                                                                                                                                                                   |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 7.2.1       | 100327 | SINAPI  | Rufo em chapa de aço, esp = 0,65mm, larg = 30,0cm                                                                                                                                               | m²      | 30,20      | 51,73                  | 64,66                  | 1.952,73          | 0,1237%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>242.297,54</b> | <b>15,34%</b>    |
| <b>8.0</b>  |        |         | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                             |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>8.1</b>  |        |         | <b>MASSA</b>                                                                                                                                                                                    |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 8.1.1       | 87879  | SINAPI  | Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                                  | m²      | 1.743,96   | 4,85                   | 6,06                   | 10.568,39         | 0,6692%          |
| 8.1.2       | 87881  | SINAPI  | Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                                    | m²      | 628,00     | 6,99                   | 8,73                   | 5.482,44          | 0,3472%          |
| 8.1.3       | 87535  | SINAPI  | Reboco paulista para parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm                                                                                              | m²      | 978,56     | 35,54                  | 44,42                  | 43.467,63         | 2,7525%          |
| 8.1.4       | 87553  | SINAPI  | Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm                                                                                                         | m²      | 765,40     | 24,36                  | 30,45                  | 23.306,43         | 1,4758%          |
| 8.1.5       | 90408  | SINAPI  | Reboco paulista aplicado para teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - massa única                                                                         | m²      | 628,00     | 34,57                  | 43,21                  | 27.135,88         | 1,7183%          |
| <b>8.2</b>  |        |         | <b>ACABAMENTO</b>                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 8.2.1       | 7604   | ORSE    | Revestimento cerâmico para parede, pei - 3, dimensões 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações                             | m²      | 765,40     | 83,92                  | 104,90                 | 80.290,46         | 5,0843%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>190.251,23</b> | <b>12,05%</b>    |
| <b>9.0</b>  |        |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                             |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>9.1</b>  |        |         | <b>CAMADA IMPERMEABILIZADORA</b>                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 9.1.1       | 87690  | SINAPI  | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 | m²      | 787,23     | 55,57                  | 69,46                  | 54.680,99         | 3,4626%          |
| <b>9.2</b>  |        |         | <b>ACABAMENTO</b>                                                                                                                                                                               |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 9.2.1       | 87251  | SINAPI  | Revestimento cerâmico para piso, dimensões 40 x 40 cm, pei-4, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base, conforme especificações                  | m²      | 787,23     | 66,04                  | 82,55                  | 64.985,83         | 4,1151%          |
| <b>9.3</b>  |        |         | <b>CALÇADA EM CONCRETO</b>                                                                                                                                                                      |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 9.3.1       | 94994  | SINAPI  | Piso em concreto simples despolado, fck = 15 mpa, e = 7 cm                                                                                                                                      | m²      | 168,13     | 99,09                  | 123,86                 | 20.824,58         | 1,3187%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>140.491,40</b> | <b>8,90%</b>     |
| <b>10.0</b> |        |         | <b>SOLEIRAS E RODAPÉS</b>                                                                                                                                                                       |         |            |                        |                        |                   |                  |
| <b>10.1</b> |        |         | <b>SOLEIRA</b>                                                                                                                                                                                  |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 10.1.1      | 98689  | SINAPI  | Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm, inclusive impermeabilização                                                                                                            | m       | 26,50      | 126,22                 | 157,77                 | 4.180,90          | 0,2647%          |
| <b>10.2</b> |        |         | <b>RODAPÉ</b>                                                                                                                                                                                   |         |            |                        |                        |                   |                  |
| 10.2.1      | 88649  | SINAPI  | Rodapé cerâmico, dimensões 8,5 x 40 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, conforme especificações                                                                         | m       | 56,00      | 10,46                  | 13,07                  | 731,92            | 0,0463%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        | <b>4.912,82</b>   | <b>0,31%</b>     |



| PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR NUNES FREIRE / MA                                                                                                    |        |         |                                                                                                                                                                                                    |         |            | GOVERNO FEDERAL        |                        |             |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------|-------------|------------------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO                                                                                                                        |        |         |                                                                                                                                                                                                    |         |            | BRASIL                 |                        |             |                  |
| CONCLUSÃO DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA, ID 1017659, PADRÃO FNDE, LOCALIZADA NO POVOADO SÃO SEBASTIÃO, TERMO DE COMPROMISSO Nº 32077/2014 |        |         |                                                                                                                                                                                                    |         |            | UNIÃO E RECONSTRUÇÃO   |                        |             |                  |
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA NOVA LICITAÇÃO                                                                                                                 |        |         |                                                                                                                                                                                                    |         |            |                        |                        |             |                  |
| ITEM                                                                                                                                                    | CÓDIGO | FONTE   | SERVIÇO                                                                                                                                                                                            | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO SEM BDI | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL | % DO VALOR TOTAL |
| 11.0                                                                                                                                                    |        |         | PINTURAS                                                                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |             |                  |
| 11.1                                                                                                                                                    |        |         | ACRÍLICA                                                                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |             |                  |
| 11.1.1                                                                                                                                                  | 88485  | SINAPI  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                                          | m²      | 1.324,14   | 3,8                    | 4,75                   | 6.289,66    | 0,3983%          |
| 11.1.2                                                                                                                                                  | 88489  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                               | m²      | 978,56     | 15,31                  | 19,13                  | 18.719,85   | 1,1854%          |
| 11.1.3                                                                                                                                                  | 88497  | SINAPI  | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023                                                                                                        | m²      | 978,56     | 18,3                   | 22,87                  | 22.379,66   | 1,4172%          |
| 11.1.4                                                                                                                                                  | 88488  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                  | m²      | 628,00     | 17,88                  | 22,35                  | 14.035,80   | 0,8888%          |
| 11.1.5                                                                                                                                                  | 96132  | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024                                                         | m²      | 628,00     | 17,6                   | 22,00                  | 13.816,00   | 0,8749%          |
| 11.2                                                                                                                                                    |        |         | ESMALTE                                                                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |             |                  |
| 11.2.1                                                                                                                                                  | 102219 | SINAPI  | Pintura de acabamento, sobre madeira, com lixamento, aplicação de 02 demãos de esmalte, inclusive emassamento                                                                                      | m²      | 87,56      | 17,24                  | 21,55                  | 1.886,91    | 0,1195%          |
| 11.2.2                                                                                                                                                  | 102209 | SINAPI  | Pintura de acabamento, sobre estrutura de madeira, com lixamento, aplicação de 01 demão de esmalte sintético, inclusive emassamento                                                                | m²      | 276,00     | 8,62                   | 10,77                  | 2.972,52    | 0,1882%          |
| 11.2.3                                                                                                                                                  | 100726 | SINAPI  | Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte                                                                   | m²      | 145,20     | 28,62                  | 35,77                  | 5.193,80    | 0,3289%          |
|                                                                                                                                                         |        |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        | 85.294,20   | 5,40%            |
| 12.0                                                                                                                                                    |        |         | ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS                                                                                                                                                                     |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.1                                                                                                                                                    |        |         | CONCRETO                                                                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.1.1                                                                                                                                                  | 3226   | ORSE    | Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto)                    | m       | 10,80      | 204,15                 | 255,18                 | 2.755,94    | 0,1745%          |
| 12.2                                                                                                                                                    |        |         | BANCADA                                                                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.2.1                                                                                                                                                  | 10759  | ORSE    | Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0,60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto. | m²      | 3,90       | 558,58                 | 698,22                 | 2.723,05    | 0,1724%          |
| 12.2.2                                                                                                                                                  | C4096  | SEINFRA | Bancada em granito cinza andorinha de 3cm espessura, dim 3.65x0,60m, inclusive rodopia 7 cm, assentada.                                                                                            | m²      | 2,54       | 518,74                 | 648,42                 | 1.646,98    | 0,1043%          |
| 12.2.3                                                                                                                                                  | C4096  | SEINFRA | Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0,60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.                                          | m²      | 2,54       | 518,74                 | 648,42                 | 1.646,98    | 0,1043%          |
| 12.2.4                                                                                                                                                  | 1777   | ORSE    | Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto                                                                        | m²      | 9,17       | 465,03                 | 581,28                 | 5.330,33    | 0,3375%          |
| 12.2.5                                                                                                                                                  | 1777   | ORSE    | Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.                                                   | m²      | 8,80       | 465,03                 | 581,28                 | 5.115,26    | 0,3239%          |
| 12.3                                                                                                                                                    |        |         | MADEIRA                                                                                                                                                                                            |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.3.1                                                                                                                                                  | 7986   | ORSE    | Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações                                                                                        | m²      | 31,92      | 223,31                 | 279,13                 | 8.909,82    | 0,5642%          |
| 12.3.2                                                                                                                                                  | 2387   | ORSE    | Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática                                                                                                                               | m²      | 1,50       | 400,63                 | 500,78                 | 751,17      | 0,0476%          |
| 12.3.3                                                                                                                                                  | 1777   | ORSE    | Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto                                                                             | m²      | 13,31      | 465,03                 | 581,28                 | 7.736,83    | 0,4899%          |
| 12.4                                                                                                                                                    |        |         | INCÊNDIO                                                                                                                                                                                           |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.4.1                                                                                                                                                  | 101909 | SINAPI  | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721                                                                                 | un      | 8,00       | 255,04                 | 318,80                 | 2.550,40    | 0,1615%          |
| 12.4.2                                                                                                                                                  | C0944  | SEINFRA | COTOVELO AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")                                                                                                                                                                | UN      | 8,00       | 69,39                  | 86,73                  | 693,84      | 0,0439%          |
| 12.4.3                                                                                                                                                  | 10602  | ORSE    | Sinalização horizontal sobre piso cimentado, padrão p/deficientes, com tinta à base de resina acrílica                                                                                             | m²      | 8,00       | 24,67                  | 30,83                  | 246,64      | 0,0156%          |
| 12.4.4                                                                                                                                                  | C4627  | SEINFRA | PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                      | UN      | 8,00       | 17,61                  | 22,01                  | 176,08      | 0,0111%          |
