

# DOMUS ENGENHARIA

**PREFEITURA COTR**

## Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-01 ESCOLA 7 SET

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

Página 7/15

Ref.: SPT-01 ESCOLA 7 SETEMBRO GAUCH

|  |      |
|--|------|
|  | Data |
|--|------|

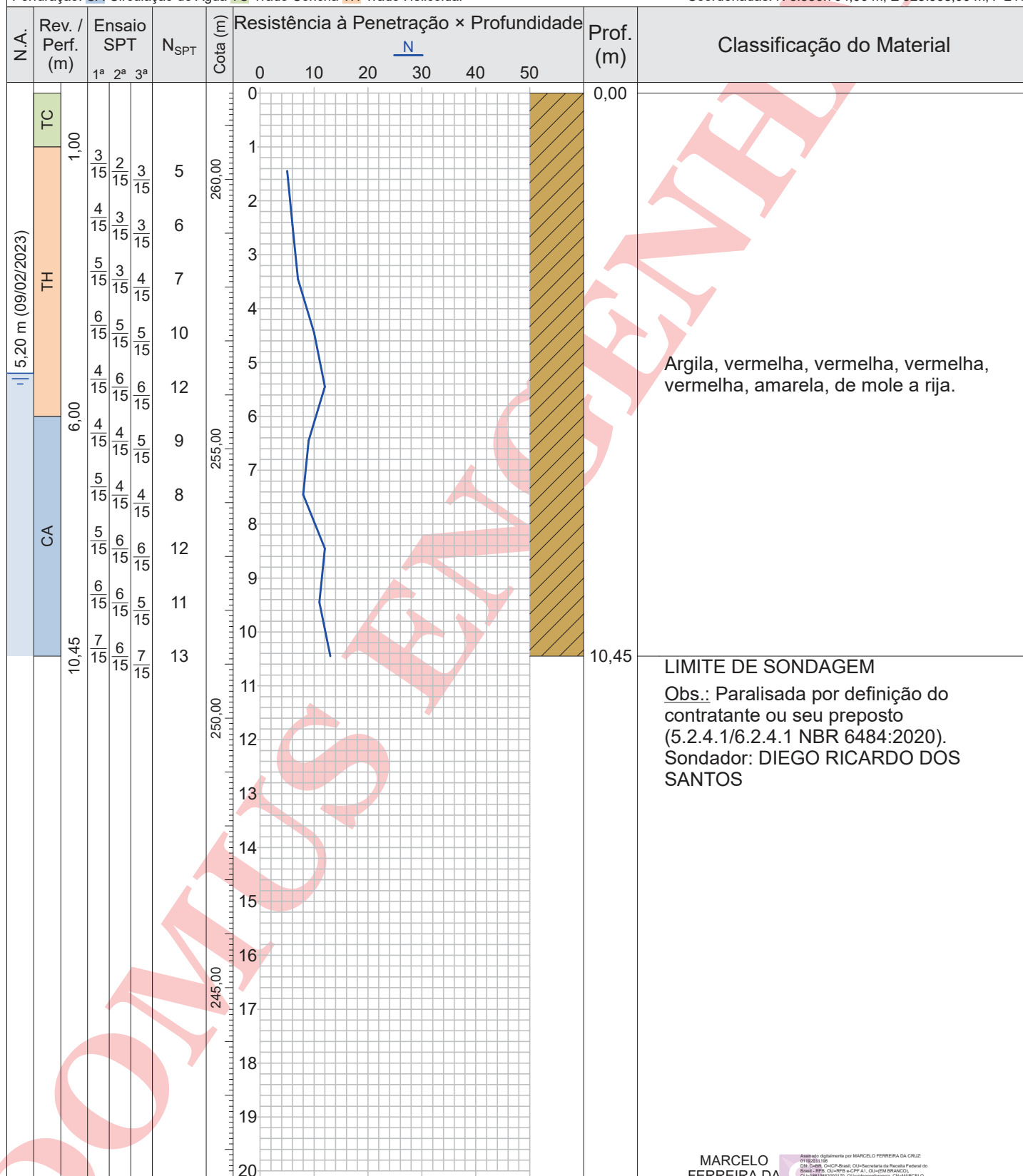
Local: Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, COTRIGUAÇU/MT, 78330-000

08/02/2023

|                 |               |                        |                                |                                         |        |        |        |
|-----------------|---------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------|--------|--------|
| Ø Amostrador    | Ext.: 50,8 mm | Altura de queda: 75 cm | Cota da boca do furo: 261,60 m | Ensaio de Avanço por Circulação de Água |        |        |        |
|                 | Int.: 34,9 mm | Peso: 65 kgf           | Revestimento: 0,00 m           | Início                                  | 10 min | 20 min | 30 min |
| Ø Revestimento: | 63,5 mm       | Escala vertical: 1:100 | Nível d'água: 5,20 m           | —                                       | —      | —      | —      |
|                 |               | Sistema: Manual        |                                |                                         |        |        |        |

Perfuração: CA-Circulação de Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal

Coordenadas: N 8.886.704,00 m; E 328.968,00 m; F 21S



Av Palmeiras Nr. 2275 Jd Imperial Sinop-mt  
MARCELO FERREIRA DA CRUZ

Resp. Técnico

[illegible]

Assinado digitalmente por MARCELO FERREIRA DA CRUZ:  
01852011558  
DN: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal  
Brasil - RFB, OU=RFB-e-CPF A1, OU=(EM BRANCO),  
OU=18819852000170, OU=videoconferencia, CN=MARCELO  
FERREIRA DA CRUZ, O=1505051558

CONFORME NBR 6484:2020

## Memorial Fotográfico

SP-01 ESCOLA 7 SET

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

Página 8/15

Ref.: SPT-01 ESCOLA 7 SETEMBRO GAUCH

|      |
|------|
| Data |
|------|

Local: Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, COTRIGUAÇU/MT, 78330-000

08/02/2023



Foto 1





# DOMUS ENGENHARIA

PREFEITURA COTR

## Memorial Fotográfico

SP-02 ESCOLA 7 SET

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

Página 10/15

Ref.: SPT-02 ESCOLA 7 SETEMBRO GAUCH

Data

Local: Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, COTRIGUAÇU/MT, 78330-000

08/02/2023



Foto 1

Av Palmeiras Nr. 2275 Jd Imperial Sinop-mt  
MARCELO FERREIRA DA CRUZ

Resp. Técnico

MARCELO FERREIRA  
DA CRUZ:01192011198  
MARCELO FERREIRA DA CRUZ  
Engenheiro Civil - CREA/MT 50894





# DOMUS ENGENHARIA

PREFEITURA COTR

## Memorial Fotográfico

SP-03 ESCOLA 7 SET

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

Página 12/15

Ref.: SPT-03 ESCOLA 7 SETEMBRO GAUCH

Data

Local: Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, COTRIGUAÇU/MT, 78330-000

08/02/2023



12 jan. 2023 06:27:44 PM  
N 8886721 E 328955  
Altitude:250.8meter  
Rapidez:0.0km/h  
SPT03/ 7 de setembro Gaucha  
Número do índice:1012

© 2023 DOMUS ENGENHARIA

Foto 1

Av Palmeiras Nr. 2275 Jd Imperial Sinop-mt  
MARCELO FERREIRA DA CRUZ

Resp. Técnico

MARCELO FERREIRA DA CRUZ  
DA CRUZ:01192011198  
MARCELO FERREIRA DA CRUZ  
Engenheiro Civil - CREA/MT 50894

**E.M.E.B. 7 DE SETEMBRO**

---

## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

---

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.B. 7 DE SETEMBRO

**LOCAL:** AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS  
PINHEIROS - COTRIGUAÇU-MT

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Vista aérea entrada



Vista aérea lateral

Estado de Mato Grosso  
**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU**

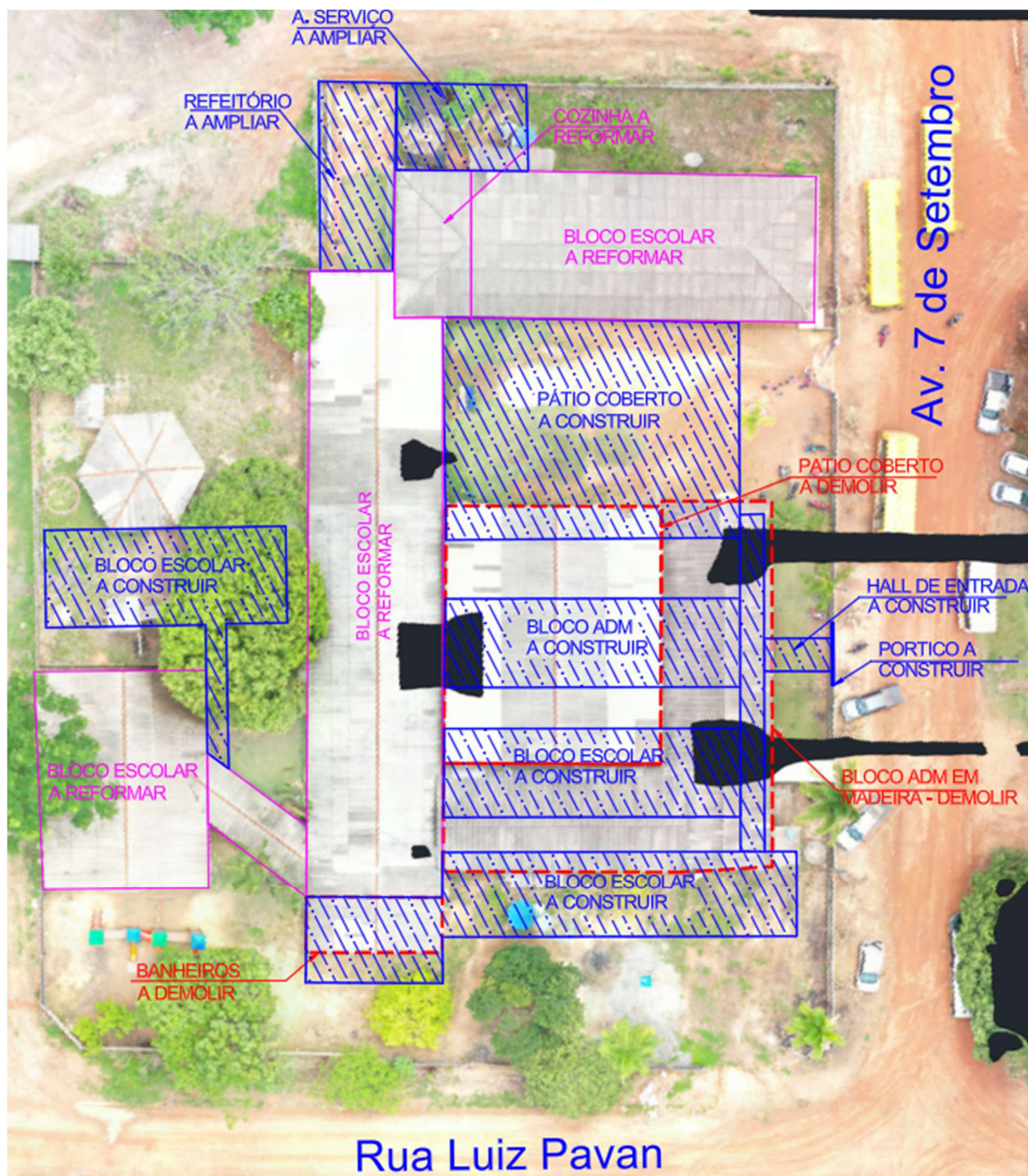


Vista aérea Fundo



Vista aérea lateral

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



**Estado de Mato Grosso**  
**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU**



Bloco Salas Existente em Alvenaria – Reformar com troca de pisos, troca de telhado, troca de forro, instalações, adequação de rampas e nova pintura.



Bloco Salas Fundo existente em Alvenaria – Reformar com troca de pisos, troca de telhado, troca de forro, instalações, adequação de rampas e nova pintura.

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Bloco ADM Existente em Madeira – Demolir



27 de jul. de 2023 11:27:44  
10° 4' 4" S, 58° 33' 39" W

Pátio coberto a demolir

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Local a construir novo Pátio Coberto.

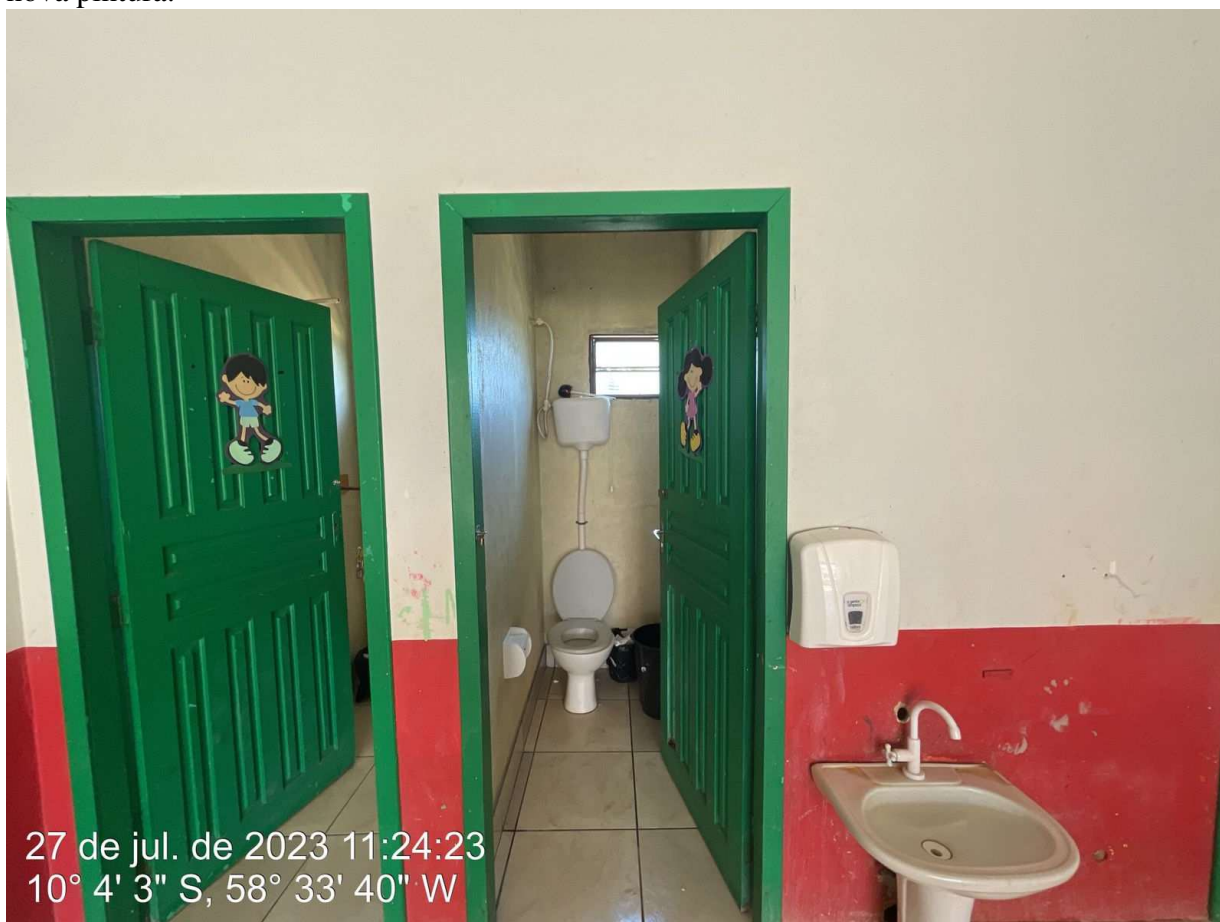


Circulação de acesso ao bloco do fundo, reformar com troca de piso, forro, cobertura e nova pintura.

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Salas de aula do bloco do fundo a reformar com troca de piso, forro, cobertura, instalações e nova pintura.



Banheiros bloco do fundo a reformar com adequação a acessibilidade, troca de piso, forro, cobertura, instalações e nova pintura.

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Circulação entre blocos – a reformar com troca de piso, forro, cobertura, instalações e nova pintura.



Sala bloco frente – a reformar com troca de piso, forro, cobertura, instalações e nova pintura.

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



27 de jul. de 2023 11:21:12  
10° 4' 3" S, 58° 33' 39" W

Refeitório a ser ampliado.



27 de jul. de 2023 11:23:27  
10° 4' 4" S, 58° 33' 40" W

Banheiros a serem demolidos para construção de novos.

DEZEMBRO / 2023

Estado de Mato Grosso  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU



Entrada de Energia existente, necessário construir posto de transformação.

---

**LUIS FELIPE C. B. LIMA**

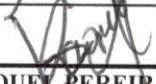
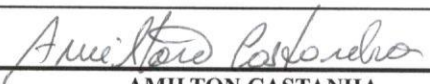
Engenheiro Civil  
CREA: 121.523.583-6



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Licença PRÉVIA**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LP n.º 006 / 2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               | <b>VALIDADE: 25/09/2026</b>                                                                                                                                                                             |
| <b>Processo n.º 006/2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                               | <b>Data Protocolo: 18/09/2023</b>                                                                                                                                                                       |
| A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE COTRIGUAÇU-MT, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria n.º 554, de 08 de agosto de 2016, que dispõe que o Município de Cotriguaçu atendeu os requisitos necessários para exercer as ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental nos termos da Resolução do CONSEMA n.º 41/2021 e Lei Complementar n.º 140/2011, concede a presente licença ambiental. |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO:</b> Prefeitura Municipal de Cotriguaçu/MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ATIVIDADE LICENCIADA:</b> <i>Construção de estabelecimentos de ensino, como creches, centros de inclusão digital, asilos e similares</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>LOCALIZAÇÃO:</b> Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro localizado na Avenida 07 de Setembro, Distrito de Ouro Verde dos Pioneiros,<br>Coordenadas Geográficas, DATUM SIRGAS 2000<br>Lat - 10° 4' 3" S ; Long - 58° 33' 39" W                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               | <b>MUNICÍPIO /UF:</b> Cotriguaçu /MT<br><b>CEP:</b> 78.330-000                                                                                                                                          |
| <b>NOME/RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:</b> Prefeitura Municipal de Cotriguaçu/MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>CPF/CNPJ:</b> 37.465.309/0001-67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               | <b>INSC. ESTADUAL:</b>                                                                                                                                                                                  |
| <b>ATIVIDADE PRINCIPAL:</b> ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>RESTRIÇÕES:</b> "As contidas neste processo de licenciamento ou na legislação em vigor. É obrigatória a manutenção do Parecer Técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja. Salientamos que a Licença não substitui Alvará ou Certidão de qualquer natureza exigida pela Legislação Federal, Estadual e Municipal"                                |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDAÇÃO DESTA LICENÇA:</b><br>- Conforme Parecer Técnico n.º 008/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>LOCAL E DATA:</b><br>Cotriguaçu-MT,<br>25/09/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <br><b>RAQUEL PEREIRA DA SILVA</b><br>Engenheira Florestal | <br><b>AMILTON CASTANHA</b><br>SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E<br>DESENV. SUSTENTÁVEL<br>PORTARIA 116/2023 |

**OBS.** Essa licença ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67

Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1224 – (66) 3555-1303

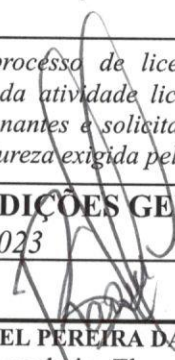
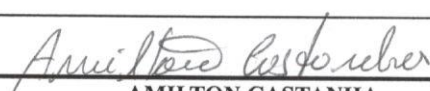
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Licença de INSTALAÇÃO**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LI n.º</b> 006 / 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>VALIDADE:</b> 25/09/2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Processo n.º</b> 006/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Data Protocolo:</b> 18/09/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE COTRIGUAÇU-MT, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria n.º 554, de 08 de agosto de 2016, que dispõe que o Município de Cotriguaçu atendeu os requisitos necessários para exercer as ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental nos termos da Resolução do CONSEMA n.º 41/2021 e Lei Complementar n.º 140/2011, concede a presente licença ambiental. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMENTO:</b> Prefeitura Municipal de Cotriguaçu/MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ATIVIDADE LICENCIADA:</b> Construção de estabelecimentos de ensino, como creches, centros de inclusão digital, asilos e similares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>LOCALIZAÇÃO:</b> Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro, localizado na Avenida 07 de Setembro, Distrito de Ouro Verde dos Pioneiros<br>Coordenadas Geográficas, DATUM SIRGAS 2000<br>Lat - 10° 4' 3" S ; Long - 58° 33' 39" W                                                                                                                                                                                                                                       | <b>MUNICÍPIO /UF:</b> Cotriguaçu /MT<br><b>CEP:</b> 78.330-000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>NOME/RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:</b> Prefeitura Municipal de Cotriguaçu/MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CPF/CNPJ:</b> 37.465.309/0001-67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>INSC. ESTADUAL:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ATIVIDADE PRINCIPAL:</b> ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>RESTRIÇÕES:</b> "As contidas neste processo de licenciamento ou na legislação em vigor. É obrigatória a manutenção do Parecer Técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja. Salientamos que a Licença não substitui Alvará ou Certidão de qualquer natureza exigida pela Legislação Federal, Estadual e Municipal"                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDAÇÃO DESTA LICENÇA:</b><br>- Conforme Parecer Técnico n.º 008/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>LOCAL E DATA:</b><br>Cotriguaçu-MT,<br>25/09/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <div><br/><b>RAQUEL PEREIRA DA SILVA</b><br/>Engenheira Florestal</div> <div><br/><b>AMILTON CASTANHA</b><br/>SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E<br/>DESENV. SUSTENTÁVEL<br/>PORTARIA 116/2023</div> |

**OBS.** Essa licença ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67

Site: [www.cotriguaçu.mt.gov.br](http://www.cotriguaçu.mt.gov.br)

CEP: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1224 – (66) 3555-1303

E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## PROCESSO LAM Nº 006/2023

### Licenciamento Ambiental - Infraestrutura

"Construção de estabelecimentos de ensino, como creches, centros de inclusão digital, asilos e similares"

**PARÂMETROS** (Acima de 1.600 m<sup>2</sup> de Área edificada com ou sem cobertura)

**Nível de Poluição (baixo)**

**CNAE (01/04/4120 )**

**Resolução CONSEMA nº 41/2021**

*Raquel Pereira da Silva  
Engenheira Florestal*

Cotriguaçu-MT, 18 de setembro de 2023

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## PARECER TÉCNICO

PT LAM nº 008/2023  
Data Protocolo: 18/09/2023

PROCESSO LAM nº .006/2023

### INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

- ☐ INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU, ESTADO DE MATO GROSSO
- ☐ Nome/Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU, ESTADO DE MATO GROSSO
- ☐ CPF/CNPJ: 37.465.309/0001-67
- ☐ Endereço: Avenida 20 de Dezembro, CEP: 78.565-000.

### PROPRIEDADE /OBRA OU EMPREENDIMENTO

- ☐ Denominação: Licença Ambiental Prévia e de Instalação
- ☐ Município: COTRIGUAÇU – MT
- ☐ Localização: Coordenadas Geográficas: DATUM SIRGAS 2000 -
- ☐ Projeto 01: Lat - 9° 39' 4" S ; Long - 58° 57' 24" W ;
- ☐ Projeto 02: Lat - 10° 4' 3" S ; Long - 58° 33' 39" W ;
- ☐ Projeto 03: Lat - 10° 00' 8" S ; Long - 58° 22' 12" W ;
- ☐ Projeto 04: Lat - 9° 54' 5" S ; Long - 58° 34' 15" W .
- ☐ Responsável Técnico: Eng<sup>a</sup> Ambiental Daieli Santana Dias, Nº. Do Registro no CREA: 038893
- ☐ ATIVIDADES LICENCIADAS - " Construção de estabelecimentos de ensino, como creches, centros de inclusão digital, asilos e similares "

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

PJP-13  
*[Handwritten signature]*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## ANÁLISE TÉCNICA

### 1. PROJETO PROPOSTO

Trata-se de protocolo na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Cotriguaçu-MT, em 18/9/2023, recebeu o nº **LAM/006/2023**. O requerente denomina-se Prefeitura Municipal de Cotriguaçu/MT, com CNPJ nº 37.465.309/0001-67.

De acordo com o requerente visa o "*Licenciamento Ambiental na modalidade de Licença prévia e de instalação para os projetos: Projeto 01 - Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Municipal Aldovandro da Rocha** localizado P.A. Nova Esperança, Comunidade Nova Esperança, MT-170, Município de Cotriguaçu; Projeto 02 - Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro** localizado na Avenida 07 de Setembro, Distrito de Ouro Verde dos Pioneiros, Município de Cotriguaçu-MT; Projeto 03 - Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Estadual Sidney César Fuhr**, localizado em P.A. Juruena, CDR 9, Comunidade Santa Luzia, Município de Cotriguaçu-MT ; e Projeto 04 - Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Estadual Benício Trettel da Silva**, localizado na Avenida Raimundo Teixeira de Andrade, Centro, Quadra 10, Perímetro Urbano Município de Cotriguaçu-MT.*"

O requerente apresentou a documentação relacionada, conforme as características da atividade. Os documentos apresentados pelo interessado foram conferidos quanto a sua forma e atividade pretendida, não consistindo em atribuição do órgão ambiental atestar a veracidade destes, sendo

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

responsabilidade do requerente e do responsável técnico a autenticidade dos mesmos.

A seguir, é descrita a conferência documental:

1. Cópia de Requerimento Padrão (LP/LI) para os 4 estabelecimentos de ensino, datado e assinado, responsável técnica: Engenheira Ambiental Daieli Santana Dias, 4 páginas;
2. Cópia de Documentos do requerente, ata de posse, documentos pessoais, 4 páginas;
3. Cópia da Procuração, 1 página;
4. Cópia do Cadastro técnico, 3 páginas;
5. Cópia da Declaração de Uso e Ocupação do Solo dos 4 projetos das Escolas: Projeto 01: Escola Municipal Aldovandro da Rocha. Projeto 02: Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro. Projeto 03: Escola Estadual Sidney César Fuhr. Projeto 04: Escola Estadual Benício Trettel da Silva, assinado e datado (12/09/2023);
6. Cópia da Declaração de utilização da água para os 4 estabelecimentos de ensino, assinado e datado (12/09/2023);
7. Cópia da Publicação do pedido no diário oficial e Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso, na data de 13/09/2023;
8. Cópia da ART nº 1220230165343, assinado e datado pelo responsável técnico (15/09/2023) Engenheira Ambiental Daieli Santana Dias;
9. Cópia do Plano de Controle Ambiental (PCA) dos *Projetos das Escolas*, datado e assinado pelo responsável técnico, Engenheira Ambiental Daieli Santana Dias;
10. Cópia do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC) dos *Projetos das Escolas*, datado e assinado pelo

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*Posto* *Rodriguez*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

responsável técnico, Engenheira Ambiental Daieli Santana Dias, (18 páginas);

11. Cópia de Mapas de áreas especiais, hidrografia e localização (Projeto 01, 02, 03 e 04 (12 páginas), datados e assinados, responsável técnica: Engenheira Ambiental Daieli Santana Dias, CREA MT - 038893.

O Projeto 01: Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Municipal Aldovandro da Rocha**, apresentou a seguinte documentação:

1. Cópia da ART nº 1220230132519, Registrada em 25/07/2023, do responsável técnico, Engenheiro Civil LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA;
2. Cópia do Cronograma datado 08/07/2023 e assinado pelo responsável técnico, Engenheiro Civil LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA;
3. Conta de Energia;
4. Cópia do Memorial descritivo geral, assinado pelo responsável técnico LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA, datado junho 2023 (49 páginas);
5. Cópia do Memorial arquitetônico de 1 a 13 páginas;
6. Cópia do Memorial descritivo instalações hidrossanitárias (41 páginas);
7. Cópia do Memorial instalações hidráulicas (quadra e vestuário), (blocos educacional 1 e 2);
8. Cópia do Memorial das instalações sanitárias; e
9. Relatório fotográfico (13 páginas);
10. Cópia de ART Arquiteto(a) e Urbanista RENATO SOUZA MATOS (elaboração de projeto executivo para reforma e ampliação da emeb aldovandro da rocha silva, na onde contemplam projeto arquitetônico, projeto paisagístico, planilha orçamentária e memorial descritivo).

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*[Handwritten signature]*  
F4P13



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Projeto 02: Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro**, localizado na Avenida 07 de Setembro, Distrito de Ouro Verde dos Pioneiros, Município de Cotriguaçu-MT, apresentou cópia dos documentos administrativos e técnicos de mesma característica do projeto 01: ARTs, Cronograma, Memoriais descritivos, PCA, PGRSCC bem como relatório fotográfico.

Projeto 03: Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Estadual Sidney César Fuhr**, localizado em P.A. Juruena, CDR 9, Comunidade Santa Luzia, Município de Cotriguaçu-MT, apresentou cópia dos documentos administrativos e técnicos de mesma característica dos projetos 01 e 02: ARTs, Cronograma, Memoriais descritivos, PCA, PGRSCC, bem como relatório fotográfico.

Projeto 04: Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Estadual Benício Trettel da Silva**, localizado na Avenida Raimundo Teixeira de Andrade, Centro, Quadra 10, Perímetro Urbano Município de Cotriguaçu-MT, apresentou cópia dos documentos administrativos e técnicos de mesma característica dos projetos 01, 02, e 03: ARTs, Cronograma, Memoriais descritivos, PCA, PGRSCC, bem como relatório fotográfico.

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## 2. ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO

### 2.1. Análises dos Projetos Ambientais Apresentados

#### 2.1.1 Do plano de Controle Ambiental (PCA) dos Estabelecimentos de Ensino

Caracterizou o meio físico, aspectos biológicos, aspectos econômicos.

Referente ao Projeto 01: **Escola Municipal Aldovandro da Rocha**

De acordo com o PCA, na localização: Latitude: 9° 39' 3.70"Sul e Longitude: 58°57' 24.00"Oeste.

**Apresentou a descrição das áreas:** "Área do Terreno: 5.577,35m<sup>2</sup>, Área de Ampliação: 2313,42 m<sup>2</sup>, Área de Reforma: 207,47m<sup>2</sup>, Área de Reforma/Ampliação: 712,35 m<sup>2</sup>, Total: 3233,24 m<sup>2</sup>."

Referente ao Projeto 02: **Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro**

De acordo com o PCA, na localização: Latitude: 10° 4'3.00"Sul e Longitude: 58°33'38.40" Oeste.

**Apresentou a descrição das áreas:** "Área do Terreno: 4.971,72m<sup>2</sup>, Área de Ampliação: 1.725,57 m<sup>2</sup>, Área de Reforma: 1031,81m<sup>2</sup>."

Referente ao Projeto 03: **Escola Estadual Sidney César Fuhr**

De acordo com o PCA, na localização: "Latitude 10° 0' 7.94" Sul e Longitude: 58°22' 12.75" Oeste."

**Apresentou a descrição das áreas:** "Área do Terreno: 22.885,93 m<sup>2</sup>, Área de Ampliação: 2846,43 m<sup>2</sup>, Área de Reforma: 928,61 m<sup>2</sup>, Total: 3.775,04 m<sup>2</sup>."

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Referente ao Projeto 04: **Escola Estadual Benício Trettel da Silva**  
De acordo com o PCA, na localização: "Latitude: 9° 54' 4.30" Sul e Longitude: 58° 34' 16.08" Oeste."

**Apresentou a descrição das áreas:** "Área do Terreno: 10.478,30, m<sup>2</sup>, Área de Construção: 4.243,89 m<sup>2</sup>."

O PCA descreveu os impactos ambientais e medidas mitigadoras, por meio (biótico, físico e antrópico) por fases, referente aos 4 projetos de reforma e ampliação dos estabelecimentos de ensino. Apresentou ainda *quadro demonstrativo de classificação dos impactos ambientais significativos*.

Descreveu os impactos positivos e negativos, bem como medidas mitigadoras.

Da poluição do AR " *Utilização de filtros de poeiras; Umedecer os caminhos de serviço*";

Da Poluição Sonora " *os operadores deverão trabalhar com equipamentos de segurança e sob supervisão. Também deverão atentar-se aos níveis de ruídos e horário de funcionamento das obras.*"

Da alteração paisagística: "A obra não deverá causar impactos sobre a flora, pois o local já se encontra em área consolidada".

De Resíduos Sólidos : "os resíduos domésticos gerados pelos trabalhadores serão acondicionados em sacos plásticos e armazenados para posterior coleta e destinação final sendo coletado pela prefeitura".

O PCA caracterizou ainda, o entorno da área dos projetos, informando as distâncias com relação às unidades de conservação, terra indígena e bens acautelados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), apresentou os mapas de áreas especiais, hidrografia e localização, por estabelecimentos de ensino.

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*[Assinatura]*  
7



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Por fim, destacou o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos negativos durante a instalação das obras de infraestrutura nos estabelecimentos de ensino são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso.

### 2.1.2 Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC) dos Estabelecimentos de Ensino

*"De acordo com a Resolução CONAMA n° 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil, define que os resíduos da obra serão divididos em 4 (quatro) classes e serão separados para ser dada a destinação adequada a cada uma, são elas: **Classe A, Classe B, Classe C e Classe D.**"*

Descreveu que os resíduos sólidos da construção civil serão triados, e destinados por classe:

*"CLASSE A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros; CLASSE B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; CLASSE C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; CLASSE D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas."*

Quanto a Geração dos resíduos, descreveu " Os resíduos sólidos domésticos produzidos durante as Reformas e Ampliações dos Estabelecimentos de Ensino no município de Cotriguaçu/MT, não provocarão impactos sobre o sistema municipal de coleta e tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Já os Resíduos de

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*Construção Civil (RCC) serão de competência dos empreiteiros o armazenamento, sendo em Containers e destinação adequada".*

*Apresentou a caracterização dos resíduos gerados nas obras em: **resíduos comum e resíduos da construção civil.***

*Da caracterização "Os resíduos de Construção Civil gerados no período de execução das obras serão compostos por solos de escavações entre outros materiais classificados como Resíduos Classe A segundo a Resolução CONAMA n° 307 de 2002".*

*Quanto a **Segregação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil** " Por se tratar de resíduos da construção civil, os mesmos serão acondicionados em tambores ou containers e posteriormente para área de bota fora, essa área irá receber somente materiais originados da escavação superficial do solo e vegetação, podendo ser utilizado pela Prefeitura para nivelamento de terrenos, proporcionando condições geométricas compatíveis, e também estará disponível para doação".*

*Ademais, o PGRSCC, descreveu o acondicionamento, armazenamento, armazenamento externo, coleta e transporte, tratamento e destinação final. Descreveu também sobre o **programa de educação ambiental** " A sensibilização deve ser utilizada no sentido de valorizar as pessoas para destacar a importância do tema, introduzindo informações relevantes de maneira a evitar resistência do trabalho a ser desenvolvido" e **Saúde e Segurança Ocupacional.***

## **2.2. Análises dos Projetos Técnicos dos Estabelecimentos de Ensino**

De acordo com **memorial descritivo geral** de responsabilidade do Engenheiro Civil LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA, para o Projeto 01: Reforma e Ampliação de Estabelecimento de ensino denominado, **Escola Municipal Aldovandro da Rocha** : "contempla a construção de áreas de salas de aula, refeitório, áreas do setor administrativo, circulações cobertas, rampas, sanitários e ginásio".

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

29/13  
*[Handwritten signature]*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Dados físicos da obra: **Área do Terreno: 5.577,35m<sup>2</sup>; Área de Construção: 3.233,34m**

"A locação da obra será executada com gabarito de tábua corrida, nivelada, alinhada e pontaleada a cada 2,00m de distância."

Descreveu que: "Deverá ser executado um depósito para materiais e ferramentas em madeira compensada." Ainda que "Para utilização de sanitários e escritório está previsto a locação de Containers de 2,30x6,00x2,50m durante todo o período de obra."

Descreveu sobre as estruturas de construção civil de **demolições, movimentação do solo, fundação, estruturas de concreto armado, alvenarias, revestimentos, pintura, pisos, cobertura, águas pluviais, forro, esquadrias, louças e metais, acessibilidade, urbanização, horta, paisagismo, pórtico, mastro da bandeira, rampas e escadas, abrigo de gás.**

"Será feita a demolição das paredes de alvenaria, indicadas em projeto, para ampliação e readequação do ambiente. A demolição será manual sem reaproveitamento dos materiais. Essas paredes deverão ser molhadas antes da demolição, com o objetivo de diminuir a poeira durante o processo. Os entulhos da demolição serão transportados para o local apontado pela fiscalização. A contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços."

Sendo apresentado a Área de Ampliação: 2313,42 m<sup>2</sup>: áreas externas cobertas - setor administrativo (área de circulação externa coberta 4), refeitório (área de circulação externa coberta 7), e ainda contempla salas de aula, depósito, horta, playground, quadra e vestiário, todos descritos no memorial arquitetônico nº1.

Referente a **movimentação do solo** " O empreiteiro executará todo o movimento de terra necessário e indispensável ao nivelamento do terreno, procedendo aos cortes e/ou aterros no terreno. O terreno não edificado deverá permitir o escoamento das águas superficiais. As escavações e/ou aterros serão executados

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

710 713  
*[Handwritten signature]*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*de modo a não causarem danos à vida e/ou propriedades, é responsabilidade integral do empreiteiro, pela resistência e estabilidade dos maciços resultantes. Os transportes, decorrentes da execução dos serviços de escavação e/ou aterro, ficarão a cargo do empreiteiro".*

Quanto aos projetos técnicos da construção civil dos demais estabelecimentos de ensino, a ampliação e reforma, para os projetos 02, 03 e 04, todos de responsabilidade do Engenheiro Civil LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA, CREA nº121.523.583-6, seguiu descrevendo com o mesmo padrão técnico apresentado no projeto 01, para ampliação e reforma dos estabelecimentos de ensino.

Referente aos dados físicos das obras de infraestrutura nos estabelecimentos de ensino, descreveu no memorial descritivo para cada projeto:

Para o projeto 02 - **Escola Municipal de Ensino Básico 07 de Setembro**  
"Área do Terreno: 4.971,72 m<sup>2</sup>; Área de Ampliação: 1.725,57m<sup>2</sup>;  
Área de Reforma: 1031,81m<sup>2</sup>".

Para o projeto 03 - **Escola Estadual Sidney César Fuhr:**  
"Área do Terreno: 22.885,93m<sup>2</sup>; Área de Construção: 3.775,04m<sup>2</sup>".

Para o projeto 04 - **Escola Estadual Benício Trettel da Silva:**  
"Área do Terreno: 10.478,30, m<sup>2</sup>; Área de Construção: 4.243,89 m<sup>2</sup>".

Todos os 4 projetos de ampliação e reforma dos estabelecimentos de ensino apresentados, destacaram referente às placas de identificação das obras "Será de responsabilidade da contratada providenciar a confecção e fixação das placas de

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

PH P13  
*[Handwritten signature]*  
11



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*obra do governo, e da contratada, contendo a descrição dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução. A placa com a relação dos profissionais deverá ser fixada em local visível, de acordo com a resolução nº 198, de 15 de abril de 1971, emitida pelo CONFEA..."*

Diante do exposto e da análise de todos os documentos apresentados, foi verificada pelo requerente as distâncias de unidades de conservação, terra indígena bem como junto ao IPHAN. Quanto à Licença Prévia não há restrição legal quanto a sua localização. Quanto à licença de instalação, o requerente apresentou os projetos ambientais e após análise, verificamos que as medidas propostas não inviabilizam a instalação da atividade nos 4 projetos de ampliação e reforma dos estabelecimentos de ensino.

### 3. CONCLUSÃO

Após análise do processo, constatamos que o mesmo encontra-se apto à emissão da Licença Ambiental Prévia e de Instalação referente ao processo **LAM nº 006/2023**. Desta forma somos favoráveis à emissão da Licença Ambiental para a atividade *"Construção de estabelecimentos de ensino, como creches, centros de inclusão digital, asilos e similares"*, atividade prevista na Resolução do CONSEMA nº 41/2021 para o requerente Prefeitura de Cotriguaçu-MT, com CNPJ nº 37.465.309/0001-67.

### 4. CONDICIONANTES

4.1. A licença não dispensa e nem substitui Alvarás ou Certidões de qualquer natureza exigida pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguacu.mt.gov.br](http://www.cotriguacu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555-1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)

*[Handwritten signature and date 7/2/23]*



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

- 4.2 . A licença ambiental será suspensa quando constatada a prática de infração ou descumprimento;
- 4.3. Os resíduos sólidos não devem ser depositados em locais que tragam riscos à saúde e segurança pública e/ou recursos hídricos;
- 4.4. Não depositar resíduos em locais que possam causar danos ou riscos aos recursos hídricos e /ou pessoas, e atender a Política Estadual de Resíduos Sólidos, bem como a Resolução CONAMA nº 313, de 29 de outubro de 2002;
- 4.5. Na eventualidade de acidentes, advindos de riscos de poluição ambiental, esta Secretaria deverá ser informada, sem prejuízo de outras autoridades envolvidas;
- 4.6. Contínuo atendimento aos padrões de lançamento de poluentes de maneira a evitar danos ao meio ambiente e a qualidade de vida da área de influência;
- 4.7. É proibida a realização de supressão vegetal sem autorização prévia do órgão ambiental para quaisquer atividades vinculadas a esta licença;
- 4.8. A atividade deverá ter responsável técnico por toda a instalação, mediante Anotação de Responsabilidade Técnica;
- A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença, caso ocorra:
- a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a elaboração deste parecer;
  - c) Graves riscos ambientais e de saúde pública.

Cotriguaçu-MT, 21 de Setembro de 2023

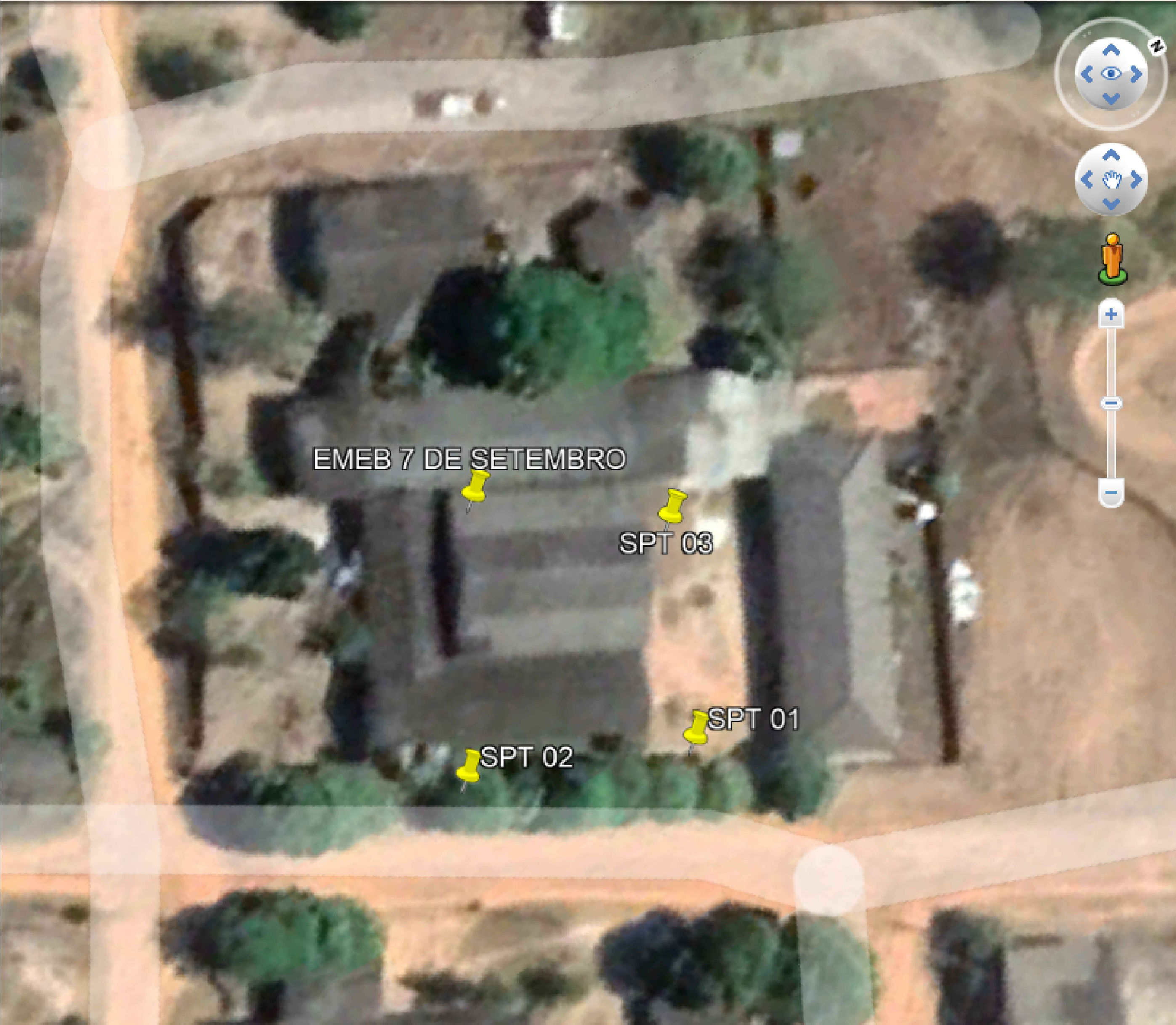
***Raquel Pereira da Silva, Engenheira Florestal***  
*Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Cotriguaçu-MT*

---

PAÇO MUNICIPAL ANTÔNIO SKURA

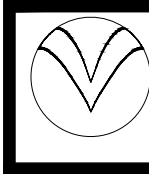
Avenida 20 de Dezembro, n.º 725, Centro, Cotriguaçu-MT  
CNPJ/MF n.º 37.465.309/0001-67  
Site: [www.cotriguaçu.mt.gov.br](http://www.cotriguaçu.mt.gov.br)

CEP.: 78.330-000 - Cx. Postal 01  
Fone: (66) 3555 - 1303  
E-mail: [smma@cotriguacu.mt.gov.br](mailto:smma@cotriguacu.mt.gov.br)



| TABELA DE COORDENADAS DOS FUROS |               |
|---------------------------------|---------------|
| SPT 01                          | E: 328968.00  |
|                                 | S: 8886704.00 |
| SPT 02                          | E: 328970.00  |
|                                 | S: 8886689.00 |
| SPT 03                          | E: 328955.00  |
|                                 | S: 8886721.00 |
| UTM - ZONA 21 L                 |               |

CARIMBO :



**SERPRA**  
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.  
Fone: (65) 3642-4045    Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, Sl. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

|                                           |                                             |                                                                              |                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO |                                             |                                                                              |                                                           |
| TIPO DA OBRA                              |                                             |                                                                              |                                                           |
| PROPRIETÁRIO<br>C.N.P.J                   |                                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU<br>37.465.309/0001-67                     |                                                           |
| LOCAL<br>INSCR. CADASTRAL                 |                                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PINHEIROS - COTRIGUAÇU-MT | COORDENADAS GEOGRÁFICAS:<br>10°04'03.00"S - 58°33'38.40"W |
| AUTOR DO PROJETO<br>CREA                  |                                             | LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA<br>ENG. CIVIL - 121.523.583-6                   |                                                           |
| RESP. P/ EXECUÇÃO<br>CREA                 |                                             |                                                                              |                                                           |
| ESCALA<br>INDICADAS                       | ASSUNTO: SONDAGENS<br><br>PLANTA DE LOCAÇÃO |                                                                              | FOLHA Nº<br><br>01/01                                     |
| DATA<br>SETEMBRO / 2024                   |                                             |                                                                              |                                                           |
| PARTICIPAÇÃO                              |                                             |                                                                              |                                                           |

| ESTATÍSTICA |            |             |                 |             |
|-------------|------------|-------------|-----------------|-------------|
| ÁREAS (m²)  | % OCUPAÇÃO |             | COEF. APROVEIT. | Nº DE PISOS |
|             | TÉRREO     | DEMAIS PAV. |                 |             |
|             |            |             |                 |             |
|             |            |             |                 |             |