| 12.5                                                                                                                                                    |        |         | GÁS                                                                                                                                                                                                |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.5.1                                                                                                                                                  | 92690  | SINAPI  | Tubo de aço sem costura SCH 40 ø 3/4"                                                                                                                                                              | m       | 7,00       | 74,98                  | 93,72                  | 656,04      | 0,0415%          |
| 12.5.2                                                                                                                                                  | C0941  | SEINFRA | Cotovelo em aço forjado classe 10 ø 3/4" x 90º                                                                                                                                                     | un      | 5,00       | 30,49                  | 38,11                  | 190,55      | 0,0121%          |
| 12.5.3                                                                                                                                                  | 97553  | SINAPI  | Te em aço forjado classe 10 ø 3/4"                                                                                                                                                                 | un      | 1,00       | 71,85                  | 89,81                  | 89,81       | 0,0057%          |
| 12.5.4                                                                                                                                                  | 92905  | SINAPI  | União em aço forjado classe 10 ø 3/4"                                                                                                                                                              | un      | 2,00       | 51,53                  | 64,41                  | 128,82      | 0,0082%          |
| 12.5.5                                                                                                                                                  | 90371  | SINAPI  | Registro esfera ø 3/4"                                                                                                                                                                             | un      | 1,00       | 35,97                  | 44,96                  | 44,96       | 0,0028%          |
| 12.5.6                                                                                                                                                  | 97540  | SINAPI  | Luva em aço forjado classe 10 ø 3/4"                                                                                                                                                               | un      | 3,00       | 32,9                   | 41,12                  | 123,36      | 0,0078%          |
| 12.6                                                                                                                                                    |        |         | VIDROS                                                                                                                                                                                             |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.6.1                                                                                                                                                  | 1878   | ORSE    | Vidro liso incolor 4mm                                                                                                                                                                             | m²      | 62,58      | 160                    | 200,00                 | 12.516,00   | 0,7926%          |
| 12.6.2                                                                                                                                                  | C2984  | SEINFRA | Vidro cancelado incolor 4mm                                                                                                                                                                        | m²      | 2,10       | 149,52                 | 186,90                 | 392,49      | 0,0249%          |
| 12.6.3                                                                                                                                                  | 9718   | ORSE    | Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado                                                                                                                            | m²      | 11,40      | 571,76                 | 714,70                 | 8.147,58    | 0,5159%          |
| 12.7                                                                                                                                                    |        |         | ACESSIBILIDADE                                                                                                                                                                                     |         |            |                        |                        |             |                  |
| 12.7.1                                                                                                                                                  | 7324   | ORSE    | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base       | m²      | 1,50       | 153,63                 | 192,03                 | 288,04      | 0,0182%          |
| 12.7.2                                                                                                                                                  | 7324   | ORSE    | Piso tátil direcional de concreto 0,25x0,25cm                                                                                                                                                      | m²      | 5,60       | 153,63                 | 192,03                 | 1.075,36    | 0,0681%          |
|                                                                                                                                                         |        |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        | 63.936,33   | 4,05%            |
| 13.0                                                                                                                                                    |        |         | INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        |             |                  |
| 13.1                                                                                                                                                    | 91868  | SINAPI  | Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação                                                                                                                         | m       | 110,00     | 15,21                  | 19,01                  | 2.091,10    | 0,1324%          |
| 13.2                                                                                                                                                    | 91908  | SINAPI  | Curva 90º p/ eletroduto roscável 1.1/4"                                                                                                                                                            | un      | 26,00      | 17,87                  | 22,33                  | 580,58      | 0,0368%          |
| 13.3                                                                                                                                                    | 91881  | SINAPI  | Luva pvc roscavel p/ eletroduto 1.1/4"                                                                                                                                                             | un      | 45,00      | 11,31                  | 14,13                  | 635,85      | 0,0403%          |
| 13.4                                                                                                                                                    | 84159  | SINAPI  | Bucha/arruela alumínio 1.1/4"                                                                                                                                                                      | cj      | 45,00      | 6,52                   | 8,15                   | 366,75      | 0,0232%          |
| 13.5                                                                                                                                                    | 98288  | SINAPI  | Cabo telefonico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e Instalação                                                                                                                           | m       | 130,00     | 2,42                   | 3,02                   | 392,60      | 0,0249%          |
| 13.6                                                                                                                                                    | 7138   | ORSE    | Cabo UTP 4 pares categoria 6                                                                                                                                                                       | m       | 205,00     | 12,34                  | 15,42                  | 3.161,10    | 0,2002%          |
| 13.7                                                                                                                                                    | 12768  | ORSE    | Obturador com haste padrão TELEBRAS                                                                                                                                                                | un      | 1,00       | 57,2                   | 71,50                  | 71,50       | 0,0045%          |
| 13.8                                                                                                                                                    | 100561 | SINAPI  | Quadro de distribuçao para telefone n.3, 40X40X12cm em chapa metálica, sem Acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação                                                                  | un      | 1,00       | 182,1                  | 227,62                 | 227,62      | 0,0144%          |
| 13.9                                                                                                                                                    | 98307  | SINAPI  | Conector RJ45 (fêmea), para lógica                                                                                                                                                                 | un      | 19,00      | 42,42                  | 53,02                  | 1.007,38    | 0,0638%          |
| 13.10                                                                                                                                                   | 98308  | SINAPI  | Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas                                                                                                                                                          | un      | 19,00      | 28,83                  | 36,03                  | 684,57      | 0,0433%          |
| 13.11                                                                                                                                                   | C2486  | SEINFRA | Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação                                                                                                                        | un      | 5,00       | 34,74                  | 43,42                  | 217,10      | 0,0137%          |
| 13.12                                                                                                                                                   | 91936  | SINAPI  | Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto                                                                                                                                                                    | un      | 22,00      | 18,79                  | 23,48                  | 516,56      | 0,0327%          |
|                                                                                                                                                         |        |         | SUB-TOTAL                                                                                                                                                                                          |         |            |                        |                        | 9.952,71    | 0,63%            |
| 14.0                                                                                                                                                    |        |         | PORTAL DE ACESSO                                                                                                                                                                                   |         |            |                        |                        |             |                  |
| 14.1                                                                                                                                                    |        |         | MUROS E FECHOS                                                                                                                                                                                     |         |            |                        |                        |             |                  |
| 14.1.1                                                                                                                                                  | C0864  | SEINFRA | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL                                                                                                                                                    | UN      | 1,00       | 4200,44                | 5.250,55               | 5.250,55    | 0,3325%          |
| 14.1.2                                                                                                                                                  | C0804  | SEINFRA | Muro em cobogó h=1,80m - Padrão FNDE                                                                                                                                                               | m       | 7,25       | 188,46                 | 235,57                 | 1.707,88    | 0,1081%          |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA NOVA LICITAÇÃO