SONDAGENS  
PLANTA DE LOCAÇÃO



|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
|                                    |                                                              |
| MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS     |                                                              |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

SERVIÇOS PRELIMINARES

| PLACA DE OBRA |           |             |        |       |
|---------------|-----------|-------------|--------|-------|
| ITEM          | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA  |
| 1.0           | OBRA      | 5,00        | 2,50   | 12,50 |
| TOTAL         |           |             |        | 12,50 |

| BARRACAO DE APOIO |             |         |       |
|-------------------|-------------|---------|-------|
| ITEM              | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA  |
| 1.0               | 6,00        | 5,00    | 30,00 |

| REFEITÓRIO |             |         |       |
|------------|-------------|---------|-------|
| ITEM       | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA  |
| 1.0        | 5,00        | 3,00    | 15,00 |

| LIMPEZA MECANIZADA |                    |                          |         |
|--------------------|--------------------|--------------------------|---------|
| ITEM               | SETOR              | DESCRIÇÃO                | AREA    |
| 1.0                | AMPLIAÇÃO          | ABRIGO DE GAS            | 1,24    |
| 2.0                | AMPLIAÇÃO          | ABRIGO DE RESÍDUOS       | 2,43    |
| 3.0                | AMPLIAÇÃO          | BIBLIOTECA               | 63,80   |
| 4.0                | AMPLIAÇÃO          | BLOCO ADMINISTRATIVO     | 232,19  |
| 5.0                | AMPLIAÇÃO          | BLOCO DE SALAS 01        | 214,12  |
| 6.0                | AMPLIAÇÃO          | BLOCO DE SALAS 02        | 275,00  |
| 7.0                | AMPLIAÇÃO          | BLOCO DE SALAS 03        | 231,94  |
| 8.0                | AMPLIAÇÃO          | CIRCULAÇÃO               | 15,08   |
| 9.0                | AMPLIAÇÃO          | ENTRADA COBERTA          | 76,06   |
| 10.0               | AMPLIAÇÃO          | PÁTIO COBERTO            | 389,06  |
| 11.0               | AMPLIAÇÃO          | PÓRTICO                  | 2,52    |
| 12.0               | AMPLIAÇÃO          | REFEITÓRIO               | 171,29  |
| 13.0               | AMPLIAÇÃO          | RESERVATÓRIO D'AGUA      | 4,04    |
| 14.0               | AMPLIAÇÃO          | SERVIÇO                  | 46,80   |
| 15.0               | PERMÁVEL           | CANTEIRO 01              | 49,55   |
| 16.0               | PERMÁVEL           | CANTEIRO 02              | 58,67   |
| 17.0               | PERMÁVEL           | CANTEIRO 03              | 125,81  |
| 18.0               | PERMÁVEL           | ÁREA 01                  | 1427,41 |
| 19.0               | PERMÁVEL           | ÁREA 02                  | 98,37   |
| 20.0               | PERMÁVEL           | ÁREA 03                  | 222,75  |
| 21.0               | NÃO PERMEÁVEL      | ACESSO AO PÁTIO          | 26,40   |
| 22.0               | NÃO PERMEÁVEL      | ENTORNO DE BLOCO         | 15,63   |
| 23.0               | NÃO PERMEÁVEL      | ENTRADA                  | 1,46    |
| 24.0               | NÃO PERMEÁVEL      | FRENTE DO ABRIGO DE RES. | 1,08    |
| 25.0               | NÃO PERMEÁVEL      | MASTRO                   | 7,60    |
| 26.0               | NÃO PERMEÁVEL      | SERVIÇO                  | 22,87   |
| 27.0               | NÃO PERMEÁVEL EXT. | CALÇADA PASSEIO          | 803,90  |
| 28.0               | NÃO PERMEÁVEL EXT. | PARADA DE ÔNIBUS 01      | 42,91   |
| 29.0               | NÃO PERMEÁVEL EXT. | PARADA DE ÔNIBUS 02      | 42,91   |
| TOTAL m²           |                    |                          | 4672,89 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

SERVIÇOS PRELIMINARES

| GABARITO - AMPLIAÇÃO |                      |                                       |        |
|----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------|
| ITEM                 | DESCRIÇÃO            | MEMÓRIA                               | TOTAL  |
| 1.0                  | ABRIGO DE GÁS GLP    | =2*(1,90+0,65)                        | 5,10   |
| 2.0                  | ABRIGO DE RESÍDUOS   | =2*(2,70+0,90)                        | 7,20   |
| 3.0                  | BIBLIOTECA           | =2*(7,84+7,25)                        | 30,18  |
| 4.0                  | BLOCO ADMINISTRATIVO | =2*(24,94+9,31)                       | 68,50  |
| 5.0                  | BLOCO DE SALAS 01    | =2*(19,88+9,94)                       | 59,64  |
|                      |                      | =6,89+3,2+1,65+11,23+1,88             | 24,85  |
| 6.0                  | BLOCO DE SALAS 02    | =2*(29,57+9,3)                        | 77,74  |
| 7.0                  | BLOCO DE SALAS 03    | =2*(24,94+9,3)                        | 68,48  |
| 8.0                  | ENTRADA COBERTA      | =2*(15,73+10,65+4+6,19)+1,80+1,65     | 76,59  |
| 9.0                  | PÁTIO COBERTO        | =2*(15,60+24,94)                      | 81,08  |
| 10.0                 | PÓRTICO              | =2*(8,3+0,5)                          | 17,60  |
| 11.0                 | REFEITÓRIO           | =0,75+16,05+13,18+8,65+5,80+8,02+7,09 | 59,54  |
| 12.0                 | SERVIÇO              | =2*(8,65+5,41)                        | 28,12  |
| TOTAL m              |                      |                                       | 604,62 |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL                |                                                              |

| CRONOGRAMA DE INCIDÊNCIA DE MÃO DE OBRA |                          |                            |              |              |              |                       |                             |                              |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| UNIDADE                                 | MÃO DE OBRA              | QUANTIDADE DE HORAS/SEMANA |              |              |              | TOTAL DE HORAS DO MÊS | QUANTIDADE DE MESES DE OBRA | QUANTIDADE TOTAL PARA A OBRA |
|                                         |                          | 1 SEMANA (H)               | 2 SEMANA (H) | 3 SEMANA (H) | 4 SEMANA (H) |                       |                             |                              |
| H                                       | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA | 8                          | 8            | 8            | 8            | 32,00                 | 12,00                       | 384,00                       |
| H                                       | MESTRE DE OBRAS          | 40                         | 40           | 40           | 40           | 160,00                | 12,00                       | 1.920,00                     |
| H                                       | VIGIA NOTURNO            | 84                         | 84           | 84           | 84           | 336,00                | 12,00                       | 4.032,00                     |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART n°                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO   |                                                              |

| DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES |                                                     |                |           |        |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----------|--------|
| ITEM                          | DESCRIÇÃO                                           | ÁREA           | ESPESSURA | VOLUME |
| 1.0                           | PISO CIMENTÍCIO DE PÁTIO                            | 407,55         | 0,08      | 32,60  |
| 2.0                           | BASE DE CONCRETO ESTRUTURA DO PÁTIO                 | =4*(1,00*1,00) | 0,50      | 2,00   |
| 3.0                           | PISO CIMENTÍCIO CIRC. BLOCO ANTIGO                  | 80,19          | 0,08      | 6,42   |
| 4.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 01                | 75,18          | 0,08      | 6,01   |
| 5.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 02                | 78,99          | 0,08      | 6,32   |
| 6.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 03                | 67,19          | 0,08      | 5,38   |
| 7.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 04                | 46,20          | 0,08      | 3,70   |
| 8.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 05                | 42,88          | 0,08      | 3,43   |
| 9.0                           | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - SALA 06                | 45,98          | 0,08      | 3,68   |
| 10.0                          | PISO CIMENTÍCIO - ENTRADA                           | 5,83           | 0,08      | 0,47   |
| 11.0                          | PISO CIMENTÍCIO BL. ANTIGO - W.C.                   | 3,16           | 0,08      | 0,25   |
| 12.0                          | PISO CIMENTÍCIO - BL. ANTIGO - ARQUIVO              | 5,00           | 0,08      | 0,40   |
| 13.0                          | CONTRAPISO - ANTIGO BANHEIRO 01                     | 14,77          | 0,08      | 1,18   |
| 14.0                          | CONTRAPISO - ANTIGO BANHEIRO 02                     | 14,22          | 0,08      | 1,14   |
| 15.0                          | CONTRAPISO - DEPÓSITO 02                            | 3,00           | 0,08      | 0,24   |
| 16.0                          | CONTRAPISO - TRECHO DE CIRC. AO LADO DO DEPÓSITO 02 | 6,07           | 0,08      | 0,49   |
| 17.0                          | CONTRAPISO PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE         | 3,92           | 0,08      | 0,31   |
| 18.0                          | CONTRAPISO PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE         | 2,86           | 0,08      | 0,23   |
| 19.0                          | CONTRAPISO PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE         | 3,88           | 0,08      | 0,31   |
| 20.0                          | CONTRAPISO - W.C. ÁREA DE SERVIÇO                   | 2,13           | 0,08      | 0,17   |
| 21.0                          | CONTRAPISO - DEPÓSITO                               | 6,26           | 0,08      | 0,50   |
| 22.0                          | CONTRAPISO - SERVIÇO ABERTO                         | 2,57           | 0,08      | 0,21   |
| 23.0                          | PISO CIMENTÍCIO - QUIOSQUE                          | 55,15          | 0,08      | 4,41   |
| TOTAL m³                      |                                                     |                |           | 79,85  |

| DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO |                                     |                                                                |      |        |        |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|--------|--------|
| ITEM                         | DESCRIÇÃO                           | MEMÓRIA DA ÁREA                                                | ÁREA | ALTURA | VOLUME |
| 1.0                          | BANCADA DA COZINHA                  | = $(3*0,8)+((5,81+0,55+0,64)*0,8)+((0,55*0,55)/2)+(0,64*0,55)$ | 8,50 | 0,08   | 0,68   |
| 2.0                          | ESTRUTURA DA CAIXA D'AGUA           | = $(0,5*0,5)$                                                  | 0,25 | 4,00   | 1,00   |
| 3.0                          | PILARES DE CONCRETO - CIRCULAÇÃO 02 | = $11*(0,20*0,20)$                                             | 0,44 | 3,00   | 1,32   |
| 4.0                          | PILARES DE CONCRETO - REFEITÓRIO    | = $4*(0,20*0,20)$                                              | 0,16 | 3,00   | 0,48   |
| VOLUME m³                    |                                     |                                                                |      |        | 3,48   |

| ESTRUTURA DE MADEIRA |                              |                               |      |        |        |
|----------------------|------------------------------|-------------------------------|------|--------|--------|
| ITEM                 | DESCRIÇÃO                    | MEMÓRIA DA ÁREA               | ÁREA | ALTURA | VOLUME |
| 1.0                  | PILARES DO PÁTIO 10 unidades | = $10*((3,14)*(0,20)*(0,20))$ | 1,26 | 4,00   | 5,04   |
| VOLUME m³            |                              |                               |      |        | 5,04   |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART n°                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO   |                                                              |

| DEMOLIÇÃO DE PAREDES DE TABUA E MATA-JUNTA - BLOCO DE SALAS DA ENTRADA - E= 0,05m |                                 |       |        |        |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------------------|------------|
| ITEM                                                                              | DESCRIÇÃO                       | BASE  | ALTURA | ÁREA   | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                                                                               | FRENTE                          | 29,91 | 3,00   | 89,73  | 12,78              | 76,95      |
| 2.0                                                                               | CIRCULAÇÃO                      | 23,31 | 3,00   | 69,93  | 5,67               | 64,26      |
|                                                                                   |                                 | 20,53 | 3,00   | 61,59  | 5,67               | 55,92      |
| 3.0                                                                               | FECHAMENTO LATERAL              | 7,4   | 3,00   | 22,2   |                    | 22,20      |
|                                                                                   |                                 | 7,4   | 3,00   | 22,2   |                    | 22,20      |
| 4.0                                                                               | FECHAMENTO LATERAL DA COBERTURA | 9,4   | 0,3525 | 3,3135 |                    | 3,31       |
|                                                                                   |                                 | 9,4   | 0,3525 | 3,3135 |                    | 3,31       |
| 5.0                                                                               | FECHAMENTO - LADO OPOSTO        | 6,6   | 3,00   | 19,8   |                    | 19,80      |
| 6.0                                                                               | DIVISÃO DE AMBIENTES            | 7,4   | 3,00   | 22,2   |                    | 22,20      |
|                                                                                   |                                 | 7,4   | 3,00   | 22,2   |                    | 22,20      |
|                                                                                   |                                 | 6,6   | 3,00   | 19,8   |                    | 19,80      |
|                                                                                   |                                 | 6,6   | 3,00   | 19,8   |                    | 19,80      |
|                                                                                   |                                 | 6,45  | 3,00   | 19,35  |                    | 19,35      |
|                                                                                   |                                 |       |        |        | TOTAL m²           | 371,30     |
|                                                                                   |                                 |       |        |        | VOLUME m³          | 18,57      |

| ALVENARIA 15cm |                                                   |       |        |       |                    |            |
|----------------|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM           | DESCRIÇÃO                                         | BASE  | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0            | MURETA ENTRADA                                    | 4,86  | 1,50   | 7,29  |                    | 7,29       |
|                |                                                   | 4,86  | 1,50   | 7,29  |                    | 7,29       |
| 2.0            | BL. ANTIGO - W.C.                                 | 2,43  | 3,00   | 7,29  |                    | 7,29       |
|                |                                                   | 2,43  | 3,00   | 7,29  |                    | 7,29       |
|                |                                                   | 1,60  | 3,00   | 4,80  |                    | 4,80       |
| 3.0            | BL. ANTIGO - ARQUIVO                              | 2,80  | 3,00   | 8,40  | 1,89               | 6,51       |
|                |                                                   | 2,80  | 3,00   | 8,40  |                    | 8,40       |
|                |                                                   | 2,00  | 3,00   | 6,00  |                    | 6,00       |
|                |                                                   | 2,00  | 3,00   | 6,00  |                    | 6,00       |
| 4.0            | LATERAL DO ARQUIVO                                | 5,70  | 3,00   | 17,10 | 1,50               | 15,60      |
| 5.0            | SALA DE VÍDEO - ABERTURA PARA PORTA DE 0,9m       | 0,90  | 2,10   | 1,89  |                    | 1,89       |
| 6.0            | SALA DE VÍDEO - ABERTURA PARA PORTA DE 2m         | 0,82  | 2,10   | 1,72  |                    | 1,72       |
|                |                                                   | 1,18  | 1,40   | 1,65  |                    | 1,65       |
| 7.0            | SALA DE VÍDEO - ABERTURA PARA JANELA DE 2 x 0,70m | 1,29  | 0,70   | 0,90  |                    | 0,90       |
| 8.0            | SALA 02 - ABERTURA DE PORTA                       | 0,90  | 2,10   | 1,89  |                    | 1,89       |
| 9.0            | COZINHA - ABERTURA DE PORTA                       | 0,90  | 2,10   | 1,89  |                    | 1,89       |
| 10.0           | DEPÓSITO 01                                       | 2,25  | 3,00   | 6,75  | 1,89               | 4,86       |
|                |                                                   | 2,25  | 3,00   | 6,75  |                    | 6,75       |
|                |                                                   | 3,17  | 3,00   | 9,51  |                    | 9,51       |
| 11.0           | W.C. SERVIÇO                                      | 2,40  | 3,00   | 7,20  |                    | 7,20       |
|                |                                                   | 2,09  | 3,00   | 6,27  | 1,89               | 4,38       |
| 12.0           | BEBEDOURO - REFEITÓRIO                            | 1,4   | 1,00   | 1,40  |                    | 1,40       |
|                |                                                   | 0,35  | 1,00   | 0,35  |                    | 0,35       |
|                |                                                   | 0,35  | 1,00   | 0,35  |                    | 0,35       |
| 13.0           | MURO - REFEITÓRIO                                 | 16,2  | 2,60   | 42,12 |                    | 42,12      |
|                |                                                   | 18,59 | 2,60   | 48,33 |                    | 48,33      |
| 14.0           | BASE DA CAIXA D'ÁGUA PRÓXIMA A COZINHA            | 2,00  | 3,80   | 7,60  |                    | 7,60       |
|                |                                                   | 1,85  | 3,80   | 7,03  |                    | 7,03       |
| 15.0           | SALA DE INFORMÁTICA                               | 6,95  | 2,90   | 20,16 |                    | 20,16      |
|                |                                                   | 2,00  | 0,70   | 1,40  |                    | 1,40       |
|                |                                                   | 2,00  | 0,70   | 1,40  |                    | 1,40       |
| 16.0           | SALA 03 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS            | 0,35  | 0,70   | 0,25  |                    | 0,25       |
|                |                                                   | 0,35  | 0,70   | 0,25  |                    | 0,25       |
|                |                                                   | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
|                |                                                   | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
| 17.0           | SALA 04 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS            | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
|                |                                                   | 0,71  | 0,70   | 0,50  |                    | 0,50       |
|                |                                                   | 0,45  | 0,70   | 0,32  |                    | 0,32       |
|                |                                                   | 0,36  | 0,70   | 0,25  |                    | 0,25       |
| 18.0           | SALA 05 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS            | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
|                |                                                   | 0,71  | 0,70   | 0,50  |                    | 0,50       |
|                |                                                   | 0,45  | 0,70   | 0,32  |                    | 0,32       |
|                |                                                   | 0,36  | 0,70   | 0,25  |                    | 0,25       |
| 19.0           | SALA 06 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS            | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
|                |                                                   | 0,47  | 0,70   | 0,33  |                    | 0,33       |
|                |                                                   | 0,40  | 0,70   | 0,28  |                    | 0,28       |
|                |                                                   | 0,38  | 0,70   | 0,27  |                    | 0,27       |
| 20.0           | SALA 07 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS            | 0,60  | 0,70   | 0,42  |                    | 0,42       |
|                |                                                   | 0,47  | 0,70   | 0,33  |                    | 0,33       |
|                |                                                   | 0,40  | 0,70   | 0,28  |                    | 0,28       |
|                |                                                   | 0,38  | 0,70   | 0,27  |                    | 0,27       |
| 21.0           | ANTIGO BANHEIRO - PAREDE EXTERNA                  | 8,18  | 3,00   | 24,54 |                    | 24,54      |
|                |                                                   | 8,18  | 0,31   | 2,54  |                    | 2,54       |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO   |                                                              |

|      |                                           |       |      |       |          |        |
|------|-------------------------------------------|-------|------|-------|----------|--------|
| 22.0 | ANTIGO BANHEIRO 02 - PAREDE DO BOX        | 3,13  | 2,00 | 6,26  | 5,40     | 0,86   |
|      |                                           | 2,50  | 2,00 | 5,00  |          | 5,00   |
|      |                                           | 2,50  | 2,00 | 5,00  |          | 5,00   |
| 23.0 | ANTIGO BANHEIRO 01 - PAREDE DO BOX        | 3,25  | 2,00 | 6,50  |          | 6,50   |
|      |                                           | 2,50  | 2,00 | 5,00  |          | 5,00   |
|      |                                           | 2,50  | 2,00 | 5,00  |          | 5,00   |
| 24.0 | ANTIGO BANHEIRO - FRENTE                  | 6,53  | 3,00 | 19,59 | 1,89     | 17,70  |
| 25.0 | ANTIGO BANHEIRO - LATERAL                 | 4,82  | 3,00 | 14,46 |          | 14,46  |
|      |                                           | 4,82  | 3,00 | 14,46 | 1,89     | 12,57  |
| 26.0 | ANTIGO BANHEIRO - ENTRE OS DOIS BANHEIROS | 2,50  | 3,00 | 7,50  |          | 7,50   |
| 27.0 | DEPÓSITO AO LADO DO BANHEIRO              | 2,50  | 3,00 | 7,50  |          | 7,50   |
|      |                                           | 1,35  | 3,00 | 4,05  | 1,89     | 2,16   |
| 28.0 | SALA 14 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS    | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
| 29.0 | SALA 14 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS    | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
| 30.0 | SALA 14 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS    | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
| 31.0 | SALA 14 - ADEQUAÇÃO PARA NOVAS JANELAS    | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
|      |                                           | 0,25  | 0,70 | 0,18  |          | 0,18   |
| 32.0 | AMPLIAÇÃ DE W.C. - BLOCO EXISTENTE 01     | 1,68  | 3,00 | 5,04  |          | 5,04   |
| 33.0 | W.C. ACESS. MASC. 02 - ABERTURA DE JANELA | 0,60  | 0,60 | 0,36  |          | 0,36   |
| 34.0 | MURETA                                    | 16,00 | 0,60 | 9,60  |          | 9,60   |
|      |                                           | 5,80  | 0,60 | 3,48  |          | 3,48   |
| 35.0 | CANTEIRO NA PALMEIRA DA ENTRADA 01        | 1,79  | 0,20 | 0,36  |          | 0,36   |
|      |                                           | 1,79  | 0,20 | 0,36  |          | 0,36   |
| 36.0 | CANTEIRO NA PALMEIRA DA ENTRADA 02        | 1,79  | 0,20 | 0,36  |          | 0,36   |
|      |                                           | 1,79  | 0,20 | 0,36  |          | 0,36   |
| 37.0 | MURO - ACESSO CANTEIRO DE OBRAS           | 3,50  | 2,80 | 9,80  |          | 9,80   |
| 38.0 | MURO DA FACHADA                           | 23,00 | 2,60 | 59,80 |          | 59,80  |
|      |                                           | 28,40 | 2,60 | 73,84 |          | 73,84  |
|      |                                           | 23,89 | 2,60 | 62,11 |          | 62,11  |
|      |                                           |       |      |       | TOTAL m² | 600,85 |
|      |                                           |       |      |       | TOTAL m³ | 90,13  |

| DEMOLIR ALVENARIA DE EMBASAMENTO |                |          |         |      |        |           |      |
|----------------------------------|----------------|----------|---------|------|--------|-----------|------|
| ITEM                             | DESCRIÇÃO      | COMPR.   | LARGURA | ÁREA | ALTURA | VOLUME m³ |      |
| 1.0                              | BASE DO MASTRO | 2,50     | 0,50    | 1,25 | 0,15   | 0,188     |      |
|                                  |                | 1,50     | 0,50    | 0,75 | 0,30   | 0,225     |      |
|                                  |                | 0,50     | 0,50    | 0,25 | 0,30   | 0,075     |      |
|                                  |                | TOTAL m³ |         |      |        |           | 0,49 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART n°                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO   |                                                              |

| DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO E RODAPÉ |                        |         |           |                    |          |
|-------------------------------------|------------------------|---------|-----------|--------------------|----------|
| ITEM                                | DESCRIÇÃO              | ÁREA    | PERÍMETRO | DESCONTO ESQUADRIA | RODAPÉ m |
| 1.0                                 | ANTIGO BANHEIRO 01     | 14,77   | 28,07     | 0,9                | 27,17    |
| 2.0                                 | ANTIGO BANHEIRO 02     | 14,22   | 27,51     | 0,9                | 26,61    |
| 3.0                                 | SALA DE VIDEO          | 76,36   | 35,18     | 0,9                | 34,28    |
| 4.0                                 | CIRCULAÇÃO             | 228,99  | 208,98    | 114,84             | 94,14    |
| 5.0                                 | CIRC. 02 - TRECHO      | 6,07    | 5,27      | 1,8                | 3,47     |
| 6.0                                 | CIRCULAÇÃO 06          | 29,98   | 33,51     | 33,51              | 0,00     |
| 7.0                                 | CIRCULAÇÃO 07          | 43,54   | 28,88     | 10,59              | 18,29    |
| 8.0                                 | COZINHA                | 37,91   | 25,32     | -                  | -        |
| 9.0                                 | D.M.L.                 | 3,35    | 7,34      | 0,9                | 6,44     |
| 10.0                                | DEPÓSITO 01            | 6,26    | 10,25     | 0,9                | 9,35     |
| 11.0                                | DEPÓSITO 02            | 3,00    | 7,4       | 1,8                | 5,60     |
| 12.0                                | SALA 01                | 45,86   | 27,36     | 0,9                | 26,46    |
| 13.0                                | SALA 02                | 45,94   | 27,38     | 0,9                | 26,48    |
| 14.0                                | SALA 03                | 48,65   | 27,9      | 0,9                | 27,00    |
| 15.0                                | SALA 04                | 49,41   | 28,12     | 0,9                | 27,22    |
| 16.0                                | SALA 05                | 47,96   | 27,7      | 0,9                | 26,80    |
| 17.0                                | SALA 06                | 47,75   | 27,64     | 0,9                | 26,74    |
| 18.0                                | SALA 07                | 48,30   | 27,8      | 0,9                | 26,90    |
| 19.0                                | SALA 14                | 34,52   | 23,5      | 0,9                | 22,60    |
| 20.0                                | SALA 15                | 34,40   | 23,46     | 0,9                | 22,56    |
| 21.0                                | SALA 16                | 34,34   | 23,44     | 0,9                | 22,54    |
| 22.0                                | SALA 17                | 34,46   | 23,48     | 0,9                | 22,58    |
| 23.0                                | SALA DE INFORMÁTICA 01 | 50,04   | 28,3      | 0,9                | 27,40    |
| 24.0                                | SALA DE INFORMÁTICA 02 | 34,58   | 23,85     | 0,9                | 22,95    |
| 25.0                                | SERVIÇO ABERTO         | 2,57    | 6,64      | 3,89               | 2,75     |
| 26.0                                | W.C. FEM.              | 1,68    | 5,36      | 0,9                | 4,46     |
| 27.0                                | W.C. MASC.             | 1,68    | 5,36      | 0,9                | 4,46     |
| 28.0                                | W.C. SERVIÇO           | 2,13    | 6,22      | 0,9                | 5,32     |
| TOTAL m²                            |                        | 1028,72 | TOTAL m   |                    | 570,57   |
| TOTAL m³                            |                        | 15,43   | TOTAL m³  |                    | 0,60     |

| REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO |           |           |        |       |                    |            |
|----------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                             | DESCRIÇÃO | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                              | COZINHA   | 25,32     | 3,15   | 79,76 | 8,18               | 71,58      |
|                                  |           |           |        |       | TOTAL m²           | 1,0737     |

| RESUMO REMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO |           |         |
|-----------------------------------------|-----------|---------|
| ITEM                                    | DESCRIÇÃO | AREA    |
| 1.0                                     | PISO      | 1028,72 |
| 2.0                                     | PAREDE    | 71,58   |
| TOTAL m²                                |           | 1100,30 |

| REMOÇÃO DE LOUÇAS |                           |               |         |
|-------------------|---------------------------|---------------|---------|
| ITEM              | AMBIENTE                  | TIPO DE LOUÇA | QUANTI. |
| 1.0               | ANTIGO BANHEIRO 01        | VASO SANT.    | 3       |
|                   |                           | PIA           | 3       |
| 2.0               | ANTIGO BANHEIRO 02        | VASO SANT.    | 3       |
|                   |                           | PIA           | 3       |
| 3.0               | W.C. SERVIÇO              | VASO          | 1       |
| 4.0               | SERVIÇO ABERTO            | TANQUE        | 2       |
| 5.0               | CIRCULAÇÃO 07             | PIA           | 1       |
| 6.0               | W.C. BLOCO A SER DEMOLIDO | VASO SANT.    | 1       |
|                   |                           | PIA           | 1       |
| 7.0               | W.C. FEM.                 | VASO SANT.    | 1       |
| 8.0               | W.C. MASC.                | VASO SANT.    | 1       |
| TOTAL unidades    |                           |               | 20      |
| VOLUME m³         |                           |               | 4,32    |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART n°                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO   |                                                              |

| DEMOLIÇÃO DE FORRO |                        |        |        |         |
|--------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| ITEM               | DESCRIÇÃO              | ÁREA   | PVC    | MADEIRA |
| 1.0                | ANTIGO BANHEIRO 01     | 14,77  |        | 14,77   |
| 2.0                | ANTIGO BANHEIRO 02     | 14,22  |        | 14,22   |
| 3.0                | SALA DE VIDEO          | 76,36  | 76,36  |         |
| 4.0                | CIRCULAÇÃO             | 228,99 | 228,99 |         |
| 5.0                | CIRCULAÇÃO 06          | 29,98  |        | 29,98   |
| 6.0                | CIRCULAÇÃO 07          | 43,54  |        | 43,54   |
| 7.0                | COZINHA                | 37,91  | 37,91  |         |
| 8.0                | D.M.L.                 | 3,35   |        | 3,35    |
| 9.0                | DEPÓSITO 01            | 6,26   | 6,26   |         |
| 10.0               | DEPÓSITO 02            | 3,00   |        | 3,00    |
| 11.0               | SALA 01                | 45,86  | 45,86  |         |
| 12.0               | SALA 02                | 45,94  | 45,94  |         |
| 13.0               | SALA 03                | 48,65  |        | 48,65   |
| 14.0               | SALA 04                | 49,41  |        | 49,41   |
| 15.0               | SALA 05                | 47,96  |        | 47,96   |
| 16.0               | SALA 06                | 47,75  |        | 47,75   |
| 17.0               | SALA 07                | 48,30  |        | 48,30   |
| 18.0               | SALA 14                | 34,52  |        | 34,52   |
| 19.0               | SALA 15                | 34,40  |        | 34,40   |
| 20.0               | SALA 16                | 34,34  |        | 34,34   |
| 21.0               | SALA 17                | 34,46  |        | 34,46   |
| 22.0               | SALA DE INFORMÁTICA 01 | 50,04  |        | 50,04   |
| 23.0               | SALA DE INFORMÁTICA 02 | 34,58  |        | 34,58   |
| 25.0               | W.C. FEM.              | 1,68   |        | 1,68    |
| 26.0               | W.C. MASC.             | 1,68   |        | 1,68    |
| TOTAL m²           |                        |        | 441,32 | 576,63  |
| VOLUME m³          |                        |        | 17,65  | 23,07   |

| REMOÇÃO DE ESQUADRIAS |                        |                    |                      |                      |                    |
|-----------------------|------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| ITEM                  | DESCRIÇÃO              | PORTAS<br>90 x 210 | JANELAS<br>150 X 100 | JANELAS<br>400 x 100 | JANELAS<br>60 x 40 |
| 1.0                   | ANTIGO BANHEIRO 01     | 4                  |                      |                      |                    |
| 2.0                   | ANTIGO BANHEIRO 02     | 4                  |                      |                      |                    |
| 3.0                   | SALA DE VIDEO          | 1                  |                      |                      |                    |
| 4.0                   | COZINHA                | 2                  |                      |                      |                    |
| 5.0                   | D.M.L.                 | 1                  |                      |                      |                    |
| 6.0                   | DEPÓSITO 01            | 1                  |                      |                      |                    |
| 7.0                   | DEPÓSITO 02            | 1                  |                      |                      |                    |
| 8.0                   | SALA 01                | 1                  |                      |                      |                    |
| 9.0                   | SALA 02                | 1                  |                      |                      |                    |
| 10.0                  | SALA 03                | 1                  |                      | 2                    |                    |
| 11.0                  | SALA 04                | 1                  |                      | 2                    |                    |
| 12.0                  | SALA 05                | 1                  |                      | 2                    |                    |
| 13.0                  | SALA 06                | 1                  |                      | 2                    |                    |
| 14.0                  | SALA 07                | 1                  |                      | 2                    |                    |
| 15.0                  | SALA 14                | 1                  | 2                    |                      |                    |
| 16.0                  | SALA 15                | 1                  | 2                    |                      |                    |
| 17.0                  | SALA 16                | 1                  | 2                    |                      |                    |
| 18.0                  | SALA 17                | 1                  | 2                    |                      |                    |
| 19.0                  | SALA DE INFORMÁTICA 01 | 1                  |                      |                      |                    |
| 20.0                  | SALA DE INFORMÁTICA 02 | 1                  |                      |                      |                    |
| 21.0                  | W.C. FEM.              | 1                  |                      |                      | 1                  |
| 22.0                  | W.C. MASC.             | 1                  |                      |                      | 1                  |
| 23.0                  | W.C. SERVIÇO           | 1                  |                      |                      |                    |
| 24.0                  | BL. ANTIGO - SALA 01   | 1                  | 2                    |                      |                    |
| 25.0                  | BL. ANTIGO - SALA 02   | 1                  | 3                    |                      |                    |
| 26.0                  | BL. ANTIGO - SALA 03   | 3                  | 1                    |                      |                    |
| 27.0                  | BL. ANTIGO - SALA 04   | 1                  | 1                    |                      |                    |
| 28.0                  | BL. ANTIGO - SALA 05   | 1                  | 1                    |                      |                    |
| 29.0                  | BL. ANTIGO - SALA 06   | 2                  | 1                    |                      |                    |
| QUANTIDADE            |                        | 39                 | 17                   | 10                   | 2                  |
| ÁREA m²               |                        | 73,71              | 25,50                | 40,00                | 0,48               |
| VOLUME m³             |                        | 3,6855             | 1,275                | 2,00                 | 0,024              |

| ESTADO DO MATO GROSSO                                                 |                                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|----------|---------|---------------|--------|-----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                                    |                                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| OBRA:                                                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                                             |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| LOCAL:                                                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS                          |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| PROP.:                                                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                                                    |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| DATA:                                                                 | SETEMBRO / 2024                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| ART n°                                                                |                                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO                                      |                                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| REMOÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, TRAMA DE MADEIRA, CALHAS E TESOURAS |                                                                                       |                                                     |          |          |         |               |        |           |
| ITEM                                                                  | DESCRIÇÃO                                                                             | MEMÓRIA                                             | TELHA m² | TRAMA m² | CALHA m | LARG. TESOURA | QUANT. | VOLUME m³ |
| 1.0                                                                   | ARQUIVO A DEMOLIR                                                                     | MEMÓRIA                                             | 10,76    | 10,76    |         |               |        |           |
| 2.0                                                                   | BANHEIRO A DEMOLIR                                                                    | =2,80*3,17                                          | 8,88     | 8,88     |         |               |        |           |
| 3.0                                                                   | BLOCO DE SALAS A DEMOLIR 01                                                           | =10,6*31,11                                         | 329,77   | 329,77   | 32,51   | 9,40          | 9      | 0,27      |
| 4.0                                                                   | BLOCO DE SALAS A DEMOLIR 02                                                           | =9,59*20,23                                         | 194,01   | 194,01   |         | 8,40          | 6      | 0,21      |
| 5.0                                                                   | BLOCO DE SALAS EXISTENTE 01                                                           | =(17,88*13,33)-<br>((1,77*4,39)/2)                  | 234,46   | 234,46   | 6,20    | 12,13         | 5      | 0,44      |
| 6.0                                                                   | BLOCO DE SALAS EXISTENTE 02                                                           | =(56,47*10,45)-<br>(3,31*3,56)                      | 578,33   | 578,33   | 32,14   | 9,25          | 16     | 0,26      |
| 7.0                                                                   | BLOCO DE SALAS EXISTENTE 03 -<br>(SOMENTE A ESTRUTURA DO<br>REFEITÓRIO SERÁ RETIRADA) | =(11,23*27,62)                                      | 310,17   | -        | 6,87    |               |        |           |
|                                                                       |                                                                                       | =6,55*11,23                                         | 73,56    | 73,56    |         | 10,54         | 2      | 0,33      |
| 8.0                                                                   | CIRCULAÇÃO COBERTA                                                                    | =(10,96*3,5)+<br>((4,39*1,77)/2)+<br>((3,5*2,64)/2) | 46,87    | 46,87    |         |               |        |           |
| 9.0                                                                   | PÁTIO COBERTO                                                                         | =22,01*18,4                                         | 404,98   | 404,98   | 43,53   | 17,20         | 6      | 0,89      |
| 10.0                                                                  | QUIOSQUE A DEMOLIR                                                                    | =(6*(4,61*4,61)*<br>RAIZ(3))/4                      | 55,21    | 55,21    |         |               |        |           |
| 11.0                                                                  | ÁREA DE SERVIÇO A DEMOLIR                                                             | =6,61*3                                             | 19,83    | 19,83    |         |               |        |           |
| TOTAL                                                                 |                                                                                       |                                                     | 2266,83  | 1956,66  | 121,25  |               | 44     | 2,40      |
| TOTAL m³                                                              |                                                                                       |                                                     | 113,34   | 97,833   | 10,9125 |               |        |           |

| CORTE DE ARVORES |                      |        |
|------------------|----------------------|--------|
| ITEM             | LOCAL                | QUANT. |
| 1.0              | EM ÁREA DE AMPLIAÇÃO | 3      |
| VOLUME m³        |                      | 3,00   |

| CARGA DE ENTULHO |                       |        |
|------------------|-----------------------|--------|
| ITEM             | DESCRIÇÃO             | VOLUME |
| 1.0              | CONCRETO SIMPLES      | 79,85  |
| 2.0              | CONCRETO ARMADO       | 3,48   |
| 3.0              | TÁBUAS E MATA-JUNTA   | 18,57  |
| 4.0              | ESTRUTURA DE MADEIRA  | 5,04   |
| 5.0              | ALVENARIA             | 90,13  |
| 6.0              | ALVENARIA EMBASAMENTO | 0,49   |
| 7.0              | PISO CERÂMICO         | 15,43  |
| 8.0              | RODAPÉ CERÂMICO       | 0,60   |
| 9.0              | REVESTIMENTO CERÂMICO | 1,07   |
| 10.0             | LOUÇAS                | 4,32   |
| 11.0             | FORRO PVC             | 17,65  |
| 12.0             | FORRO MADEIRA         | 23,07  |
| 13.0             | PORTAS                | 3,69   |
| 14.0             | JANELAS (1,50x1,00)   | 1,28   |
| 15.0             | JANELAS (4,00x1,00)   | 2,00   |
| 16.0             | JANELAS (0,60x0,40)   | 0,02   |
| 17.0             | TELHA FIBROCIMENTO    | 113,34 |
| 18.0             | TRAMA DE MADEIRA      | 97,83  |
| 19.0             | CALHA                 | 10,91  |
| 20.0             | TESOURA DE MADEIRA    | 2,40   |
| 21.0             | ÁRVORES               | 3,00   |
| VOLUME m³        |                       | 494,17 |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO                     |                                                              |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|------------|----------------|------------------------|----------------|---------------|---------|------------|--------|--------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU        |                                                              |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| OBRA:                                     | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| LOCAL:                                    | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| PROP.:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| DATA:                                     | SETEMBRO / 2024                                              |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| ART nº                                    |                                                              |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTOS DE SOLO |                                                              |        |         |        |            |                |                        |                |               |         |            |        |        |
| ESCAVAÇÃO - SAPATAS                       |                                                              |        |         |        |            |                | REGULARIZAÇÃO / LASTRO |                |               |         |            |        |        |
| AMBIENTE                                  | ITEM                                                         | COMP.  | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | VOLUME         | AMBIENTE               | ITEM           | COMP.         | LARGURA | QUANTIDADE | ÁREA   |        |
| BIBLIOTECA                                | VIGAS BALDRAME                                               | 33,20  | 0,35    | 0,30   | 1,00       | 3,49           | BIBLIOTECA             | VIGAS BALDRAME | 33,20         | 0,15    | 1,00       | 4,98   |        |
|                                           | SUB-TOTAL >>>                                                |        |         |        |            | 3,49           |                        | SUB-TOTAL >>>  |               |         |            |        | 4,98   |
|                                           | SAPATAS - S1                                                 | 1,30   | 1,15    | 1,50   | 8,00       | 17,94          |                        | SAPATAS - S1   | 0,80          | 0,65    | 8,00       | 4,16   |        |
| SUB-TOTAL >>>                             |                                                              |        |         |        |            | 17,94          | SUB-TOTAL >>>          |                |               |         |            |        | 4,16   |
| REFEITÓRIO                                | VIGAS BALDRAME                                               | 62,49  | 0,35    | 0,30   | 1,00       | 6,56           | REFEITÓRIO             | VIGAS BALDRAME | 62,49         | 0,15    | 1,00       | 9,37   |        |
|                                           | SUB-TOTAL >>>                                                |        |         |        |            | 6,56           |                        | SUB-TOTAL >>>  |               |         |            |        | 9,37   |
|                                           | SAPATAS - S1                                                 | 1,50   | 1,45    | 1,50   | 1,00       | 3,26           |                        | SAPATAS - S1   | 1,00          | 0,95    | 1,00       | 0,95   |        |
|                                           | SAPATAS - S2                                                 | 2,75   | 2,65    | 2,10   | 1,00       | 15,30          |                        | SAPATAS - S2   | 2,25          | 2,15    | 1,00       | 4,84   |        |
|                                           | SAPATAS - S3                                                 | 2,20   | 2,20    | 2,10   | 2,00       | 20,33          |                        | SAPATAS - S3   | 1,70          | 1,70    | 2,00       | 5,78   |        |
|                                           | SAPATAS - S5                                                 | 1,40   | 1,40    | 1,60   | 2,00       | 6,27           |                        | SAPATAS - S5   | 0,90          | 0,90    | 2,00       | 1,62   |        |
|                                           | SAPATAS - S6                                                 | 2,35   | 2,30    | 2,10   | 1,00       | 11,35          |                        | SAPATAS - S6   | 1,85          | 1,80    | 1,00       | 3,33   |        |
|                                           | SAPATAS - S7                                                 | 2,45   | 2,30    | 1,80   | 1,00       | 10,14          |                        | SAPATAS - S7   | 1,95          | 1,80    | 1,00       | 3,51   |        |
|                                           | SAPATAS - S8                                                 | 1,20   | 1,20    | 1,50   | 1,00       | 2,16           |                        | SAPATAS - S8   | 0,70          | 0,70    | 1,00       | 0,49   |        |
|                                           | SAPATAS - S9                                                 | 1,75   | 1,60    | 1,50   | 1,00       | 4,20           |                        | SAPATAS - S9   | 1,25          | 1,10    | 1,00       | 1,38   |        |
|                                           | SAPATAS - S10                                                | 1,30   | 1,20    | 1,50   | 1,00       | 2,34           |                        | SAPATAS - S10  | 0,80          | 0,70    | 1,00       | 0,56   |        |
|                                           | SAPATAS - S11                                                | 1,30   | 1,15    | 1,50   | 1,00       | 2,24           |                        | SAPATAS - S11  | 0,80          | 0,65    | 1,00       | 0,52   |        |
|                                           | SAPATAS - S13                                                | 1,20   | 1,10    | 1,50   | 2,00       | 3,96           |                        | SAPATAS - S13  | 0,70          | 0,60    | 2,00       | 0,84   |        |
|                                           | SAPATAS - S14                                                | 1,20   | 1,05    | 1,50   | 6,00       | 11,34          |                        | SAPATAS - S14  | 0,70          | 0,55    | 6,00       | 2,31   |        |
|                                           | SUB-TOTAL >>>                                                |        |         |        |            |                |                        | 92,89          | SUB-TOTAL >>> |         |            |        |        |
| BLOCO ED. 01                              | VIGAS BALDRAME                                               | 100,37 | 0,35    | 0,40   | 1,00       | 14,05          | BLOCO ED. 01           | VIGAS BALDRAME | 100,37        | 0,15    | 1,00       | 15,06  |        |
|                                           | SUB-TOTAL >>>                                                |        |         |        |            | 14,05          |                        | SUB-TOTAL >>>  |               |         |            |        | 15,06  |
|                                           | SAPATAS - S1                                                 | 1,10   | 1,10    | 1,50   | 9,00       | 16,34          |                        | SAPATAS - S1   | 0,60          | 0,60    | 9,00       | 3,24   |        |
|                                           | SAPATAS - S2                                                 | 1,20   | 1,05    | 1,50   | 18,00      | 34,02          |                        | SAPATAS - S2   | 0,70          | 0,55    | 18,00      | 6,93   |        |
|                                           | SAPATAS - S16                                                | 1,10   | 1,10    | 1,50   | 1,00       | 1,82           |                        | SAPATAS - S16  | 0,60          | 0,60    | 1,00       | 0,36   |        |
| SUB-TOTAL >>>                             |                                                              |        |         |        |            | 52,18          | SUB-TOTAL >>>          |                |               |         |            | 10,53  |        |
| BLOCO ED. 02                              | VIGAS BALDRAME                                               | 550,42 | 0,35    | 0,40   | 2,00       | 154,12         | BLOCO ED. 02           | VIGAS BALDRAME | 550,42        | 0,15    | 2,00       | 165,13 |        |
|                                           | SUB-TOTAL >>>                                                |        |         |        |            | 154,12         |                        | SUB-TOTAL >>>  |               |         |            |        | 165,13 |
|                                           | SAPATAS - S1                                                 | 1,20   | 1,05    | 1,00   | 78,00      | 98,28          |                        | SAPATAS - S1   | 0,70          | 0,55    | 78,00      | 30,03  |        |
|                                           | SAPATAS - S4                                                 | 1,10   | 1,10    | 1,00   | 37,00      | 44,77          |                        | SAPATAS - S4   | 0,60          | 0,60    | 37,00      | 13,32  |        |
|                                           | SAPATAS - S15                                                | 1,40   | 1,15    | 1,00   | 12,00      | 19,32          |                        | SAPATAS - S15  | 0,90          | 0,65    | 12,00      | 7,02   |        |
|                                           | SAPATAS - S21                                                | 1,25   | 1,10    | 1,00   | 3,00       | 4,13           |                        | SAPATAS - S21  | 0,75          | 0,60    | 3,00       | 1,35   |        |
|                                           | SAPATAS - S115                                               | 1,20   | 1,20    | 1,00   | 2,00       | 2,88           |                        | SAPATAS - S115 | 0,70          | 0,70    | 2,00       | 0,98   |        |
| SAPATAS - S117                            | 1,50                                                         | 1,50   | 1,00    | 1,00   | 2,25       | SAPATAS - S117 | 1,00                   | 1,00           | 1,00          | 1,00    |            |        |        |
| SUB-TOTAL >>>                             |                                                              |        |         |        |            | 171,63         | SUB-TOTAL >>>          |                |               |         |            | 53,70  |        |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTOS DE SOLO