| ITEM        | CÓDIGO | FONTE   | SERVIÇO                                                                                            | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO SEM BDI | VALOR UNITÁRIO COM BDI | VALOR TOTAL         | % DO VALOR TOTAL |
|-------------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------|
| 14.1.3      | C3659  | SEINFRA | Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2fís                                                    | m²      | 4,20       | 491,19                 | 613,98                 | 2.578,71            | 0,1633%          |
| 14.1.4      | 7384   | ORSE    | Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar             | pç      | 2,00       | 24,35                  | 30,43                  | 60,86               | 0,0039%          |
| <b>14.2</b> |        |         | <b>COBERTURA</b>                                                                                   |         |            |                        |                        |                     |                  |
| 14.2.1      | 92541  | SINAPI  | Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede                            | m²      | 15,60      | 83,36                  | 104,20                 | 1.625,52            | 0,1029%          |
| 14.2.2      | 94204  | SINAPI  | Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recozido | m²      | 9,20       | 55,12                  | 68,90                  | 633,88              | 0,0401%          |
| 14.2.3      | 94221  | SINAPI  | Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)    | m       | 15,60      | 26,86                  | 33,57                  | 523,69              | 0,0332%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                   |         |            |                        |                        | <b>12.381,09</b>    | <b>0,78%</b>     |
| <b>15.0</b> |        |         | <b>LIMPEZA DA OBRA</b>                                                                             |         |            |                        |                        |                     |                  |
| 15.1        | 9537   | SINAPI  | Limpeza geral                                                                                      | m²      | 853,20     | 4,09                   | 5,11                   | 4.359,85            | 0,2761%          |
|             |        |         | <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                   |         |            |                        |                        | <b>4.359,85</b>     | <b>0,28%</b>     |
|             |        |         | <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                 |         |            |                        |                        | <b>1.579.195,22</b> | <b>100,00%</b>   |