| ESCAVAÇÃO - SAPATAS                       |                |       |         |        |            |        |
|-------------------------------------------|----------------|-------|---------|--------|------------|--------|
| AMBIENTE                                  | ITEM           | COMP. | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | VOLUME |
| MURO                                      | VIGAS BALDRAME | 75,10 | 0,35    | 0,30   | 1,00       | 7,89   |
|                                           | SUB-TOTAL >>>  |       |         |        |            | 7,89   |
|                                           | SAPATAS - S1   | 1,25  | 1,15    | 1,50   | 1,00       | 2,16   |
|                                           | SAPATAS - S2   | 1,30  | 1,35    | 1,50   | 1,00       | 2,63   |
|                                           | SAPATAS - S3   | 1,35  | 1,25    | 1,50   | 1,00       | 2,53   |
|                                           | SAPATAS - S4   | 1,40  | 1,30    | 1,50   | 1,00       | 2,73   |
|                                           | SAPATAS - S5   | 1,55  | 1,45    | 1,50   | 18,00      | 60,68  |
|                                           | SAPATAS - S6   | 1,75  | 1,65    | 1,50   | 1,00       | 4,33   |
|                                           | SAPATAS - S12  | 1,50  | 1,40    | 1,50   | 1,00       | 3,15   |
|                                           | SAPATAS - S26  | 1,55  | 1,40    | 1,50   | 1,00       | 3,26   |
| SUB-TOTAL >>>                             |                |       |         |        | 81,47      |        |
| TOTAL DE ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME >>> |                |       |         |        | 186,11     |        |
| TOTAL DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS >>>        |                |       |         |        | 416,11     |        |
| TOTAL DE ESCAVAÇÃO GERAL >>>              |                |       |         |        | 602,22     |        |

| REGULARIZAÇÃO / LASTRO                        |                |       |         |            |        |       |
|-----------------------------------------------|----------------|-------|---------|------------|--------|-------|
| AMBIENTE                                      | ITEM           | COMP. | LARGURA | QUANTIDADE | ÁREA   |       |
| MURO                                          | VIGAS BALDRAME | 75,10 | 0,15    | 1,00       | 11,27  |       |
|                                               | SUB-TOTAL >>>  |       |         |            |        | 11,27 |
|                                               | SAPATAS - S1   | 0,75  | 0,65    | 1,00       | 0,49   |       |
|                                               | SAPATAS - S2   | 0,80  | 0,85    | 1,00       | 0,68   |       |
|                                               | SAPATAS - S3   | 0,85  | 0,75    | 1,00       | 0,64   |       |
|                                               | SAPATAS - S4   | 0,90  | 0,80    | 1,00       | 0,72   |       |
|                                               | SAPATAS - S5   | 1,05  | 0,95    | 18,00      | 17,96  |       |
|                                               | SAPATAS - S6   | 1,25  | 1,15    | 1,00       | 1,44   |       |
|                                               | SAPATAS - S12  | 1,00  | 0,90    | 1,00       | 0,90   |       |
|                                               | SAPATAS - S26  | 1,05  | 0,90    | 1,00       | 0,95   |       |
| SUB-TOTAL >>>                                 |                |       |         |            | 23,78  |       |
| TOTAL DE REGULARIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME >>> |                |       |         |            | 205,81 |       |
| TOTAL DE REGULARIZAÇÃO DAS SAPATAS >>>        |                |       |         |            | 118,30 |       |
| TOTAL DE REGULARIZAÇÃO GERAL >>>              |                |       |         |            | 324,11 |       |

| ITEM             | VOLUME DE ESCAV. | VOLUME DE CONCRETO | VOLUME |
|------------------|------------------|--------------------|--------|
| REATERRO DE VALA | 602,22           | 91,52              | 510,70 |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| ART nº                             |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE FUNDAÇÃO    |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| SAPATAS E VIGAS BALDRAME           |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| AMBIENTE                           | ITEM                                                         | FORMAS<br>SAPATAS (m²) | FORMAS<br>VIGAS (m²)      | CONCRETO<br>25MPa<br>(m³)   | AÇO CA-50<br>Ø6.3MM<br>(kg) | AÇO CA-50<br>Ø8MM<br>(kg)  | AÇO CA-50<br>Ø10MM<br>(kg)   | AÇO CA-50<br>Ø12.5MM<br>(kg) | AÇO CA-50<br>Ø16MM<br>(kg) | AÇO CA-60<br>Ø5MM<br>(kg) |
| BIBLIOTECA                         | SAPATAS                                                      | 8,12                   | -                         | 1,65                        | -                           | 55,80                      | -                            | -                            | -                          | -                         |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | 8,12                   | -                         | 1,65                        | -                           | 55,80                      | -                            | -                            | -                          | -                         |
| REFEITÓRIO                         | SAPATAS                                                      | 37,37                  | -                         | 13,35                       | -                           | 117,20                     | 258,90                       | 388,60                       | -                          | -                         |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | 37,37                  | -                         | 13,35                       | -                           | 117,20                     | 258,90                       | 388,60                       | -                          | -                         |
| BLOCO ED. 01                       | SAPATAS                                                      | 24,39                  | -                         | 4,21                        | -                           | 6,50                       | 218,00                       | -                            | -                          | -                         |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | 24,39                  | -                         | 4,21                        | -                           | 6,50                       | 218,00                       | -                            | -                          | -                         |
| BLOCO ED. 02                       | SAPATAS                                                      | 118,55                 | -                         | 21,44                       | -                           | 26,90                      | 1.043,60                     | -                            | -                          | -                         |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | 118,55                 | -                         | 21,44                       | -                           | 26,90                      | 1.043,60                     | -                            | -                          | -                         |
| MURO                               | SAPATAS                                                      | 43,56                  | -                         | 10,62                       | -                           | 349,50                     | 383,80                       | -                            | -                          | -                         |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | 43,56                  | -                         | 10,62                       | -                           | 349,50                     | 383,80                       | -                            | -                          | -                         |
| TOTAL PARCIAL >>>                  |                                                              | 231,99                 | -                         | 51,27                       | -                           | 555,90                     | 1.904,30                     | 388,60                       | -                          | -                         |
| BIBLIOTECA                         | VIGAS BALD.                                                  | -                      | 24,84                     | 1,49                        | -                           | 57,50                      | -                            | -                            | -                          | 27,10                     |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | -                      | 24,84                     | 1,49                        | -                           | 57,50                      | -                            | -                            | -                          | 27,10                     |
| REFEITÓRIO                         | VIGAS BALD.                                                  | -                      | 26,28                     | 1,58                        | -                           | 63,30                      | -                            | -                            | -                          | 28,20                     |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | -                      | 26,28                     | 1,58                        | -                           | 63,30                      | -                            | -                            | -                          | 28,20                     |
| BLOCO ED. 01                       | VIGAS BALD.                                                  | -                      | 86,30                     | 5,34                        | -                           | 175,00                     | -                            | -                            | -                          | 77,80                     |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | -                      | 86,30                     | 5,34                        | -                           | 175,00                     | -                            | -                            | -                          | 77,80                     |
| BLOCO ED. 02                       | VIGAS BALD.                                                  | -                      | 238,61                    | 14,72                       | 3,50                        | 480,00                     | 52,50                        | 8,00                         | -                          | 220,80                    |
|                                    |                                                              | -                      | 222,33                    | 13,73                       | -                           | 471,40                     | -                            | -                            | -                          | 208,50                    |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | -                      | 460,94                    | 28,45                       | 3,50                        | 951,40                     | 52,50                        | 8,00                         | -                          | 429,30                    |
| MURO                               | VIGAS BALD.                                                  | -                      | 56,44                     | 3,39                        | -                           | 130,70                     | -                            | -                            | -                          | 61,40                     |
|                                    | SUB-TOTAL                                                    | -                      | 56,44                     | 3,39                        | -                           | 130,70                     | -                            | -                            | -                          | 61,40                     |
| TOTAL PARCIAL >>>                  |                                                              | -                      | 654,80                    | 40,25                       | 3,50                        | 1.377,90                   | 52,50                        | 8,00                         | -                          | 623,80                    |
| TOTAL GERAL >>>                    |                                                              | 231,99                 | 654,80                    | 91,52                       | 3,50                        | 1.933,80                   | 1.956,80                     | 396,60                       | -                          | 623,80                    |
| PAREDES DE CONCRETO                |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| AMBIENTE                           | ITEM                                                         | FORMAS<br>PAREDES (m²) | CONCRETO<br>25MPa<br>(m³) | AÇO CA-50<br>Ø6.3MM<br>(kg) | AÇO CA-50<br>Ø8MM<br>(kg)   | AÇO CA-50<br>Ø10MM<br>(kg) | AÇO CA-50<br>Ø12.5MM<br>(kg) | AÇO CA-50<br>Ø16MM<br>(kg)   | AÇO CA-60<br>Ø5MM<br>(kg)  |                           |
| REFEITÓRIO                         | PAREDES DE CONCRETO                                          | 75,91                  | 7,00                      | 121,80                      | 109,50                      | 100,10                     | -                            | -                            | -                          |                           |
| TOTAL                              |                                                              | 75,91                  | 7,00                      | 121,80                      | 109,50                      | 100,10                     | -                            | -                            | -                          |                           |
| IMPERMEABILIZAÇÃO                  |                                                              |                        |                           |                             |                             |                            |                              |                              |                            |                           |
| ITEM                               | ITEM                                                         | COMP.                  | FACE SUP.                 | FACE LAT.                   | PERIM. TOTAL                | ÁREA<br>(m²)               |                              |                              |                            |                           |
| BIBLIOTECA                         | VIGAS BALD.                                                  | 33,20                  | 0,15                      | 0,30                        | 0,75                        | 24,90                      |                              |                              |                            |                           |
| BLOCO ED 01                        | VIGAS BALD.                                                  | 100,37                 | 0,15                      | 0,40                        | 0,95                        | 95,35                      |                              |                              |                            |                           |
| BLOCO ED 02                        | VIGAS BALD.                                                  | 550,42                 | 0,15                      | 0,40                        | 0,95                        | 522,90                     |                              |                              |                            |                           |
| REFEITÓRIO                         | VIGAS BALD.                                                  | 62,49                  | 0,15                      | 0,40                        | 0,95                        | 59,37                      |                              |                              |                            |                           |
| MURO                               | VIGAS BALD.                                                  | 75,10                  | 0,15                      | 0,30                        | 0,75                        | 56,33                      |                              |                              |                            |                           |
| TOTAL                              |                                                              |                        |                           |                             |                             | 758,85                     |                              |                              |                            |                           |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| ART nº                             |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESTRUTURA   |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| PILARES E VIGAS                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| AMBIENTE                           | ITEM                                                         | FORMAS<br>PILARES (m²) | FORMAS<br>VIGAS (m²) | CONCRETO<br>25MPa (m³) | AÇO CA-50<br>Ø6.3MM | AÇO CA-50<br>Ø8MM | AÇO CA-50<br>Ø10MM | AÇO CA-50<br>Ø12.5MM | AÇO CA-50<br>Ø16MM | AÇO CA-60<br>Ø5MM |
| BIBLIOTECA                         | PILARES                                                      | 28,44                  | -                    | 1,42                   | -                   | -                 | 72,40              | 38,30                | -                  | 34,20             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | 28,44                  | -                    | 1,42                   | -                   | -                 | 72,40              | 38,30                | -                  | 34,20             |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| REFEITÓRIO                         | PILARES                                                      | 2,76                   | -                    | 0,21                   | -                   | -                 | 16,30              | -                    | 93,40              | 12,20             |
|                                    |                                                              | 23,70                  | -                    | 1,56                   | -                   | -                 | 107,30             | 16,20                | -                  | 38,70             |
|                                    |                                                              | 59,36                  | -                    | 3,86                   | -                   | -                 | 191,80             | -                    | -                  | 81,80             |
|                                    |                                                              | 23,49                  | -                    | -                      | -                   | -                 | 66,00              | -                    | -                  | 27,30             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | 109,31                 | -                    | 5,63                   | -                   | -                 | 381,40             | 16,20                | 93,40              | 160,00            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| BLOCO ED. 01                       | PILARES                                                      | 25,41                  | -                    | 1,27                   | -                   | -                 | 139,50             | -                    | -                  | 41,20             |
|                                    |                                                              | 69,82                  | -                    | 3,49                   | -                   | -                 | 197,10             | -                    | -                  | 78,60             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | 95,23                  | -                    | 4,76                   | -                   | -                 | 336,60             | -                    | -                  | 119,80            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| BLOCO ED. 02                       | PILARES                                                      | 67,73                  | -                    | 3,73                   | -                   | -                 | 463,80             | -                    | 189,40             | 144,30            |
|                                    |                                                              | 334,23                 | -                    | 18,52                  | -                   | -                 | 804,80             | -                    | 364,60             | 373,00            |
|                                    |                                                              | 12,60                  | -                    | 1,05                   | -                   | -                 | 3,30               | 42,60                | -                  | 16,40             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | 414,56                 | -                    | 23,30                  | -                   | -                 | 1.271,90           | 42,60                | 554,00             | 533,70            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| MURO                               | PILARES                                                      | 28,35                  | -                    | 1,70                   | -                   | -                 | 134,50             | -                    | -                  | 47,10             |
|                                    |                                                              | 78,30                  | -                    | 4,70                   | -                   | -                 | 191,10             | -                    | -                  | 90,50             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | 106,65                 | -                    | 6,40                   | -                   | -                 | 325,60             | -                    | -                  | 137,60            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| TOTAL PARCIAL >>>                  |                                                              | 754,19                 | -                    | 41,51                  | -                   | -                 | 2.387,90           | 97,10                | 647,40             | 985,30            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| BIBLIOTECA                         | VIGAS RESP.                                                  | -                      | 28,81                | 1,79                   | -                   | 48,40             | -                  | 31,00                | -                  | 26,50             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | -                      | 28,81                | 1,79                   | -                   | 48,40             | -                  | 31,00                | -                  | 26,50             |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| REFEITÓRIO                         | VIGAS RESP.                                                  | -                      | 46,87                | 2,81                   | -                   | 114,90            | -                  | -                    | -                  | 50,40             |
|                                    |                                                              | -                      | 29,87                | 1,79                   | -                   | 70,60             | -                  | -                    | -                  | 32,00             |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | -                      | 76,74                | 4,60                   | -                   | 185,50            | -                  | -                    | -                  | 82,40             |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| BLOCO ED. 01                       | VIGAS RESP.                                                  | -                      | 91,75                | 5,75                   | -                   | 176,90            | -                  | -                    | -                  | 75,60             |
|                                    |                                                              | -                      | 91,75                | 5,75                   | -                   | 176,90            | -                  | -                    | -                  | 75,60             |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| BLOCO ED. 02                       | VIGAS RESP.                                                  | -                      | 238,41               | 14,71                  | -                   | 501,90            | -                  | -                    | -                  | 218,00            |
|                                    |                                                              | -                      | 142,34               | 8,89                   | -                   | 280,60            | -                  | -                    | -                  | 120,30            |
| SUB-TOTAL                          |                                                              | -                      | 380,75               | 23,60                  | -                   | 782,50            | -                  | -                    | -                  | 338,30            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| TOTAL PARCIAL >>>                  |                                                              | -                      | 578,05               | 35,74                  | -                   | 1.193,30          | -                  | 31,00                | -                  | 522,80            |
|                                    |                                                              |                        |                      |                        |                     |                   |                    |                      |                    |                   |
| TOTAL GERAL                        |                                                              | 754,19                 | 578,05               | 77,25                  | -                   | 1.193,30          | 2.387,90           | 128,10               | 647,40             | 1.508,10          |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO                           |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-------------------|-------------|------------|-----------------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU              |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| OBRA:                                           | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| LOCAL:                                          | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| PROP.:                                          | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| DATA:                                           | SETEMBRO / 2024                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| ART nº                                          |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ALVENARIA                |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
|                                                 |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| ALVENARIA DE 17CM (TIJOLO DE 14cm) - AMPLIAÇÕES |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| ITEM                                            | DESCRIÇÃO                                                    | MEMÓRIA<br>EXTENSÃO | EXTENSÃO<br>m | MEMÓRIA<br>ALTURA | ALTURA<br>m | ÁREA<br>m² | DESCONTO<br>ESQUADRIA | ÁREA<br>TOTAL |
| BLOCO DE SALAS 01                               |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| 1.0                                             | FUNDO DO BLOCO                                               | =19,88              | 19,88         | =3,05             | 3,05        | 60,63      | 8,40                  | 52,23         |
| 2.0                                             | FRENTE DAS SALAS                                             | =19,88              | 19,88         | =2,90             | 2,90        | 57,65      | 14,07                 | 43,58         |
| 3.0                                             | ENTRE AS SALAS                                               | =7,80               | 7,80          | =2,90             | 2,90        | 22,62      |                       | 22,62         |
|                                                 |                                                              | =7,80               | 7,80          | =2,90             | 2,90        | 22,62      |                       | 22,62         |
| 4.0                                             | FECHAMENTO LATERAL                                           | =7,8+0,17+1,8       | 9,77          | =3,05             | 3,05        | 29,80      | 4,41                  | 25,39         |
|                                                 |                                                              | =7,8+0,17+1,8       | 9,77          | =3,05             | 3,05        | 29,80      | 4,41                  | 25,39         |
| 5.0                                             | FECHAMENTO DA COBERTURA                                      | =7,8+0,17+1,8       | 9,77          | =(3,9-3,05)/2     | 0,43        | 4,20       |                       | 4,20          |
|                                                 |                                                              | =7,8+0,17+1,8       | 9,77          | =(3,9-3,05)/2     | 0,43        | 4,20       |                       | 4,20          |
| BIBLIOTECA                                      |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| 6.0                                             | LATERAIS                                                     | =7,50               | 7,50          | =3,00             | 3,00        | 22,50      | 2,80                  | 19,70         |
|                                                 |                                                              | =7,50               | 7,50          | =3,35             | 3,35        | 25,13      | 2,80                  | 22,33         |
| 7.0                                             | ENTRADA                                                      | =6,91+0,17+0,17     | 7,25          | =2,90             | 2,90        | 21,03      | 1,89                  | 19,14         |
| 8.0                                             | LADO OPOSTO                                                  | =4,57               | 4,57          | =3,00             | 3,00        | 13,71      |                       | 13,71         |
|                                                 |                                                              | =2,68               | 2,68          | =3,55             | 3,55        | 9,51       |                       | 9,51          |
| 9.0                                             | FECHAMENTO DA COBERTURA                                      | =4,57               | 4,57          | =(3,84-3,00)/2    | 0,42        | 1,92       |                       | 1,92          |
|                                                 |                                                              | =2,68               | 2,68          | =(3,84-3,55)/2    | 0,145       | 0,39       |                       | 0,39          |
| BLOCO DE SALAS 02                               |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| 10.0                                            | FUNDO DAS SALAS                                              | =29,57-0,17         | 29,40         | =3,05             | 3,05        | 89,67      | 11,20                 | 78,47         |
| 11.0                                            | FRENTE DAS SALAS                                             | =29,57-0,17         | 29,40         | =2,90             | 2,90        | 85,26      | 18,76                 | 66,50         |
| 12.0                                            | FECHAMENTO LATERAL NA CIRCULAÇÃO                             | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
| 13.0                                            | FECHAMENTO ENTRE AS SALAS                                    | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
|                                                 |                                                              | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
|                                                 |                                                              | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
| 14.0                                            | FECHAMENTO LATERAL EXTERNO                                   | =9,30               | 9,30          | =3,05             | 3,05        | 28,37      | 4,42                  | 23,95         |
| 15.0                                            | FECHAMENTO LATERAL DA COBERTURA                              | =9,30               | 7,26          | =(3,85-3,05)/2    | 0,40        | 2,90       |                       | 2,90          |
| BLOCO DE SALAS 03                               |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| 16.0                                            | FUNDO DAS SALAS                                              | =24,94-0,17-0,17    | 24,60         | =3,05             | 3,05        | 75,03      | 8,48                  | 66,55         |
| 17.0                                            | FRENTE DAS SALAS                                             | =24,94-0,17-0,17    | 24,60         | =3,05             | 2,90        | 71,34      | 12,26                 | 59,08         |
| 18.0                                            | FECHAMENTO ENTRE AS SALAS                                    | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
|                                                 |                                                              | =7,26               | 7,26          | =2,90             | 2,90        | 21,05      |                       | 21,05         |
| 19.0                                            | FRENTE BANHEIRO                                              | =0,17+1,53+0,17     | 1,87          | =2,90             | 2,90        | 5,42       |                       | 5,42          |
|                                                 |                                                              | =0,17+1,53+0,17     | 1,87          | =2,90             | 2,90        | 5,42       |                       | 5,42          |
| 20.0                                            | LATERAL W.C. ACESSÍVEL ENTRADA DO W.C.                       | =0,17+1,8+0,17+1,33 | 3,47          | =2,90             | 2,90        | 10,06      | 1,89                  | 8,17          |
|                                                 |                                                              | =0,17+1,8+0,17+1,33 | 3,47          | =2,90             | 2,90        | 10,06      | 1,89                  | 8,17          |
| 21.0                                            | ENTRE W.C ACESSIVEL                                          | =1,50               | 1,50          | =2,90             | 2,90        | 4,35       |                       | 4,35          |
| 22.0                                            | FRENTE W.C. ACESSÍVEL                                        | =1,85               | 1,85          | =2,90             | 2,90        | 5,37       | 2,25                  | 3,12          |
|                                                 |                                                              | =1,85               | 1,85          | =2,90             | 2,90        | 5,37       | 2,25                  | 3,12          |
| 23.0                                            | FUNDO W.C. ACESSÍVEL                                         | =1,85               | 1,85          | =2,90             | 2,90        | 5,37       |                       | 5,37          |
|                                                 |                                                              | =1,85               | 1,85          | =2,90             | 2,90        | 5,37       |                       | 5,37          |
| 24.0                                            | FECHAMENTO LATERAL COM CIRCULAÇÃO ENTRADA                    | =9,30               | 9,3           | =3,05             | 3,05        | 28,37      |                       | 28,37         |
| 25.0                                            | FECHAMENTO LATERAL DA COBERTURA                              | =9,30               | 9,3           | =(3,85-3,05)/2    | 0,4         | 3,72       |                       | 3,72          |
| BLOCO ADMINISTRATIVO                            |                                                              |                     |               |                   |             |            |                       |               |
| 26.0                                            | FUNDO DAS SALAS                                              | =24,94-0,17-0,17    | 24,60         | =3,05             | 3,05        | 75,03      | 9,12                  | 65,91         |
| 27.0                                            | FRENTE - ACESSO ADM                                          | =9,31               | 9,31          | =3,05             | 3,05        | 28,40      | 4,20                  | 24,20         |
| 28.0                                            | FRENTE - FECHAMENTO DA COBERTURA                             | =9,31               | 9,31          | =(3,85-3,05)/2    | 0,40        | 3,72       |                       | 3,72          |
| 29.0                                            | LATERAL EXTERNO - HALL AO ARQUIVO                            | =2+0,17             | 2,34          | =3,05             | 3,05        | 7,14       | 1,50                  | 5,64          |
|                                                 |                                                              | =4,6                | 4,60          | =3,05             | 3,05        | 14,03      | 1,40                  | 12,63         |
|                                                 |                                                              | =7,94+0,17+0,17     | 8,28          | =3,05             | 3,05        | 25,25      | 2,80                  | 22,45         |
| 30.0                                            | FECHAMENTO DO HALL                                           | =2                  | 2,00          | =2,90             | 2,90        | 5,80       | 3,78                  | 2,02          |
|                                                 |                                                              | =3,30+0,17          | 3,47          | =2,90             | 2,90        | 10,06      | 1,90                  | 8,16          |
| 31.0                                            | FECHAMENTO SECRETARIA                                        | =4,6                | 4,60          | =2,90             | 2,90        | 13,34      | 1,89                  | 11,45         |
|                                                 |                                                              | =3,30+0,17          | 3,47          | =2,90             | 2,90        | 10,06      |                       | 10,06         |
| 32.0                                            | FECHEMNT0 DO ARQUIVO                                         | =7,94               | 7,94          | =2,90             | 2,90        | 23,03      | 1,89                  | 21,14         |
|                                                 |                                                              | =1,63+0,17+0,87     | 2,67          | =2,90             | 2,90        | 7,74       |                       | 7,74          |
| 33.0                                            | FECHAMENTO DA CIRCULAÇÃO                                     | =3,38               | 3,38          | =2,90             | 2,90        | 9,80       | 4,20                  | 5,60          |
| 34.0                                            | SALA DOS PROFESSORES                                         | =7,17+0,17+0,17     | 7,51          | =2,90             | 2,90        | 21,78      | 1,89                  | 19,89         |
|                                                 |                                                              | =7,17+0,17+0,17     | 7,51          | =2,90             | 2,90        | 21,78      |                       | 21,78         |
|                                                 |                                                              | =6,00               | 6,00          | =2,90             | 2,90        | 17,40      | 2,80                  | 14,60         |
| 35.0                                            | FECHAMENTO DA COPA                                           | =3,38+0,17          | 3,55          | =2,90             | 2,90        | 10,30      | 1,89                  | 8,41          |
|                                                 |                                                              | =4,13               | 4,13          | =2,90             | 2,90        | 11,98      |                       | 11,98         |
| 36.0                                            | FRENTE DO DEPÓSITO                                           | =4,00               | 4,00          | =2,90             | 2,90        | 11,60      | 1,89                  | 9,71          |
| 37.0                                            | LATERAL DO DEPÓSITO                                          | =4,13+0,17          | 4,30          | =2,90             | 2,90        | 12,47      |                       | 12,47         |
| 38.0                                            | FRENTE W.C.s ACESSÍVEL                                       | =1,8+0,17+1,8       | 3,77          | =2,90             | 2,90        | 10,93      | 3,78                  | 7,15          |
| 39.0                                            | ENTRE OS W.C.s ACESS.                                        | =2,00               | 2,00          | =2,90             | 2,90        | 5,80       |                       | 5,80          |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|----------------|------|-------|----------|----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                           |       |                |      |       |          |          |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                           |       |                |      |       |          |          |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                           |       |                |      |       |          |          |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| ART nº                             |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ALVENARIA   |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| 40.0                               | FECHAMENTO DA DIRETORIA                                      | =3,30                     | 3,30  | =2,90          | 2,90 | 9,57  |          | 9,57     |
|                                    |                                                              | =3,3+0,17+0,17            | 3,64  | =2,90          | 2,90 | 10,56 | 1,89     | 8,67     |
|                                    |                                                              | =3,30                     | 3,30  | =2,90          | 2,90 | 9,57  |          | 9,57     |
| 41.0                               | FECHAMENTO COORDENAÇÃO                                       | =3,30                     | 3,30  | =2,90          | 2,90 | 9,57  |          | 9,57     |
| REFEITÓRIO                         |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| 42.0                               | PLATIBANDA DO FUNDO                                          | =16,63                    | 16,63 | =4,90          | 4,90 | 81,49 |          | 81,49    |
| 43.0                               | LATERAL                                                      | =0,17+13,01+0,17          | 13,35 | =4,90          | 4,90 | 65,42 | 6,00     | 59,42    |
| 44.0                               | ENTRE REFEITÓRIO E SERVIÇO                                   | =8,48                     | 8,48  | =4,90          | 4,90 | 41,55 |          | 41,55    |
| 45.0                               | COMPLEMENTO SOBRE A ALVENARIA DA COZINHA                     | =5,01+3,09                | 8,10  | =0,67          | 0,67 | 5,43  |          | 5,43     |
|                                    |                                                              | =5,01                     | 5,01  | =1,40-0,67     | 0,73 | 3,66  |          | 3,66     |
|                                    |                                                              | =3,09                     | 3,09  | =1,13-0,67     | 0,46 | 1,42  |          | 1,42     |
| AREA DE SERVIÇO                    |                                                              |                           |       |                |      |       |          |          |
| 46.0                               | FECHAMENTO EXTERNO                                           | =3,59+0,17                | 3,76  | =2,95          | 2,8  | 10,53 | 0,72     | 9,81     |
|                                    |                                                              | =8,48                     | 8,48  | =(4,30-2,80)/2 | 0,75 | 6,36  |          | 6,36     |
|                                    |                                                              | =1,57+0,17+1,60+0,17+1,73 | 5,24  | =4,30          | 4,30 | 22,53 |          | 22,53    |
| 47.0                               | DEPÓSITO DE ALIMENTOS E SEPARAÇÃO DE ALIMENTOS               | =2,58+0,17+2,32           | 5,07  | =2,80          | 2,80 | 14,20 | 1,89     | 12,31    |
|                                    |                                                              | =3,59                     | 3,59  | =2,80          | 2,80 | 10,05 |          | 10,05    |
| 48.0                               | DO D.M.L. AO W.C.                                            | =1,73+0,17+1,60+0,17      | 3,67  | =2,80          | 2,80 | 10,28 | 1,68     | 8,60     |
| 49.0                               | FRENTE DO W.C                                                | =2,95+0,17                | 3,12  | =2,80          | 2,80 | 8,74  | 1,89     | 6,85     |
| 50.0                               | ENTRE D.M.L. E W.C.                                          | =2,95                     | 2,95  | =2,80          | 2,90 | 8,56  |          | 8,56     |
|                                    |                                                              |                           |       |                |      |       | TOTAL m² | 1.419,21 |