BASE DE PREÇOS:

SINAPI 05 / 2025 MA  
SEINFRA 028 - CEARÁ  
ORSE 04/2025 SERGIPE  
SICRO 3 01/2025 MA

BDI = 25%

ENCARGOS SOCIAIS

NÃO DESONERADO HORISTA = 112,73%  
MENSALISTA 70,19%

| PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR NUNES FREIRE / MA                                                                                        |                                     |              |         |                |            | ID         |   |              |              |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|---------|----------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| PACTO NACIONAL DE RETOMADA DE OBRAS - LEI Nº 14719 DE 1º DE NOVEMBRO DE 2023 /// PORTARIA CONJUNTA MEC/MGI/CGU Nº 82 DE 10 DE JULHO DE 2023 |                                     |              |         |                |            | 1017659    |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            | TC Nº      |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| ESCOLA DE 06 SALAS PADRÃO FNDE                                                                                                              |                                     |              |         |                |            | 32077/2014 | LOCALIZAÇÃO                                                                                                                                                           |              |              |           |           |
| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO                                                                                                                |                                     |              |         |                |            |            | POVOADO SÃO SEBASTIÃO                                                                                                                                                 |              |              |           |           |
| ITEM                                                                                                                                        | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS          | TOTAL        | %       | PRAZO EM MESES |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 1º             | 2º         | 3º         | 4º                                                                                                                                                                    | 5º           | 6º           |           |           |
| 1                                                                                                                                           | SERVIÇOS PRELIMINARES               | 28.592,07    | 1,81%   | 100,00%        |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 28.592,07      |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 30,00%         |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 2                                                                                                                                           | SUPERESTRUTURA                      | 280.374,67   | 17,75%  | 30,00%         | 50,00%     | 20,00%     |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 84.112,40      | 140.187,34 | 56.074,93  |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 40,00%         | 40,00%     |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 3                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS        | 114.607,66   | 7,26%   | 40,00%         |            |            |                                                                                                                                                                       | 20,00%       |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         | 45.843,06      |            |            |                                                                                                                                                                       | 45.843,06    |              | 22.921,53 |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              | 20,00%    |           |
| 4                                                                                                                                           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS | 130.653,10   | 8,27%   |                |            | 40,00%     | 40,00%                                                                                                                                                                | 20,00%       |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            | 52.261,24  | 52.261,24                                                                                                                                                             | 26.130,62    |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 5                                                                                                                                           | PAREDES E PAINÉS                    | 155.385,34   | 9,84%   |                | 50,00%     | 50,00%     |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                | 77.692,67  | 77.692,67  |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 6                                                                                                                                           | ESQUADRIAS                          | 115.705,21   | 7,33%   |                |            |            | 50,00%                                                                                                                                                                | 50,00%       |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 57.852,61    |              | 57.852,61 |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 7                                                                                                                                           | COBERTURA                           | 242.297,54   | 15,34%  |                |            | 20,00%     | 50,00%                                                                                                                                                                | 30,00%       |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            | 48.459,51  | 121.148,77                                                                                                                                                            | 72.689,26    |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 8                                                                                                                                           | REVESTIMENTOS                       | 190.251,23   | 12,05%  |                |            |            | 50,00%                                                                                                                                                                | 50,00%       |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            | 95.125,62                                                                                                                                                             | 95.125,62    |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 9                                                                                                                                           | PAVIMENTAÇÃO                        | 140.491,40   | 8,90%   |                |            | 50,00%     | 50,00%                                                                                                                                                                |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            | 70.245,70  | 70.245,70                                                                                                                                                             |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 10                                                                                                                                          | SOLEIRAS E RODAPÉS                  | 4.912,82     | 0,31%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 100,00%      |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 4.912,82     |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 50,00%       |              | 50,00%    |           |
| 11                                                                                                                                          | PINTURA                             | 85.294,20    | 5,40%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 42.647,10    | 42.647,10    |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              | 40,00%       | 40,00%    |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              | 12.787,27    | 25.574,53 | 25.574,53 |
| 12                                                                                                                                          | ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS      | 63.936,33    | 4,05%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 100,00%      |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              | 9.952,71  | 60,00%    |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              | 40,00%    |           |
| 13                                                                                                                                          | INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA           | 9.952,71     | 0,63%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       | 4.952,44     | 7.428,65     |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              | 100,00%      | 100,00%   |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              | 4.359,85     |           |           |
| 14                                                                                                                                          | PORTAL DE ACESSO                    | 12.381,09    | 0,78%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| 15                                                                                                                                          | LIMPEZA DA OBRA                     | 4.359,85     | 0,28%   |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     |              |         |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| TOTAL GERAL                                                                                                                                 |                                     | 1.579.195,22 | 100,00% |                |            |            |                                                                                                                                                                       |              |              |           |           |
| VALORES TOTAIS R\$                                                                                                                          |                                     | PARCIAL      |         | 158.547,54     | 263.723,07 | 304.734,05 | 409.421,20                                                                                                                                                            | 362.759,23   | 80.010,14    |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     | ACUMULADO    |         | 158.547,54     | 422.270,60 | 727.004,66 | 1.136.425,86                                                                                                                                                          | 1.499.185,10 | 1.579.195,22 |           |           |
| VALORES TOTAIS %                                                                                                                            |                                     | PARCIAL      |         | 10,04%         | 16,70%     | 19,30%     | 25,93%                                                                                                                                                                | 22,97%       | 5,07%        |           |           |
|                                                                                                                                             |                                     | ACUMULADO    |         | 10,04%         | 26,74%     | 46,04%     | 71,96%                                                                                                                                                                | 94,93%       | 100,00%      |           |           |

## CÁLCULO DE BDI:

|                                                                                                                                                                                  |         |           |            |             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|------------|-------------|------------|
| OBJETO                                                                                                                                                                           |         |           |            |             |            |
| ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA PADRÃO FNDE                                                                                                                                           |         |           |            |             |            |
| TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO                                                                                                                                                   |         |           |            | DESONERAÇÃO |            |
| Construção e Reforma de Edifícios                                                                                                                                                |         |           |            | Não         |            |
|                                                                                                                                                                                  |         |           |            |             |            |
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:                                                                        |         |           |            | 40,00%      |            |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                                                                                                   |         |           |            | 5,00%       |            |
|                                                                                                                                                                                  |         |           |            |             |            |
| ITENS                                                                                                                                                                            | SIGLAS  | % Adotado | 1º Quartil | Médio       | 3º Quartil |
| Administração Central                                                                                                                                                            | AC      | 5,50%     | 3,00%      | 4,00%       | 5,50%      |
| Seguro e Garantia                                                                                                                                                                | SG      | 0,80%     | 0,80%      | 0,80%       | 1,00%      |
| Risco                                                                                                                                                                            | R       | 1,27%     | 0,97%      | 1,27%       | 1,27%      |
| Despesas Financeiras                                                                                                                                                             | DF      | 1,23%     | 0,59%      | 1,23%       | 1,39%      |
| Lucro                                                                                                                                                                            | L       | 8,31%     | 6,16%      | 7,40%       | 8,96%      |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                                                                                                                       | CP      | 3,65%     | 3,65%      | 3,65%       | 3,65%      |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                                                                                                               | ISS     | 2,00%     | 0,00%      | 2,50%       | 5,00%      |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)                                                                                          | CPRB    | 0,00%     | 0,00%      | 4,50%       | 4,50%      |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)                                                                                                                                        | BDI PAD | -         | 20,34%     | 22,12%      | 25,00%     |
| BDI SEM desoneração                                                                                                                                                              | BDI DES | 25,00%    |            |             |            |
| Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:                                                                                                                     |         |           |            |             |            |
| $BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$                                                                                                             |         |           |            |             |            |
| Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%. |         |           |            |             |            |