| ALVENARIA DE 25CM (BLOCO DEITADO) |                      |          |        |       |                    |            |
|-----------------------------------|----------------------|----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                              | DESCRIÇÃO            | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                               | PAREDE HIDRO DO W.C. | 6,43     | 2,90   | 18,65 |                    | 18,65      |

| ALVENARIA DE 15CM CONSTRUÇÃO REFORMA (TIJOLO DE 9cm) |                               |          |        |      |                    |            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|--------|------|--------------------|------------|
| ITEM                                                 | DESCRIÇÃO                     | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                                                  | MURO - ACESSO ÁREA DE SERVIÇO | 0,82     | 2,80   | 2,30 |                    | 2,30       |
|                                                      |                               | 2,94     | 2,80   | 8,23 |                    | 8,23       |
| 2.0                                                  | ABRIGO DE RESÍDUOS            | 2,70     | 1,40   | 3,78 | 2,88               | 0,90       |
|                                                      |                               | 2,70     | 1,40   | 3,78 |                    | 3,78       |
|                                                      |                               | 0,60     | 1,40   | 0,84 |                    | 0,84       |
|                                                      |                               | 0,60     | 1,40   | 0,84 |                    | 0,84       |
| 3.0                                                  | ABRIGO DE GÁS GLP             | 0,65     | 1,60   | 1,04 |                    | 1,04       |
|                                                      |                               | 0,65     | 1,60   | 1,04 |                    | 1,04       |
| 4.0                                                  | SALA DE INFORMÁTICA           | 0,90     | 2,10   | 1,89 |                    | 1,89       |
| 5.0                                                  | SALA DE VÍDEO                 | 0,71     | 1,40   | 0,99 |                    | 0,99       |
|                                                      |                               | 0,82     | 0,70   | 0,57 |                    | 0,57       |
| 6.0                                                  | SALA 02 - REFORMA             | 0,90     | 2,10   | 1,89 |                    | 1,89       |
| 7.0                                                  | SALA 03 - REFORMA             | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 1,21     | 0,70   | 0,85 |                    | 0,85       |
|                                                      |                               | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 0,80     | 0,70   | 0,56 |                    | 0,56       |
| 8.0                                                  | SALA 04 - REFORMA             | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 1,32     | 0,70   | 0,92 |                    | 0,92       |
|                                                      |                               | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 0,81     | 0,70   | 0,57 |                    | 0,57       |
| 9.0                                                  | SALA 05 - REFORMA             | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 1,11     | 0,70   | 0,78 |                    | 0,78       |
|                                                      |                               | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 0,80     | 0,70   | 0,56 |                    | 0,56       |
| 10.0                                                 | SALA 06 - REFORMA             | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 1,08     | 0,70   | 0,76 |                    | 0,76       |
|                                                      |                               | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 0,77     | 0,70   | 0,54 |                    | 0,54       |
| 11.0                                                 | SALA 07 - REFORMA             | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 1,16     | 0,70   | 0,81 |                    | 0,81       |
|                                                      |                               | 4,00     | 0,30   | 1,20 |                    | 1,20       |
|                                                      |                               | 0,75     | 0,70   | 0,53 |                    | 0,53       |
| 12.0                                                 | SALA 14 - REFORMA             | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
|                                                      |                               | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
| 13.0                                                 | SALA 15 - REFORMA             | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
|                                                      |                               | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
| 14.0                                                 | SALA 16 - REFORMA             | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
|                                                      |                               | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
| 15.0                                                 | SALA 17 - REFORMA             | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
|                                                      |                               | 1,50     | 0,30   | 0,45 |                    | 0,45       |
| 16.0                                                 | W.C. ACESS. FEM. 02           | 0,90     | 2,10   | 1,89 |                    | 1,89       |
|                                                      |                               | 0,60     | 0,60   | 0,36 |                    | 0,36       |
| 17.0                                                 | MURO - ACESSO ÁREA DE SERVIÇO | 3,50     | 2,80   | 9,80 |                    | 9,80       |
| TOTAL m²                                             |                               |          |        |      |                    | 58,84      |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ALVENARIA   |                                                              |

| ALVENARIA DE EMBASAMENTO (TIJOLO MACIÇO E= 0,14m) - MURETAS |                                               |          |        |       |                    |            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                                                        | DESCRIÇÃO                                     | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| ENTORNO DE BLOCO                                            |                                               |          |        |       |                    |            |
| 1.0                                                         | FECHAMENTO PARA A EXECUÇÃO DA CALÇADA 04      | 6,95     | 0,50   | 3,48  |                    | 3,48       |
|                                                             |                                               | 12,13    | 0,50   | 6,07  |                    | 6,07       |
|                                                             |                                               | 0,65     | 0,50   | 0,33  |                    | 0,33       |
|                                                             |                                               | 0,80     | 0,50   | 0,40  |                    | 0,40       |
| BEBEDOURO                                                   |                                               |          |        |       |                    |            |
| 2.0                                                         | FECHAMENTO                                    | 4,00     | 0,80   | 3,20  |                    | 3,20       |
|                                                             |                                               | 0,25     | 0,80   | 0,20  |                    | 0,20       |
|                                                             |                                               | 0,25     | 0,80   | 0,20  |                    | 0,20       |
| PATIO COBERTO                                               |                                               |          |        |       |                    |            |
| 3.0                                                         | BANCO - ENCOSTO                               | 18,57    | 0,70   | 13,00 |                    | 13,00      |
|                                                             | BANCO - FRENTE BASE DO ASSENTO                | 5,19     | 0,70   | 3,63  |                    | 3,63       |
|                                                             |                                               | 17,97    | 0,32   | 5,75  |                    | 5,75       |
|                                                             |                                               | 4,74     | 0,32   | 1,52  |                    | 1,52       |
|                                                             | BANCO - LATERAIS                              | 0,30     | 0,32   | 0,10  |                    | 0,10       |
|                                                             |                                               | 0,30     | 0,32   | 0,10  |                    | 0,10       |
|                                                             | BANCO - APOIOS DO ASSENTO 11 unidades         | 3,30     | 0,32   | 1,06  |                    | 1,06       |
| 4.0                                                         | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3                    | 8,00     | 0,70   | 5,60  |                    | 5,60       |
| 5.0                                                         | MURETA JUNTO A GRAMA 06                       | 5,12     | 0,70   | 3,58  |                    | 3,58       |
| ACESSO AO PATIO                                             |                                               |          |        |       |                    |            |
| 6.0                                                         | FECHAMENTO LATERAL - RAMPA + ÁREA DE CANALETA | 6,30     | 0,70   | 4,41  |                    | 4,41       |
|                                                             |                                               | 6,30     | 0,70   | 4,41  |                    | 4,41       |
| 7.0                                                         | FECHAMENTO LATERAL-ENTRADA                    | 1,70     | 0,70   | 1,19  |                    | 1,19       |
|                                                             |                                               | 1,70     | 0,70   | 1,19  |                    | 1,19       |
| ACESSO COBERTO                                              |                                               |          |        |       |                    |            |
| 8.0                                                         | MURETA JUNTO A GRAMA 06                       | 10,65    | 0,70   | 7,46  |                    | 7,46       |
|                                                             |                                               | 1,50     | 0,70   | 1,05  |                    | 1,05       |
| 9.0                                                         | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3                    | 5,08     | 0,70   | 3,56  |                    | 3,56       |
| FACHADA - BASE DO GRADIL                                    |                                               |          |        |       |                    |            |
| 10.0                                                        | LATERAL GRAMA 04                              | 2,86     | 0,40   | 1,14  |                    | 1,14       |
|                                                             |                                               | 6,56     | 0,40   | 2,62  |                    | 2,62       |
| 11.0                                                        | FRENTE GRAMA 04 E 05                          | 28,08    | 0,40   | 11,23 |                    | 11,23      |
| 12.0                                                        | FRENTE GRAMA 06                               | 13,11    | 0,40   | 5,24  |                    | 5,24       |
| 13.0                                                        | FRENTE GRAMA 07                               | 17,24    | 0,40   | 6,90  |                    | 6,90       |
|                                                             |                                               |          |        |       | TOTAL m²           | 98,62      |
|                                                             |                                               |          |        |       | TOTAL m³           | 13,81      |

| VERGAS PARA PORTAS DE VAO ATÉ 1,50m |                       |      |       |        |        |       |
|-------------------------------------|-----------------------|------|-------|--------|--------|-------|
| ITEM                                | LOCAL                 | COD. | LARG. | ADIÇÃO | QUANT. | TOTAL |
| 1.0                                 | BLOCO DE SALAS 01     | P1   | 0,9   | 0,6    | 3      | 4,50  |
| 2.0                                 | BIBLIOTECA            | P1   | 0,9   | 0,6    | 1      | 1,50  |
| 3.0                                 | BLOCO DE SALAS 02     | P1   | 0,9   | 0,6    | 4      | 6,00  |
| 4.0                                 | BLOCO DE SALAS 03     | P1   | 0,9   | 0,6    | 6      | 9,00  |
| 5.0                                 | BLOCO ADMINISTRATIVO  | P1   | 0,9   | 0,6    | 9      | 13,50 |
| 6.0                                 | ÁREA DE SERVIÇO       | P1   | 0,9   | 0,6    | 3      | 4,50  |
|                                     |                       | P10  | 0,8   | 0,6    | 1      | 1,40  |
| 7.0                                 | REFORMA SALA 02       | P1   | 0,9   | 0,6    | 1      | 1,50  |
| 8.0                                 | REFORMA SALA DE VÍDEO | P1   | 0,9   | 0,6    | 1      | 1,50  |
| TOTAL m                             |                       |      |       |        |        | 43,40 |

| VERGAS PARA PORTAS DE VAO MAIOR QUE 1,50m |                       |          |       |        |        |       |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------|-------|--------|--------|-------|
| ITEM                                      | LOCAL                 | COD.     | LARG. | ADIÇÃO | QUANT. | TOTAL |
| 1.0                                       | BLOCO ADMINISTRATIVO  | P2       | 2,00  | 0,60   | 2      | 5,20  |
|                                           |                       | P3       | 1,80  | 0,60   | 1      | 2,40  |
| 2.0                                       | REFORMA SALA DE VÍDEO | P2       | 2,00  | 0,60   | 1      | 2,60  |
| 3.0                                       | CIRC. SERVIÇO         | P5       | 1,60  | 0,60   | 1      | 2,20  |
|                                           |                       | ABERTURA | 4,72  | 0,60   | 1      | 5,32  |
| TOTAL m                                   |                       |          |       |        |        | 17,72 |

| VERGA E CONTRAVERGA PARA JANELAS DE VAO ATÉ 1,50m |                                     |      |       |        |        |       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-------|--------|--------|-------|
| ITEM                                              | LOCAL                               | COD. | LARG. | ADIÇÃO | QUANT. | TOTAL |
| 1.0                                               | D.M.L - BLOCO DE SALAS EXISTENTE 01 | J4   | 1,20  | 0,60   | 1      | 1,80  |
| 2.0                                               | W.C. MASC                           | J3   | 0,60  | 0,60   | 1      | 1,20  |
| 3.0                                               | W.C. FEM.                           | J3   | 0,60  | 0,60   | 1      | 1,20  |
| 4.0                                               | BLOCO DE SALAS 03                   | J4   | 1,20  | 0,60   | 8      | 14,40 |
| 5.0                                               | BLOCO DE SALAS 04                   | J3   | 0,60  | 0,60   | 2      | 2,40  |
| 6.0                                               | BLOCO ADMINISTRATIVO                | J3   | 0,60  | 0,60   | 2      | 2,40  |
| 7.0                                               | BLOCO ADMINISTRATIVO                | J2   | 1,50  | 0,60   | 1      | 2,10  |
| 8.0                                               | ÁREA DE SERVIÇO                     | J4   | 0,60  | 0,60   | 1      | 1,20  |
|                                                   |                                     |      | 1,20  | 0,60   | 1      | 1,80  |
| TOTAL m                                           |                                     |      |       |        |        | 28,50 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ALVENARIA   |                                                              |

| VERGA E CONTRAVERGA PARA JANELAS MAIOR QUE 1,50m |                                 |      |       |        |        |        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|
| ITEM                                             | LOCAL                           | COD. | LARG. | ADIÇÃO | QUANT. | TOTAL  |
| 1.0                                              | BLOCO DE SALAS 01               | J1   | 2,00  | 0,60   | 12     | 31,20  |
| 2.0                                              | BLOCO DE SALAS EXISTENTE 01     | J1   | 2,00  | 0,60   | 8      | 20,80  |
| 3.0                                              | BIBLIOTECA                      | J1   | 2,00  | 0,60   | 4      | 10,40  |
| 4.0                                              | BLOCO DE SALAS EXISTENTES 02    | J1   | 2,00  | 0,60   | 22     | 57,20  |
| 5.0                                              | BLOCO DE SALAS 02               | J1   | 2,00  | 0,60   | 16     | 41,60  |
| 6.0                                              | BLOCO DE SALAS 03               | J1   | 2,00  | 0,60   | 8      | 20,80  |
| 7.0                                              | BLOCO ADMINISTRATIVO            | J1   | 2,00  | 0,60   | 11     | 28,60  |
| 8.0                                              | SALA DE VÍDEO                   | J1   | 2,00  | 0,60   | 2      | 5,20   |
| 9.0                                              | D.M.L ÁREA DE SERVIÇO           | J1   | 2,00  | 0,60   | 1      | 2,60   |
| 10.0                                             | ELMENTO VAZADO - COBOGÓ DO MURO | -    | 3,00  | 0,60   | 3      | 10,80  |
| 11.0                                             | ABERTURA NA SECRETARIA          | -    | 1,90  | 0,60   | 1      | 2,50   |
| TOTAL m                                          |                                 |      |       |        |        | 231,70 |

| RESUMO |             |        |
|--------|-------------|--------|
| 1.0    | VERGAS      | 321,32 |
| 2.0    | CONTRVERGAS | 260,20 |

| ELEMENTO VAZADO - COBOGÓ CONCRETO 50 x 50m |            |          |        |      |                    |            |
|--------------------------------------------|------------|----------|--------|------|--------------------|------------|
| ITEM                                       | DESCRIÇÃO  | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                         |            |          |        |      |                    |            |
| 1.0                                        | REFEITÓRIO | 3,00     | 1,00   | 3,00 |                    | 3,00       |
|                                            |            | 3,00     | 1,00   | 3,00 |                    | 3,00       |
|                                            |            | 3,00     | 1,00   | 3,00 |                    | 3,00       |
| TOTAL m²                                   |            |          |        |      |                    | 9,00       |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                              |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |

| RESUMO DA ETAPA                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| CHAPISCO INTERNO                             | 2.465,63 |
| CHAPISCO EXTERNO                             | 1.790,77 |
| REBOCO/EMBOÇO INTERNO                        | 2.490,08 |
| REBOCO/EMBOÇO EXTERNO                        | 1.765,23 |
| REVESTIMENTO CERÂMICO 33X45 - MEIA ALTURA    | 1.044,31 |
| REVESTIMENTO CERÂMICO 20X20 - MEIA ALTURA    | 198,60   |
| REVESTIMENTO CERÂMICO 33X45 - ALTURA INTEIRA | 474,00   |