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |                                                                                                            | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| A1                                   | INSS                                                                                                       | 5,00%           | 5,00%           | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                   | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                   | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                   | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                   | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                   | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                   | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                   | SECONCI                                                                                                    | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           |
| A                                    | Total                                                                                                      | 21,80%          | 21,80%          | 36,80%          | 36,80%          |
| GRUPO B                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,88%          | Não incide      | 17,88%          | Não incide      |
| B2                                   | Feriados                                                                                                   | 3,95%           | Não incide      | 3,95%           | Não incide      |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86%           | 0,65%           | 0,86%           | 0,65%           |
| B4                                   | 13º Salário                                                                                                | 10,97%          | 8,33%           | 10,97%          | 8,33%           |
| B5                                   | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%           | 0,05%           | 0,07%           | 0,05%           |
| B6                                   | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,73%           | 0,56%           | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                   | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,56%           | Não incide      | 1,56%           | Não incide      |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10%           | 0,07%           | 0,10%           | 0,07%           |
| B9                                   | Férias Gozadas                                                                                             | 11,16%          | 8,48%           | 11,16%          | 8,48%           |
| B10                                  | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03%           | 0,03%           | 0,03%           | 0,03%           |
| B                                    | Total                                                                                                      | 47,31%          | 18,17%          | 47,31%          | 18,17%          |
| GRUPO C                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 4,55%           | 3,46%           | 4,55%           | 3,46%           |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,11%           | 0,08%           | 0,11%           | 0,08%           |
| C3                                   | Férias Indenizadas                                                                                         | 3,17%           | 2,41%           | 3,17%           | 2,41%           |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,60%           | 1,98%           | 2,60%           | 1,98%           |
| C5                                   | Indenização Adicional                                                                                      | 0,38%           | 0,29%           | 0,38%           | 0,29%           |
| C                                    | Total                                                                                                      | 10,81%          | 8,22%           | 10,81%          | 8,22%           |
| GRUPO D                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)         | 9,77%           | 3,54%           | 17,41%          | 6,69%           |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,39%           | 0,29%           | 0,40%           | 0,31%           |
| D                                    | Total                                                                                                      | 10,16%          | 3,83%           | 17,81%          | 7,00%           |
| TOTAL(A+B+C+D)                       |                                                                                                            | 90,08%          | 52,02%          | 112,73%         | 70,19%          |

## **NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST**

**1. REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.

**2. OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

### **3. PREMISSAS**

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a “margem” que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Além disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

**Valor da obra = Custos Diretos + BDI**

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

### **4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI**

#### **4.1 – Tributos**

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

**ISS =** 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = ( 5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

**COFINS =** 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

**Lei nº 9.718/98**

...

Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

**PIS =** 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

**Lei nº 9.715/98**

...

Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:

I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

**IRPJ e CSLL**

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

**4.2 – Administração Central**

Valor para a Administração Central = 5,5 %

#### 4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados. Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

#### 4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

#### 4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

#### 4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;  
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

| <b>Parcela do BDI</b>                   | <b>Percentual adotado</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| AC = taxa de administração central      | 5,5                       |
| S= taxa de seguros e garantias          | 0,8                       |
| R = taxa de riscos                      | 1,27                      |
| DF= taxa de despesas financeiras        | 1,23                      |
| L= lucro/remuneração                    | 8,3                       |
| I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS | 5,65                      |

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 25,00 %**

**4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)**

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

Tabela resumo:

| <b>Parcela do BDI</b>                                                                   | <b>Percentual adotado</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| AC = taxa de administração central                                                      | 5,5                       |
| S= taxa de seguros e garantias                                                          | 0,8                       |
| R = taxa de riscos                                                                      | 1,27                      |
| DF= taxa de despesas financeiras                                                        | 1,23                      |
| L= lucro/remuneração                                                                    | 8,3                       |
| I = impostos/tributos – PIS + COFINS+<br>ISS + taxa adicional sobre faturamento<br>4,5% | 10,15                     |

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 31,25 %**



## **NOTA TÉCNICA**

### **COMPOSIÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS PARA LICITAÇÃO DE NOVA OBRA**

**OBJETIVO:** Informações sobre a obra (ID 1017659) Construção de Escola de 06 salas de aula no povoado São Sebastião, em Governador Nunes Freire/MA, objeto do Termo de Compromisso nº 32077/2014, visando instauração de processo licitatório de conclusão da obra.

#### **1. INFORMAÇÕES DO TERMO DE COMPROMISSO**

##### **TERMO DE COMPROMISSO Nº 32077/2014**

**Objeto:** Construção de Escola de 06 salas de aula

**Localização:** Povoado São Sebastião

**Valor total do Termo de Compromisso Atualizado:** R\$ 1.712.801,45

**Valor a repassar pelo FNDE:** R\$ 1.508.427,56

**Vigência inicial:** 30/05/2025 a 30/05/2027

**Dados bancários:** Agência: 5730 / Conta corrente: 13935-1

#### **2. SOBRE A DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PLEITO COM VALORES ATUALIZADOS**

- Os serviços para conclusão da obra foram atualizados e orçados utilizando os bases de dados vigente totalizando o valor de **R\$ 1.579.195,22** para conclusão dos serviços.
- Considerando que o valor a repassar pelo FNDE conforme Termo de Compromisso é de **R\$ 1.508.427,56**, temos a seguinte composição orçamentária atualizadas para o pleito em questão:



RUA DO VAREJÃO Nº 125, CENTRO, GOVERNADOR NUNES FREIRE / MA  
CNPJ: 01.612.834/0001-10

- **Valor a repassar do FNDE:** Refere-se ao valor do recurso pactuado em termo de compromisso que será repassado pelo FNDE.
- **Valor contrapartida:** Aporte financeiro de recurso que será de responsabilidade do município conforme informado e pleiteado em termo de compromisso.

| COMPOSIÇÃO<br>DOTAÇÃO<br>ORÇAMENTÁRIA<br>DA OBRA | VALOR A<br>REPASSAR FNDE | SALDO EM<br>CONTA | CONTRAPARTIDA<br>MUNICÍPIO | VALOR TOTAL DA<br>OBRA |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|
|                                                  | R\$ 1.508.427,56         | R\$ 36,91         | R\$ 70.767,66              | R\$ 1.579.195,22       |

- Conforme Termo de compromisso cabe ressaltar conforme cláusula abaixo:

VIII - Garantir que os recursos próprios para complementar a execução do objeto pactuado estejam devidamente assegurados, apresentando a respectiva declaração de disponibilidade orçamentária;

**JURACI BARBOSA RIBEIRO JÚNIOR**  
Engenheiro Civil  
CREA – MA: 1102626112



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO Nº 169472**

Instrumento vinculado ao Termo de Compromisso/Convênio nº\_32077

Considerando o que dispõe a Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, a Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012, a Lei nº 14.719, de 1º de novembro de 2023, o Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, o Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023 e a Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023, a Prefeitura Municipal de GOVERNADOR NUNES FREIRE compromete-se a retomar a execução de obra(s) inacabada(s), pactuada(s) originalmente por meio do Termo de Compromisso/Convênio nº\_32077, conforme condições a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) no método convencional de construção, sendo possível a reprogramação do projeto que utilizou metodologia construtiva inovadora para a metodologia construtiva convencional, consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 27, de 24 de novembro de 2023;

II - Executar os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante, de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos. Deverá(ão) ser atendidas, ainda, as condições legais de acessibilidade previstas na Norma ABNT NBR 9050:2020 ou norma que sobrevenha;

III - Os recursos para execução da(s) obra(s) serão transferidos em parcelas, após a aferição da evolução física, comprovada por meio de relatório de vistoria inserido pelo ente federado no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), Módulo Obras.2.0, e aprovação pela equipe técnica do FNDE, conforme normas editadas pela Autarquia;

IV - As etapas de execução física da(s) obra(s) deverão ser registradas pelo ente federado no SIMEC, Módulo Obras 2.0, especificamente na guia Cronograma, Lista das Etapas da Obra, conforme planilha contratada; V - Comprovar a retomada da(s) obra(s) em até 12 (doze) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso, mediante apresentação de contrato assinado com a empresa contratada para a execução da(s) obra(s), acompanhado da respectiva ordem de serviço e cronograma fisicofinanceiro, sob pena de cancelamento da presente repactuação;

VI - Os valores destinados à execução do objeto deste instrumento serão aplicados da seguinte forma:

| PRÉ-ID | OBRA                            | TIPOLOGIA      | VALOR DO TERMO DE COMPROMISSO ATUALIZADO | VALOR FNDE   | VALOR EFETIVADO NO TERMO ORIGINAL | VALOR CONTRAPARTIDA | SALDO DISPONÍVEL NA CONTA BANCÁRIA VINCULADA AO PACTO ORIGINAL |
|--------|---------------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| 69394  | 1017659 - Bairro São Sebastião  | Escola 6 Salas | 1.712.801,45                             | 1.508.427,56 | 204.373,89                        | 0,00                | 36,91                                                          |
| 69433  | 1017660 - Povoado Boa Esperança | Escola 6 Salas | 1.712.801,45                             | 1.508.427,56 | 204.373,89                        | 0,00                | 36,91                                                          |

VII - No caso de obra(s) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, fica assegurada a possibilidade de transferência obrigatória de recursos financeiros, nos termos previstos na Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007;

VIII - Garantir que os recursos próprios para complementar a execução do objeto pactuado estejam devidamente assegurados, apresentando a respectiva declaração de disponibilidade orçamentária;

IX - A complementação deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária vinculada a este instrumento, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor, exceto se

em procedimento licitatório o resultado vencedor for a menor, devendo então o ente federado reduzir o valor da complementação, após alteração e aprovação do novo cadastro do cronograma no SIMEC;

X - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto pactuado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária;

XI - Utilizar os recursos financeiros transferidos pelo FNDE exclusivamente no cumprimento do objeto firmado e dentro do prazo de execução definido, assim como responsabilizar-se para que a movimentação dos recursos ocorra somente para o pagamento das despesas previstas neste Termo de Compromisso ou para aplicação financeira, devendo a movimentação realizar-se, restritivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelo ente federado, sendo proibida a utilização de cheques, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011, por meio do Sistema de Pagamento Eletrônico de Empenhos (OBNE), do Banco do Brasil, sempre que a instituição bancária e o FNDE disponibilizarem essa possibilidade;

XII - Enquanto não utilizados, os recursos transferidos serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a 1 (um) ano;

XIII - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA);

XIV - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);

XV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;

XVI - A conclusão da(s) obra(s) deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) meses, contados da validação deste Termo de Compromisso no SIMEC, sendo admitida uma prorrogação por igual período, comprometendo-se o ente federativo a manter em operação a(s) infraestrutura(s) escolar(es) objeto da repactuação;

XVII - Cientificar mensalmente o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como informar a data prevista para inauguração e o início de funcionamento da(s) respectiva(s) edificação(ões) escolar(es), por meio do preenchimento dos dados e informações no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XVIII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo à legislação vigente, às disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e da Portaria Conjunta MGI/CGU nº 2, de 8 de janeiro de 2024, e observar que os preços unitários de materiais e serviços utilizados não poderão ser superiores aos que constam dos custos de obras e serviços de engenharia na forma prevista na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO;

XIX - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;

XX - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como afixar a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do Programa, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria-Geral da Presidência da República;

XXI - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, é obrigatória a adoção do Manual de uso do selo do Novo PAC nas placas de obra;

XXII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;

XXIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;

XXIV - Permitir ao FNDE e seus apoiadores técnicos o acompanhamento da execução da(s) obra(s), fornecendo as informações e os documentos relacionados à execução do objeto, no que se refere ao exame da documentação;

XXV - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;

XXVI - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira do objeto pactuado, sempre que solicitado pelo FNDE, pelo MEC, por órgão do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;

XXVII - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão restituir ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, no prazo improrrogável de 60 (sessenta) dias, a contar do término do prazo de vigência deste instrumento;

XXVIII - Prestar contas ao FNDE dos recursos recebidos, nos termos da legislação vigente;

XXIX - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no Módulo Obras 2.0 do SIMEC;

XXX - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do Programa e manter os comprovantes originais das despesas arquivados, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi aprovada a prestação de contas e, na hipótese de digitalização, os documentos originais devem ser conservados em arquivo, pelo prazo de 5 (cinco) anos do julgamento das contas dos responsáveis pelo Tribunal de Contas da União (TCU);

XXXI - Apresentar ao FNDE ou a seu(s) representante(s) legalmente constituído(s) o original ou a cópia autenticada de todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada com recursos transferidos à conta do Programa, a qualquer tempo e a critério da Autarquia;

XXXII - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, nos termos estabelecidos no art. 6º, § 1º, da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXIII - Não considerar os valores transferidos no câmputo dos 25% (vinte e cinco por cento) de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;

XXXIV - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;

XXXV - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições previstas nos normativos pertinentes à matéria;

XXXVI - Declaro que tenho conhecimento das normas que regem o Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia Destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XXXVII - Caso a(s) obra(s) objeto deste instrumento seja(m) incluída(s) como ação do Programa de Aceleração do Crescimento - Novo PAC, declaro estar ciente de que se aplicarão a esta ação todas as normas sobrevenientes editadas pelo Governo Federal para o Programa;

XXXVIII - Declaro estar ciente do compromisso de disponibilização de mobiliário e equipamentos adequados e compatíveis com a plena operação e funcionalidade das unidades;

XXXIX - Declaro o compromisso assumido pelo ente federativo, por mim representado, com o funcionamento, a gestão e a manutenção das novas unidades;

XL - Declaro ciência quanto ao dever de notificar o FNDE sobre a inauguração da(s) obra(s) objeto do presente instrumento, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência;

XLI - Os bens patrimoniais adquiridos ou produzidos em razão deste Termo de Compromisso, bem como os remanescentes, na data de sua conclusão ou extinção, serão de titularidade do ente federativo, devendo ser utilizados para assegurar a continuidade do programa governamental ao qual está vinculado o objeto do presente instrumento;

XLII - O presente Termo de Compromisso poderá ser alterado durante seu prazo de vigência, mediante apresentação de justificativa, desde que não haja alteração do objeto pactuado e mantida a adequação aos objetivos do Pacto Nacional pela Retomada de Obras e de Serviços de Engenharia destinados à Educação Básica e Profissionalizante;

XLIII - Assumir a obrigação de preencher a aba "Funcionamento da obra", no sistema SIMEC - Módulo Obras 2.0., com informações das datas de conclusão e inauguração da(s) obra(s), a partir do momento em que a obra apresentar execução total acumulada de 70%, sem prejuízo dos demais dados necessários;

XLIV - Fica ciente que o não preenchimento da aba "Funcionamento da obra" impede a inserção de uma nova vistoria e/ou a solicitação de desembolso de recursos;

XLV - Caso a(s) obra(s) esteja(m) em Tomada de Conta Especial o prazo fica suspenso, conforme o Acórdão nº 1228/2025 - TCU - 1ª Câmara [...] 1.7.2. **"suspender a contagem do prazo de prescrição durante o sobrestamento do julgamento do presente processo, com base no art. 7º, II, da Resolução 344/2022, tendo em vista a formalização do novo termo de repactuação, inerente ao instrumento original"**.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

---

LUIS FERNANDO DE CASTRO BRAGA  
PREF MUN DE GOVERNADOR NUNES FREIRE  
VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

**Validado por LUIS FERNANDO DE CASTRO BRAGA - CPF: 571.217.023-04 em 05/06/2025 15:12:30**