| CHAPISCO AMBIENTES INTERNOS |                                          |           |                     |       |          |            |
|-----------------------------|------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|----------|------------|
| ITEM                        | AMBIENTE                                 | PERÍMETRO | ALTURA DA ALVENARIA | ÁREA  | DESCONTO | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                                          |           |                     |       |          |            |
| 1.0                         | REFEITÓRIO                               | 16,63     | 4,90                | 81,49 |          | 81,49      |
|                             |                                          | 13,01     | 4,90                | 63,75 | 9,00     | 54,75      |
|                             |                                          | 8,48      | 4,90                | 41,55 | 4,00     | 37,55      |
| 2.0                         | COMPLEMENTO SOBRE A ALVENARIA DA COZINHA | 8,10      | 0,67                | 5,43  |          | 5,43       |
|                             |                                          | 5,01      | 0,73                | 3,66  |          | 3,66       |
|                             |                                          | 3,09      | 0,46                | 1,42  |          | 1,42       |
| 3.0                         | DEPÓSITO DE ALIMENTOS                    | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
|                             |                                          | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
|                             |                                          | 2,58      | 2,80                | 7,22  |          | 7,22       |
| 4.0                         | SEP. DE ALIMENTOS                        | 3,59      | 2,80                | 10,05 | 0,72     | 9,33       |
|                             |                                          | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
|                             |                                          | 2,32      | 2,80                | 6,50  | 1,89     | 4,61       |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                                          |           |                     |       |          |            |
| 5.0                         | ARQUIVO                                  | 7,94      | 2,90                | 23,03 | 1,89     | 21,14      |
|                             |                                          | 7,94      | 2,90                | 23,03 | 2,80     | 20,23      |
|                             |                                          | 2,50      | 2,90                | 7,25  |          | 7,25       |
|                             |                                          | 2,50      | 2,90                | 7,25  |          | 7,25       |
| 6.0                         | CIRCULAÇÃO ADM                           | 2,87      | 2,90                | 8,32  | 1,89     | 6,43       |
|                             |                                          | 7,72      | 2,90                | 22,39 | 3,78     | 18,61      |
|                             |                                          | 2,14      | 2,90                | 6,21  |          | 6,21       |
|                             |                                          | 3,77      | 2,90                | 10,93 | 3,78     | 7,15       |
|                             |                                          | 1,31      | 2,90                | 3,80  |          | 3,80       |
|                             |                                          | 6,94      | 2,90                | 20,13 | 3,78     | 16,35      |
|                             |                                          | 2,03      | 2,90                | 5,89  |          | 5,89       |
|                             |                                          | 6,94      | 2,90                | 20,13 | 6,09     | 14,04      |
|                             |                                          | 0,80      | 2,90                | 2,32  |          | 2,32       |
|                             |                                          | 8,11      | 2,90                | 23,52 | 1,89     | 21,63      |
|                             |                                          | 0,87      | 2,90                | 2,52  |          | 2,52       |
| 7.0                         | COORDENAÇÃO                              | 3,38      | 2,90                | 9,80  | 4,20     | 5,60       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 1,40     | 8,17       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 1,89     | 7,68       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  |          | 9,57       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  |          | 9,57       |
| 8.0                         | COPA                                     | 3,38      | 2,90                | 9,80  | 1,89     | 7,91       |
|                             |                                          | 3,38      | 2,90                | 9,80  | 1,40     | 8,40       |
|                             |                                          | 4,13      | 2,90                | 11,98 |          | 11,98      |
|                             |                                          | 4,13      | 2,90                | 11,98 |          | 11,98      |
| 9.0                         | DEPÓSITO                                 | 4,00      | 2,90                | 11,60 | 1,89     | 9,71       |
|                             |                                          | 4,00      | 2,90                | 11,60 | 1,40     | 10,20      |
|                             |                                          | 4,13      | 2,90                | 11,98 |          | 11,98      |
|                             |                                          | 4,13      | 2,90                | 11,98 |          | 11,98      |
| 10.0                        | DIRETORIA                                | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 1,89     | 7,68       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 1,40     | 8,17       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  |          | 9,57       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  |          | 9,57       |
| 11.0                        | HALL                                     | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 4,20     | 5,37       |
|                             |                                          | 3,30      | 2,90                | 9,57  | 1,90     | 7,67       |
|                             |                                          | 2,00      | 2,90                | 5,80  | 3,78     | 2,02       |
|                             |                                          | 2,00      | 2,90                | 5,80  | 1,50     | 4,30       |
| 12.0                        | SALA DOS PROFESSORES                     | 7,17      | 2,90                | 20,79 | 1,89     | 18,90      |
|                             |                                          | 7,17      | 2,90                | 20,79 |          | 20,79      |
|                             |                                          | 6,00      | 2,90                | 17,40 | 2,80     | 14,60      |
|                             |                                          | 6,00      | 2,90                | 17,40 | 2,80     | 14,60      |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |                                               |      |       |       |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |                                               |      |       |       |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                                               |      |       |       |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                                               |      |       |       |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                                               |      |       |       |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |                                               |      |       |       |       |
| ART nº                              |                                                              |                                               |      |       |       |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |                                               |      |       |       |       |
|                                     | SALA DOS PROF. - FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02           | 7,51                                          | 2,90 | 21,78 |       | 21,78 |
| 13.0                                | SECRETARIA                                                   | 4,60                                          | 2,90 | 13,34 | 1,89  | 11,45 |
|                                     |                                                              | 4,60                                          | 2,90 | 13,34 | 1,40  | 11,94 |
|                                     |                                                              | 3,30                                          | 2,90 | 9,57  | 1,90  | 7,67  |
|                                     |                                                              | 3,30                                          | 2,90 | 9,57  |       | 9,57  |
| 14.0                                | W.C. ACESS. FEM. 01                                          | 1,80                                          | 2,90 | 5,22  | 1,89  | 3,33  |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 2,90 | 5,22  | 0,36  | 4,86  |
|                                     |                                                              | 2,00                                          | 2,90 | 5,80  |       | 5,80  |
|                                     |                                                              | 2,00                                          | 2,90 | 5,80  |       | 5,80  |
| 15.0                                | W.C. ACESS. MASC. 01                                         | 1,80                                          | 2,90 | 5,22  | 1,89  | 3,33  |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 2,90 | 5,22  | 0,36  | 4,86  |
|                                     |                                                              | 2,00                                          | 2,90 | 5,80  |       | 5,80  |
|                                     |                                                              | 2,00                                          | 2,90 | 5,80  |       | 5,80  |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO             |                                                              |                                               |      |       |       |       |
| 16.0                                | BIBLIOTECA                                                   | 7,5                                           | 2,90 | 21,75 | 2,80  | 18,95 |
|                                     |                                                              | 7,5                                           | 2,90 | 21,75 | 2,80  | 18,95 |
|                                     |                                                              | 6,91                                          | 2,90 | 20,04 |       | 20,04 |
|                                     |                                                              | 6,91                                          | 2,90 | 20,04 | 1,89  | 18,15 |
|                                     | BIBLIOTECA- FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02                | 7,25                                          | 2,90 | 21,03 | 1,89  | 19,14 |
|                                     |                                                              | 3,81                                          | 2,90 | 11,05 | 1,40  | 9,65  |
| 17.0                                | SALA DE INFORMÁTICA - REFORMA                                | 0,90                                          | 2,10 | 1,89  |       | 1,89  |
|                                     |                                                              | 0,90                                          | 2,10 | 1,89  |       | 1,89  |
|                                     |                                                              | 0,15                                          | 2,90 | 0,44  |       | 0,44  |
|                                     |                                                              | 0,15                                          | 2,90 | 0,44  |       | 0,44  |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                   |                                                              |                                               |      |       |       |       |
| 18.0                                | CIRCULAÇÃO 03                                                | 9,72                                          | 2,90 | 28,19 | 7,00  | 21,19 |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 2,90 | 5,22  |       | 5,22  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 03 - VIGA SUPERIOR                                | 9,72                                          | 0,30 | 2,92  |       | 2,92  |
|                                     |                                                              | 9,38                                          | 0,30 | 2,81  |       | 2,81  |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 0,40 | 0,72  |       | 0,72  |
|                                     |                                                              | 1,63                                          | 0,40 | 0,65  |       | 0,65  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 03 - PILARES - 0,20x0,20m 3un                     | 2,40                                          | 2,90 | 6,96  |       | 6,96  |
| 19.0                                | CIRCULAÇÃO 04                                                | 24,94                                         | 2,90 | 72,33 | 12,26 | 60,07 |
|                                     |                                                              | 24,94                                         | 0,40 | 9,98  |       | 9,98  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 04 - VIGA SUPERIOR                                | 24,77                                         | 0,40 | 9,91  |       | 9,91  |
|                                     |                                                              | 1,70                                          | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                     |                                                              | 1,53                                          | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                     |                                                              | CIRCULAÇÃO 04 - PILARES - 0,20x0,20m 8un      | 6,40 | 2,90  | 18,56 |       |
| 20.0                                | CIRCULAÇÃO 05                                                | 29,57                                         | 2,90 | 85,75 | 18,76 | 66,99 |
|                                     |                                                              | 29,57                                         | 0,40 | 11,83 |       | 11,83 |
|                                     | CIRCULAÇÃO 05 - VIGA SUPERIOR                                | 29,23                                         | 0,40 | 11,69 |       | 11,69 |
|                                     |                                                              | 1,70                                          | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                     |                                                              | 1,53                                          | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                     |                                                              | 1,70                                          | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                     |                                                              | 1,53                                          | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                     |                                                              | CIRCULAÇÃO 05 - PILARES - 0,20x0,20m 9un      | 7,20 | 2,90  | 20,88 |       |
| 21.0                                | CIRCULAÇÃO 08 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 3,20                                          | 2,90 | 9,28  |       | 9,28  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 08 - VIGA SUPERIOR                                | 11,23                                         | 0,30 | 3,37  |       | 3,37  |
|                                     |                                                              | 11,23                                         | 0,30 | 3,37  |       | 3,37  |
|                                     |                                                              | 3,20                                          | 0,30 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                     |                                                              | 3,20                                          | 0,30 | 0,96  |       | 0,96  |
| 22.0                                | CIRCULAÇÃO 09                                                | 19,88                                         | 2,90 | 57,65 | 14,07 | 43,58 |
|                                     |                                                              | 19,88                                         | 0,45 | 8,95  |       | 8,95  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 09 - VIGA SUPERIOR                                | 19,54                                         | 0,45 | 8,79  |       | 8,79  |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                     |                                                              | 1,63                                          | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                     |                                                              | 1,80                                          | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                     |                                                              | 1,63                                          | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                     |                                                              | CIRCULAÇÃO 09 - PILARES - 0,20x0,20m 9un      | 4,8  | 2,90  | 13,92 |       |
| 23.0                                | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO A GRAMA 06                 | 10,65                                         | 0,70 | 7,46  |       | 7,46  |
|                                     |                                                              | 10,5                                          | 0,70 | 7,35  |       | 7,35  |
|                                     |                                                              | 1,65                                          | 0,70 | 1,16  |       | 1,16  |
|                                     |                                                              | 1,50                                          | 0,70 | 1,05  |       | 1,05  |
|                                     | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO AO CANTEIRARO 03           | 5,08                                          | 0,70 | 3,56  |       | 3,56  |
|                                     |                                                              | 5,80                                          | 0,70 | 4,06  |       | 4,06  |
|                                     |                                                              | CIRCULAÇÃO ENTRADA - PILARES - 0,20x0,20m 8un | 6,40 | 2,90  | 18,56 |       |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |                                         |      |       |      |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |                                         |      |       |      |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                                         |      |       |      |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                                         |      |       |      |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                                         |      |       |      |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |                                         |      |       |      |       |
| ART nº                              |                                                              |                                         |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |                                         |      |       |      |       |
| 24.0                                | ENTRADA COBERTA E CIRCULAÇÃO ENTRADA - VIGA SUPERIOR         | 30,23                                   | 0,40 | 12,09 |      | 12,09 |
|                                     |                                                              | 30,06                                   | 0,40 | 12,02 |      | 12,02 |
|                                     |                                                              | 2,39                                    | 0,40 | 0,96  |      | 0,96  |
|                                     |                                                              | 2,39                                    | 0,40 | 0,96  |      | 0,96  |
|                                     |                                                              | 6,30                                    | 0,40 | 2,52  |      | 2,52  |
|                                     |                                                              | 6,13                                    | 0,40 | 2,45  |      | 2,45  |
|                                     |                                                              | 6,30                                    | 0,40 | 2,52  |      | 2,52  |
|                                     |                                                              | 6,13                                    | 0,40 | 2,45  |      | 2,45  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,40 | 1,60  |      | 1,60  |
|                                     |                                                              | 3,66                                    | 0,40 | 1,46  |      | 1,46  |
|                                     |                                                              | 1,80                                    | 0,40 | 0,72  |      | 0,72  |
|                                     |                                                              | 1,46                                    | 0,40 | 0,58  |      | 0,58  |
|                                     |                                                              | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un | 1,60 | 2,70  | 4,32 |       |
|                                     | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60                                    | 2,72 | 4,35  |      | 4,35  |
| 25.0                                | BEBEDOURO                                                    | 0,40                                    | 0,80 | 0,32  |      | 0,32  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,80 | 3,20  |      | 3,20  |
|                                     |                                                              | 0,40                                    | 0,80 | 0,32  |      | 0,32  |
|                                     |                                                              | 0,25                                    | 0,15 | 0,04  |      | 0,04  |
|                                     |                                                              | 3,70                                    | 0,15 | 0,56  |      | 0,56  |
|                                     |                                                              | 0,25                                    | 0,15 | 0,04  |      | 0,04  |
| SETOR: SALAS DE AULA                |                                                              |                                         |      |       |      |       |
| 26.0                                | SALA 02 - INTERNO                                            | 0,90                                    | 2,10 | 1,89  |      | 1,89  |
|                                     | SALA 02 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 0,90                                    | 2,10 | 1,89  |      | 1,89  |
| 27.0                                | SALA 03 - INTERNO                                            | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,21                                    | 0,70 | 0,85  |      | 0,85  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 28.0                                | SALA 03 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 29.0                                | SALA 04 - FACE INTERNO                                       | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,32                                    | 0,70 | 0,92  |      | 0,92  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,81                                    | 0,70 | 0,57  |      | 0,57  |
| 30.0                                | SALA 04 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,81                                    | 0,70 | 0,57  |      | 0,57  |
| 31.0                                | SALA 05 - FACE INTERNO                                       | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,11                                    | 0,70 | 0,78  |      | 0,78  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 32.0                                | SALA 05 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 33.0                                | SALA 06 - FACE INTERNO                                       | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,11                                    | 0,70 | 0,78  |      | 0,78  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 34.0                                | SALA 06 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 35.0                                | SALA 06 - FACE INTERNO                                       | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,11                                    | 0,70 | 0,78  |      | 0,78  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 36.0                                | SALA 06 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,80                                    | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
| 37.0                                | SALA 07 - FACE INTERNO                                       | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,16                                    | 0,70 | 0,81  |      | 0,81  |
|                                     |                                                              | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,75                                    | 0,70 | 0,53  |      | 0,53  |
| 38.0                                | SALA 07 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00                                    | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 0,75                                    | 0,70 | 0,53  |      | 0,53  |
| 39.0                                | SALA 08                                                      | 7,18                                    | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18                                    | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26                                    | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26                                    | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
| 40.0                                | SALA 09                                                      | 7,18                                    | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18                                    | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26                                    | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26                                    | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |      |      |       |      |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |      |      |       |      |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |      |      |       |      |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |      |      |       |      |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |      |      |       |      |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |      |      |       |      |       |
| ART nº                              |                                                              |      |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |      |      |       |      |       |
| 41.0                                | SALA 10                                                      | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
| 42.0                                | SALA 11                                                      | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
| 43.0                                | SALA 12                                                      | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
| 44.0                                | SALA 13                                                      | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 4,69 | 16,13 |
|                                     |                                                              | 7,18 | 2,90 | 20,82 | 2,80 | 18,02 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 2,90 | 21,05 |      | 21,05 |
| 45.0                                | SALA - 13 - FACE COM A CIRCULAÇÃO 02                         | 7,60 | 2,90 | 22,04 |      | 22,04 |
| 46.0                                | SALA 14                                                      | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 47.0                                | SALA 15                                                      | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 48.0                                | SALA 16                                                      | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 49.0                                | SALA 17                                                      | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 50.0                                | SALA 18                                                      | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 4,69 | 13,87 |
|                                     |                                                              | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 2,80 | 15,76 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
| 51.0                                | SALA 19                                                      | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 4,69 | 13,87 |
|                                     |                                                              | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 2,80 | 15,76 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
| 52.0                                | SALA 20                                                      | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 4,69 | 13,87 |
|                                     |                                                              | 6,40 | 2,90 | 18,56 | 2,80 | 15,76 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 2,90 | 22,62 |      | 22,62 |
| SETOR: SANITARIOS                   |                                                              |      |      |       |      |       |
| 53.0                                | W.C. FEM.                                                    | 9,90 | 2,90 | 28,71 | 2,88 | 25,83 |
|                                     |                                                              | 3,51 | 2,90 | 10,18 |      | 10,18 |
|                                     |                                                              | 6,43 | 2,90 | 18,65 |      | 18,65 |
|                                     |                                                              | 1,98 | 2,90 | 5,74  |      | 5,74  |
|                                     |                                                              | 3,47 | 2,90 | 10,06 | 1,89 | 8,17  |
|                                     |                                                              | 1,53 | 2,90 | 4,44  |      | 4,44  |
| 54.0                                | W.C. MASC.                                                   | 9,90 | 2,90 | 28,71 | 2,88 | 25,83 |
|                                     |                                                              | 3,51 | 2,90 | 10,18 |      | 10,18 |
|                                     |                                                              | 6,43 | 2,90 | 18,65 |      | 18,65 |
|                                     |                                                              | 1,98 | 2,90 | 5,74  |      | 5,74  |
|                                     |                                                              | 3,47 | 2,90 | 10,06 | 1,89 | 8,17  |
|                                     |                                                              | 1,53 | 2,90 | 4,44  |      | 4,44  |
| 55.0                                | W.C. ACESS. FEM. 01                                          | 1,85 | 2,90 | 5,37  | 2,25 | 3,12  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 2,90 | 5,37  |      | 5,37  |
|                                     |                                                              | 1,80 | 2,90 | 5,22  |      | 5,22  |
|                                     |                                                              | 1,80 | 2,90 | 5,22  |      | 5,22  |
| 56.0                                | W.C. ACESS. MASC. 01                                         | 1,85 | 2,90 | 5,37  | 2,25 | 3,12  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 2,90 | 5,37  |      | 5,37  |
|                                     |                                                              | 1,80 | 2,90 | 5,22  |      | 5,22  |
|                                     |                                                              | 1,80 | 2,90 | 5,22  |      | 5,22  |
| 57.0                                | FRENTE - W.C ACESS. FEM. 02                                  | 0,90 | 2,10 | 1,89  |      | 1,89  |
| 58.0                                | W.C. ACESS. FEM. 02                                          | 0,90 | 2,10 | 1,89  |      | 1,89  |
|                                     |                                                              | 0,60 | 0,60 | 0,36  |      | 0,36  |
| 59.0                                | FRENTE DO W.C COM A CIRCULAÇÃO 02                            | 1,87 | 2,90 | 5,42  |      | 5,42  |
|                                     |                                                              | 1,87 | 2,90 | 5,42  |      | 5,42  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 2,90 | 4,35  | 1,89 | 2,46  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 2,90 | 4,35  | 1,89 | 2,46  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 2,90 | 5,37  | 2,25 | 3,12  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 2,90 | 5,37  | 2,25 | 3,12  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 2,90 | 4,35  |      | 4,35  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 2,90 | 4,35  |      | 4,35  |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                              |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |

| SETOR: SERVIÇO  |                                   |       |      |       |          |       |
|-----------------|-----------------------------------|-------|------|-------|----------|-------|
| 60.0            | D.M.L.                            | 1,73  | 2,80 | 4,84  | 1,68     | 3,16  |
|                 |                                   | 1,73  | 2,80 | 4,84  |          | 4,84  |
|                 |                                   | 2,95  | 2,80 | 8,26  |          | 8,26  |
|                 |                                   | 2,95  | 2,80 | 8,26  |          | 8,26  |
| 61.0            | W.C. FUNCIONÁRIOS                 | 1,60  | 2,80 | 4,48  |          | 4,48  |
|                 |                                   | 1,60  | 2,80 | 4,48  |          | 4,48  |
|                 |                                   | 2,95  | 2,80 | 8,26  | 3,09     | 5,17  |
|                 |                                   | 2,95  | 2,80 | 8,26  |          | 8,26  |
| 62.0            | CIRC. SERVIÇO                     | 5,24  | 2,80 | 14,67 | 1,89     | 12,78 |
|                 |                                   | 3,67  | 2,80 | 10,28 | 1,68     | 8,60  |
|                 |                                   | 3,12  | 2,80 | 8,74  | 1,89     | 6,85  |
|                 |                                   | 1,57  | 2,80 | 4,40  |          | 4,40  |
| SETOR: VIVÊNCIA |                                   |       |      |       |          |       |
| 63.0            | SALA DE VÍDEO - FACE INTERNA      | 0,82  | 0,70 | 0,57  |          | 0,57  |
|                 |                                   | 0,71  | 1,40 | 0,99  |          | 0,99  |
| 64.0            | SALA DE VÍDEO - FACE CIRCULAÇÃO   | 0,82  | 0,70 | 0,57  |          | 0,57  |
|                 |                                   | 0,71  | 1,40 | 0,99  |          | 0,99  |
| 65.0            | PÁTIO - BANCO - FRENTE ENCOSTO    | 18,43 | 0,30 | 5,53  |          | 5,53  |
|                 |                                   | 5,35  | 0,30 | 1,61  |          | 1,61  |
| 66.0            | PÁTIO - BANCO - ATRÁS ENCOSTO     | 18,58 | 0,70 | 13,01 |          | 13,01 |
|                 |                                   | 5,33  | 0,70 | 3,73  |          | 3,73  |
| 68.0            | PÁTIO - PILARES - 0,50x0,25m 12un | 18,00 | 3,60 | 64,80 |          | 64,80 |
| 69.0            | BANCO - FRENTE DO ASSENTO         | 17,98 | 0,40 | 7,19  |          | 7,19  |
|                 |                                   | 4,74  | 0,40 | 1,90  |          | 1,90  |
| 70.0            | BANCO - LATERAIS DO ASSENTO       | 0,59  | 0,40 | 0,24  |          | 0,24  |
|                 |                                   | 0,59  | 0,40 | 0,24  |          | 0,24  |
| 71.0            | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3        | 8,00  | 0,70 | 5,60  |          | 5,60  |
|                 |                                   | 8,00  | 0,70 | 5,60  |          | 5,60  |
| 72.0            | MURETA JUNTO A GRAMA 06           | 5,12  | 0,70 | 3,58  |          | 3,58  |
|                 |                                   | 4,82  | 0,70 | 3,37  |          | 3,37  |
| TOTAL m²        |                                   |       |      |       | 2.465,63 |       |

| CHAPISCO AMBIENTES EXTERNOS |                                               |           |                     |       |          |            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|----------|------------|
| ITEM                        | AMBIENTE                                      | PERÍMETRO | ALTURA DA ALVENARIA | ÁREA  | DESCONTO | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ABRIGOS              |                                               |           |                     |       |          |            |
| 1.0                         | ABRIGO DE GÁS                                 | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                             |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                             |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                             |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
| 2.0                         | ABRIGO DE RESÍDUOS                            | 2,70      | 1,40                | 3,78  | 2,88     | 0,90       |
|                             |                                               | 2,40      | 1,40                | 3,36  |          | 3,36       |
|                             |                                               | 2,40      | 1,40                | 3,36  |          | 3,36       |
|                             |                                               | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
|                             |                                               | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
|                             |                                               | 0,90      | 1,40                | 1,26  |          | 1,26       |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                                               |           |                     |       |          |            |
| 3.0                         | REFEITÓRIO                                    | 16,80     | 4,90                | 82,32 | 8,00     | 74,32      |
|                             |                                               | 13,35     | 4,90                | 65,42 |          | 65,42      |
|                             | REFEITÓRIO - PLATIBANDA COM A ÁREA DE SERVIÇO | 8,65      | 0,60                | 5,19  |          | 5,19       |
|                             |                                               | 8,65      | 1,35                | 11,68 |          | 11,68      |
|                             | REFEITÓRIO - PLATIBANDA COM O REFEITÓRIO      | 8,10      | 0,67                | 5,43  |          | 5,43       |
|                             |                                               | 5,01      | 0,73                | 3,66  |          | 3,66       |
|                             |                                               | 3,09      | 0,46                | 1,42  |          | 1,42       |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                                               |           |                     |       |          |            |
| 4.0                         | FRENTE DO BLOCO                               | 9,31      | 3,05                | 28,40 | 4,20     | 24,20      |
|                             |                                               | 9,31      | 0,37                | 3,44  |          | 3,44       |
| 5.0                         | FACE COM O CANTEIRO 02                        | 15,22     | 3,05                | 46,42 | 5,70     | 40,72      |
| 6.0                         | FACE COM O CANTEIRO 03                        | 24,94     | 3,05                | 76,07 | 8,76     | 67,31      |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO     |                                               |           |                     |       |          |            |
| 7.0                         | BIBLIOTECA                                    | 7,84      | 3,00                | 23,52 | 2,80     | 20,72      |
|                             |                                               | 4,03      | 3,35                | 13,50 | 1,40     | 12,10      |
|                             |                                               | 4,57      | 3,00                | 13,71 |          | 13,71      |
|                             |                                               | 2,68      | 3,55                | 9,51  |          | 9,51       |
|                             |                                               | 4,57      | 0,42                | 1,92  |          | 1,92       |
|                             |                                               | 2,68      | 0,15                | 0,40  |          | 0,40       |
| SETOR: SALAS DE AULA        |                                               |           |                     |       |          |            |
| 8.0                         | SALA 03 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                             |                                               | 1,21      | 0,70                | 0,85  |          | 0,85       |
| 9.0                         | SALA 04 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |       |      |       |      |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |       |      |       |      |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |      |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |      |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |      |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |      |       |
| ART nº                              |                                                              |       |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |       |      |       |      |       |
| 9.0                                 | SALA 04 - FACE EXTERNA                                       | 1,32  | 0,70 | 0,92  |      | 0,92  |
| 10.0                                | SALA 05 - FACE EXTERNA                                       | 4,00  | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,11  | 0,70 | 0,78  |      | 0,78  |
| 11.0                                | SALA 06 - FACE EXTERNA                                       | 4,00  | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,08  | 0,70 | 0,76  |      | 0,76  |
| 12.0                                | SALA 07 - FACE EXTERNA                                       | 4,00  | 0,30 | 1,20  |      | 1,20  |
|                                     |                                                              | 1,16  | 0,70 | 0,81  |      | 0,81  |
| 13.0                                | SALA 08 A 09 E SANITÁRIO                                     | 24,94 | 3,05 | 76,07 | 7,04 | 69,03 |
| 14.0                                | SALA 09 - LATERAL                                            | 9,30  | 3,05 | 28,37 | 4,42 | 23,95 |
|                                     |                                                              | 9,30  | 0,37 | 3,44  |      | 3,44  |
| 15.0                                | SALA 10 A 13                                                 | 29,57 | 3,05 | 90,19 | 5,60 | 84,59 |
| 16.0                                | SALA 10 - LATERAL                                            | 9,30  | 3,05 | 28,37 | 4,42 | 23,95 |
|                                     |                                                              | 9,30  | 0,37 | 3,44  |      | 3,44  |
| 17.0                                | SALA 14                                                      | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 18.0                                | SALA 15                                                      | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 19.0                                | SALA 16                                                      | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 20.0                                | SALA 17                                                      | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
|                                     |                                                              | 1,50  | 0,30 | 0,45  |      | 0,45  |
| 21.0                                | SALA 18 - LATERAL                                            | 9,94  | 3,05 | 30,32 | 4,68 | 25,64 |
|                                     |                                                              | 9,94  | 0,40 | 3,98  |      | 3,98  |
| 22.0                                | SALA 18 A 20                                                 | 19,88 | 3,05 | 60,63 | 8,40 | 52,23 |
| 23.0                                | SALA 20 - LATERAL                                            | 9,94  | 3,05 | 30,32 |      | 30,32 |
|                                     |                                                              | 9,94  | 0,40 | 3,98  |      | 3,98  |
| SETOR: SANITÁRIOS                   |                                                              |       |      |       |      |       |
| 24.0                                | W.C. ACESS. FEM 02                                           | 0,60  | 0,60 | 0,36  |      | 0,36  |
| SETOR: SERVIÇO                      |                                                              |       |      |       |      |       |
| 25.0                                | FECHAMENTO DO D.M.L. AO W.C. FUNCIONÁRIOS                    | 5,24  | 4,30 | 22,53 | 4,00 | 18,53 |
| 26.0                                | FECHAMENTO DO SEP. DE ALIMENTOS AO W.C.                      | 3,76  | 2,95 | 11,09 | 0,72 | 10,37 |
|                                     |                                                              | 8,48  | 0,75 | 6,36  |      | 6,36  |
| ENTORNO DE BLOCO                    |                                                              |       |      |       |      |       |
| 27.0                                | FECHAMENTO PARA A EXECUÇÃO DA CALÇADA 04                     | 7,10  | 0,50 | 3,55  |      | 3,55  |
|                                     |                                                              | 12,13 | 0,50 | 6,07  |      | 6,07  |
|                                     |                                                              | 0,80  | 0,80 | 0,64  |      | 0,64  |
|                                     |                                                              | 0,80  | 0,50 | 0,40  |      | 0,40  |
| ACESSO AO PÁTIO                     |                                                              |       |      |       |      |       |
| 28.0                                | FECHAMENTO LATERAL - RAMPA + ÁREA DE CANALETA                | 6,30  | 0,70 | 4,41  |      | 4,41  |
|                                     |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41  |      | 4,41  |
|                                     |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41  |      | 4,41  |
|                                     |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41  |      | 4,41  |
| 29.0                                | FECHAMENTO LATERAL-ENTRADA                                   | 1,70  | 0,70 | 1,19  |      | 1,19  |
|                                     |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19  |      | 1,19  |
|                                     |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19  |      | 1,19  |
|                                     |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19  |      | 1,19  |
| FACHADA - BASE DO GRADIL            |                                                              |       |      |       |      |       |
| 30.0                                | LATERAL GRAMA 04                                             | 2,86  | 0,40 | 1,14  |      | 1,14  |
|                                     |                                                              | 2,86  | 0,40 | 1,14  |      | 1,14  |
|                                     |                                                              | 6,56  | 0,40 | 2,62  |      | 2,62  |
|                                     |                                                              | 6,56  | 0,40 | 2,62  |      | 2,62  |
| 31.0                                | FRENTE GRAMA 04 E 05                                         | 28,08 | 0,40 | 11,23 |      | 11,23 |
|                                     |                                                              | 28,08 | 0,40 | 11,23 |      | 11,23 |
| 32.0                                | FRENTE GRAMA 06                                              | 13,11 | 0,40 | 5,24  |      | 5,24  |
|                                     |                                                              | 13,11 | 0,40 | 5,24  |      | 5,24  |
| 33.0                                | FRENTE GRAMA 07                                              | 17,24 | 0,40 | 6,90  |      | 6,90  |
|                                     |                                                              | 17,24 | 0,40 | 6,90  |      | 6,90  |
| FACHADA - MURO                      |                                                              |       |      |       |      |       |
| 34.0                                | ACESSO SERVIÇO                                               | 0,82  | 2,80 | 2,30  |      | 2,30  |
|                                     |                                                              | 0,82  | 2,80 | 2,30  | 1,32 | 0,98  |
|                                     |                                                              | 2,94  | 2,80 | 8,23  |      | 8,23  |
|                                     |                                                              | 2,94  | 2,80 | 8,23  |      | 8,23  |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                              |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |

| FACHADA - MURO EXISTENTE |                                |       |      |        |      |          |
|--------------------------|--------------------------------|-------|------|--------|------|----------|
| 35.0                     | LATERAL - RUA LUIZ PAVAN       | 1,07  | 2,80 | 3,00   |      | 3,00     |
|                          |                                | 1,07  | 2,80 | 3,00   |      | 3,00     |
|                          |                                | 51,07 | 2,80 | 143,00 |      | 143,00   |
|                          |                                | 51,07 | 2,80 | 143,00 |      | 143,00   |
| 36.0                     | ESQUINA                        | 4,65  | 2,80 | 13,02  |      | 13,02    |
|                          |                                | 4,65  | 2,80 | 13,02  |      | 13,02    |
| 37.0                     | FUNDO                          | 62,23 | 2,80 | 174,24 |      | 174,24   |
|                          |                                | 62,08 | 2,80 | 173,82 |      | 173,82   |
| 38.0                     | FUNDO                          | 23,76 | 2,80 | 66,53  |      | 66,53    |
|                          |                                | 23,91 | 2,80 | 66,95  |      | 66,95    |
| 39.0                     | ÁREA DE SERVIÇO - FACE INTERNA | 23,43 | 2,80 | 65,60  | 3,97 | 61,63    |
|                          |                                | 1,20  | 2,80 | 3,36   |      | 3,36     |
|                          | ÁREA DE SERVIÇO - FACE EXTERNA | 24,78 | 2,80 | 69,38  |      | 69,38    |
|                          |                                |       |      |        |      |          |
| TOTAL m²                 |                                |       |      |        |      | 1.790,77 |

| EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO - INTERNO |                                                    |           |                     |       |          |            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|----------|------------|
| ITEM                                                       | AMBIENTE                                           | PERÍMETRO | ALTURA DA ALVENARIA | ÁREA  | DESCONTO | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ABRIGOS                                             |                                                    |           |                     |       |          |            |
| 1.0                                                        | ABRIGO DE RESÍDUOS                                 | 2,40      | 1,40                | 3,36  | 2,88     | 0,48       |
|                                                            |                                                    | 2,40      | 1,40                | 3,36  |          | 3,36       |
|                                                            |                                                    | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
|                                                            |                                                    | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                         |                                                    |           |                     |       |          |            |
| 2.0                                                        | SEPARAÇÃO DE ALIMENTOS                             | 3,59      | 2,80                | 10,05 | 0,72     | 9,33       |
|                                                            |                                                    | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
|                                                            |                                                    | 2,32      | 2,80                | 6,50  | 1,89     | 4,61       |
| 3.0                                                        | DEPÓSITO DE ALIMENTOS                              | 2,58      | 2,80                | 7,22  |          | 7,22       |
|                                                            |                                                    | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
|                                                            |                                                    | 3,59      | 2,80                | 10,05 |          | 10,05      |
| 4.0                                                        | REFEITÓRIO                                         | 16,63     | 1,20                | 19,96 |          | 19,96      |
|                                                            |                                                    | 13,01     | 1,20                | 15,61 |          | 15,61      |
|                                                            |                                                    | 8,48      | 1,20                | 10,18 | 1,92     | 8,26       |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                                |                                                    |           |                     |       |          |            |
| 5.0                                                        | SALA DOS PROF. - FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02 | 7,51      | 1,20                | 9,01  |          | 9,01       |
| 6.0                                                        | COPA                                               | 3,38      | 2,80                | 9,46  | 1,89     | 7,57       |
|                                                            |                                                    | 3,38      | 2,80                | 9,46  | 1,40     | 8,06       |
|                                                            |                                                    | 4,13      | 2,80                | 11,56 |          | 11,56      |
|                                                            |                                                    | 4,13      | 2,80                | 11,56 |          | 11,56      |
| 7.0                                                        | W.C. ACESS. FEM. 01                                | 1,80      | 2,80                | 5,04  | 1,89     | 3,15       |
|                                                            |                                                    | 1,80      | 2,80                | 5,04  | 0,36     | 4,68       |
|                                                            |                                                    | 2,00      | 2,80                | 5,60  |          | 5,60       |
|                                                            |                                                    | 2,00      | 2,80                | 5,60  |          | 5,60       |
| 8.0                                                        | W.C. ACESS. MASC. 01                               | 1,80      | 2,80                | 5,04  | 1,89     | 3,15       |
|                                                            |                                                    | 1,80      | 2,80                | 5,04  | 0,36     | 4,68       |
|                                                            |                                                    | 2,00      | 2,80                | 5,60  |          | 5,60       |
|                                                            |                                                    | 2,00      | 2,80                | 5,60  |          | 5,60       |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO                                    |                                                    |           |                     |       |          |            |
| 9.0                                                        | BIBLIOTECA                                         | 7,50      | 1,20                | 9,00  |          | 9,00       |
|                                                            |                                                    | 7,50      | 1,20                | 9,00  |          | 9,00       |
|                                                            |                                                    | 6,91      | 1,20                | 8,29  |          | 8,29       |
|                                                            |                                                    | 6,91      | 1,20                | 8,29  | 1,08     | 7,21       |
| 10.0                                                       | BIBLIOTECA - FACE COM CIRCULAÇÃO 02                | 7,25      | 1,20                | 8,70  | 1,08     | 7,62       |
|                                                            |                                                    | 3,81      | 1,20                | 4,57  |          | 4,57       |
| 11.0                                                       | SALA DE INFORMÁTIA                                 | 0,90      | 1,20                | 1,08  |          | 1,08       |
|                                                            |                                                    | 0,90      | 1,20                | 1,08  |          | 1,08       |
|                                                            |                                                    | 0,15      | 1,20                | 0,18  |          | 0,18       |
|                                                            |                                                    | 0,15      | 1,20                | 0,18  |          | 0,18       |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                                          |                                                    |           |                     |       |          |            |
| 12.0                                                       | CIRCULAÇÃO 03                                      | 9,72      | 1,20                | 11,66 | 2,40     | 9,26       |
|                                                            |                                                    | 1,80      | 1,20                | 2,16  |          | 2,16       |
|                                                            | CIRCULAÇÃO 03 - PILARES - 0,20x0,20m 3un           | 2,40      | 1,20                | 2,88  |          | 2,88       |
| 13.0                                                       | CIRCULAÇÃO 04                                      | 24,94     | 1,20                | 29,93 | 2,16     | 27,77      |
|                                                            | CIRCULAÇÃO 04 - PILARES - 0,20x0,20m 8un           | 6,40      | 1,20                | 7,68  |          | 7,68       |
| 14.0                                                       | CIRCULAÇÃO 05                                      | 29,57     | 1,20                | 35,48 | 4,32     | 31,16      |
|                                                            | CIRCULAÇÃO 05 - PILARES - 0,20x0,20m 9un           | 7,20      | 1,20                | 8,64  |          | 8,64       |
| 15.0                                                       | CIRCULAÇÃO 08 - PILARES - 0,20x0,20m 9un           | 3,20      | 1,20                | 3,84  |          | 3,84       |
| 16.0                                                       | CIRCULAÇÃO 09                                      | 19,88     | 1,20                | 23,86 | 3,24     | 20,62      |
|                                                            | CIRCULAÇÃO 09 - PILARES - 0,20x0,20m 9un           | 4,80      | 1,20                | 5,76  |          | 5,76       |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |      |      |       |      |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |      |      |       |      |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |      |      |       |      |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |      |      |       |      |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |      |      |       |      |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |      |      |       |      |       |
| ART nº                              |                                                              |      |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |      |      |       |      |       |
| 17.0                                | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO A GRAMA 06                 | 10,5 | 0,70 | 7,35  |      | 7,35  |
|                                     |                                                              | 1,65 | 0,70 | 1,16  |      | 1,16  |
|                                     | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO AO CANTEIRARO 03           | 5,08 | 0,70 | 3,56  |      | 3,56  |
|                                     | CIRCULAÇÃO ENTRADA - PILARES - 0,20x0,20m 8un                | 6,40 | 1,20 | 7,68  |      | 7,68  |
|                                     | CIRC. ENTRADA - FRENTE ADM.                                  | 9,31 | 1,20 | 11,17 |      | 11,17 |
|                                     | CIRC. ENTRADA / SALA 09                                      | 7,60 | 1,20 | 9,12  |      | 9,12  |
| 18.0                                | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60 | 1,20 | 1,92  |      | 1,92  |
|                                     | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60 | 1,20 | 1,92  |      | 1,92  |
| 19.0                                | BEBEDOURO                                                    | 0,40 | 0,80 | 0,32  |      | 0,32  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,80 | 3,20  |      | 3,20  |
|                                     |                                                              | 0,40 | 0,80 | 0,32  |      | 0,32  |
|                                     |                                                              | 0,25 | 0,15 | 0,04  |      | 0,04  |
|                                     |                                                              | 3,70 | 0,15 | 0,56  |      | 0,56  |
|                                     |                                                              | 0,25 | 0,15 | 0,04  |      | 0,04  |
| 20.0                                | RAMPA 01                                                     | 0,90 | 1,20 | 1,08  |      | 1,08  |
| 21.0                                | RAMPA 03                                                     | 0,71 | 1,20 | 0,85  |      | 0,85  |
| SETOR: SALAS DE AULA                |                                                              |      |      |       |      |       |
| 22.0                                | SALA 02 - INTERNO                                            | 0,90 | 1,20 | 1,08  |      | 1,08  |
| 23.0                                | SALA 03 - INTERNO                                            | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 24.0                                | SALA 03 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 25.0                                | SALA 04 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 26.0                                | SALA 04 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 27.0                                | SALA 05 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 28.0                                | SALA 05 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 29.0                                | SALA 06 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 30.0                                | SALA 06 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 31.0                                | SALA 06 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 32.0                                | SALA 06 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 33.0                                | SALA 07 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 34.0                                | SALA 07 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,10 | 0,40  |      | 0,40  |
| 35.0                                | SALA 08                                                      | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
| 36.0                                | SALA 09                                                      | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
| 37.0                                | SALA 10                                                      | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
| 38.0                                | SALA 11                                                      | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
| 39.0                                | SALA 12                                                      | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
| 40.0                                | SALA 13                                                      | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  | 1,08 | 7,54  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,20 | 8,62  |      | 8,62  |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,20 | 8,71  |      | 8,71  |
| 41.0                                | SALA - 13 - FACE COM A CIRCULAÇÃO 02                         | 1,10 | 1,20 | 1,32  |      | 1,32  |
|                                     |                                                              | 2,50 | 1,20 | 3,00  |      | 3,00  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,70 | 2,80  |      | 2,80  |
| 42.0                                | SALA 14                                                      | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
| 43.0                                | SALA 15                                                      | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
| 44.0                                | SALA 16                                                      | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
| 45.0                                | SALA 17                                                      | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,10 | 0,15  |      | 0,15  |
|                                     |                                                              | 6,40 | 1,20 | 7,68  | 1,08 | 6,60  |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |       |      |       |      |          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |       |      |       |      |          |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |      |          |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |      |          |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |      |          |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |      |          |
| ART nº                              |                                                              |       |      |       |      |          |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |       |      |       |      |          |
| 46.0                                | SALA 18                                                      | 6,40  | 1,20 | 7,68  |      | 7,68     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
| 47.0                                | SALA 19                                                      | 6,40  | 1,20 | 7,68  | 1,08 | 6,60     |
|                                     |                                                              | 6,40  | 1,20 | 7,68  |      | 7,68     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
| 48.0                                | SALA 20                                                      | 6,40  | 1,20 | 7,68  | 1,08 | 6,60     |
|                                     |                                                              | 6,40  | 1,20 | 7,68  |      | 7,68     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
|                                     |                                                              | 7,80  | 1,20 | 9,36  |      | 9,36     |
| SETOR: SANITÁRIOS                   |                                                              |       |      |       |      |          |
| 49.0                                | W.C. FEM.                                                    | 9,90  | 2,80 | 27,72 | 2,88 | 24,84    |
|                                     |                                                              | 3,51  | 2,80 | 9,83  |      | 9,83     |
|                                     |                                                              | 6,43  | 2,80 | 18,00 |      | 18,00    |
|                                     |                                                              | 1,98  | 2,80 | 5,54  |      | 5,54     |
|                                     |                                                              | 3,47  | 2,80 | 9,72  | 1,89 | 7,83     |
|                                     |                                                              | 1,53  | 2,80 | 4,28  |      | 4,28     |
| 50.0                                | W.C. MASC.                                                   | 9,90  | 2,80 | 27,72 | 2,88 | 24,84    |
|                                     |                                                              | 3,51  | 2,80 | 9,83  |      | 9,83     |
|                                     |                                                              | 6,43  | 2,80 | 18,00 |      | 18,00    |
|                                     |                                                              | 1,98  | 2,80 | 5,54  |      | 5,54     |
|                                     |                                                              | 3,47  | 2,80 | 9,72  | 1,89 | 7,83     |
|                                     |                                                              | 1,53  | 2,80 | 4,28  |      | 4,28     |
| 51.0                                | W.C. ACESS. FEM. 01                                          | 1,85  | 2,80 | 5,18  | 2,25 | 2,93     |
|                                     |                                                              | 1,85  | 2,80 | 5,18  |      | 5,18     |
|                                     |                                                              | 1,80  | 2,80 | 5,04  |      | 5,04     |
|                                     |                                                              | 1,80  | 2,80 | 5,04  |      | 5,04     |
| 52.0                                | W.C. ACESS. MASC. 01                                         | 1,85  | 2,80 | 5,18  | 2,25 | 2,93     |
|                                     |                                                              | 1,85  | 2,80 | 5,18  |      | 5,18     |
|                                     |                                                              | 1,80  | 2,80 | 5,04  |      | 5,04     |
|                                     |                                                              | 1,80  | 2,80 | 5,04  |      | 5,04     |
| 53.0                                | FRENTE DO W.C COM A CIRCULAÇÃO 02                            | 1,87  | 1,20 | 2,24  |      | 2,24     |
|                                     |                                                              | 1,87  | 1,20 | 2,24  |      | 2,24     |
|                                     |                                                              | 1,50  | 1,20 | 1,80  | 1,08 | 0,72     |
|                                     |                                                              | 1,50  | 1,20 | 1,80  | 1,08 | 0,72     |
|                                     |                                                              | 1,85  | 1,20 | 2,22  | 1,08 | 1,14     |
|                                     |                                                              | 1,85  | 1,20 | 2,22  | 1,08 | 1,14     |
|                                     |                                                              | 1,50  | 1,20 | 1,80  |      | 1,80     |
|                                     |                                                              | 1,50  | 1,20 | 1,80  |      | 1,80     |
| 54.0                                | W.C. ACESS. FEM. 02                                          | 0,90  | 2,10 | 1,89  |      | 1,89     |
|                                     |                                                              | 0,90  | 1,20 | 1,08  |      | 1,08     |
|                                     |                                                              | 0,60  | 0,60 | 0,36  |      | 0,36     |
| SETOR: SERVIÇO                      |                                                              |       |      |       |      |          |
| 55.0                                | D.M.L. 01                                                    | 1,73  | 2,80 | 4,84  | 1,68 | 3,16     |
|                                     |                                                              | 1,73  | 2,80 | 4,84  |      | 4,84     |
|                                     |                                                              | 2,95  | 2,80 | 8,26  |      | 8,26     |
|                                     |                                                              | 2,95  | 2,80 | 8,26  |      | 8,26     |
| 56.0                                | W.C. FUNCIONÁRIOS                                            | 1,60  | 2,80 | 4,48  |      | 4,48     |
|                                     |                                                              | 1,60  | 2,80 | 4,48  |      | 4,48     |
|                                     |                                                              | 2,95  | 2,80 | 8,26  | 2,25 | 6,01     |
|                                     |                                                              | 2,95  | 2,80 | 8,26  |      | 8,26     |
| 57.0                                | CIRC. SERVIÇO                                                | 5,24  | 1,20 | 6,29  | 1,08 | 5,21     |
|                                     |                                                              | 3,84  | 1,20 | 4,61  | 0,96 | 3,65     |
|                                     |                                                              | 3,12  | 1,20 | 3,74  | 1,08 | 2,66     |
|                                     |                                                              | 1,57  | 1,20 | 1,88  |      | 1,88     |
| SETOR: VIVÊNCIA                     |                                                              |       |      |       |      |          |
| 58.0                                | SALA DE VIDEO - FACE INTERNA                                 | 0,71  | 1,40 | 0,99  |      | 0,99     |
| 59.0                                | PÁTIO - BANCO - FRENTE ENCOSTO                               | 18,43 | 0,30 | 5,53  |      | 5,53     |
|                                     |                                                              | 5,35  | 0,30 | 1,61  |      | 1,61     |
|                                     | PÁTIO - BANCO - ATRÁS ENCOSTO                                | 18,58 | 0,70 | 13,01 |      | 13,01    |
|                                     | PÁTIO - PILARES - 0,50x0,25m 12un                            | 18,00 | 1,20 | 21,60 |      | 21,60    |
|                                     | BANCO - FRENTE DO ASSENTO                                    | 17,97 | 0,40 | 7,19  |      | 7,19     |
|                                     |                                                              | 4,73  | 0,40 | 1,89  |      | 1,89     |
|                                     | BANCO - LATERAIS DO ASSENTO                                  | 0,59  | 0,40 | 0,24  |      | 0,24     |
|                                     |                                                              | 0,59  | 0,40 | 0,24  |      | 0,24     |
|                                     | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3                                   | 8,00  | 0,70 | 5,60  |      | 5,60     |
| MURETA JUNTO A GRAMA 06             | 5,12                                                         | 0,70  | 3,58 |       | 3,58 |          |
| TOTAL m²                            |                                                              |       |      |       |      | 1.036,61 |

| ESTADO DO MATO GROSSO                        |                                                              |           |                     |       |          |            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|----------|------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU           |                                                              |           |                     |       |          |            |
| OBRA:                                        | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |           |                     |       |          |            |
| LOCAL:                                       | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |           |                     |       |          |            |
| PROP.:                                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |           |                     |       |          |            |
| DATA:                                        | SETEMBRO / 2024                                              |           |                     |       |          |            |
| ART nº                                       |                                                              |           |                     |       |          |            |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO          |                                                              |           |                     |       |          |            |
| EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE PINTURA - INTERNO |                                                              |           |                     |       |          |            |
| ITEM                                         | AMBIENTE                                                     | PERÍMETRO | ALTURA DA ALVENARIA | ÁREA  | DESCONTO | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                           |                                                              |           |                     |       |          |            |
| 1.0                                          | REFEITÓRIO                                                   | 16,63     | 3,70                | 61,53 |          | 61,53      |
|                                              |                                                              | 13,01     | 3,70                | 48,14 | 8,00     | 40,14      |
|                                              |                                                              | 8,48      | 3,70                | 31,38 | 2,08     | 29,30      |
| 2.0                                          | COMPLEMENTO SOBRE A ALVENARIA DA COZINHA                     | 8,1       | 0,67                | 5,43  |          | 5,43       |
|                                              |                                                              | 5,01      | 0,73                | 3,66  |          | 3,66       |
|                                              |                                                              | 3,09      | 0,46                | 1,42  |          | 1,42       |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                  |                                                              |           |                     |       |          |            |
| 3.0                                          | ARQUIVO                                                      | 7,94      | 2,80                | 22,23 | 1,89     | 20,34      |
|                                              |                                                              | 7,94      | 2,80                | 22,23 | 2,80     | 19,43      |
|                                              |                                                              | 2,50      | 2,80                | 7,00  |          | 7,00       |
|                                              |                                                              | 2,50      | 2,80                | 7,00  |          | 7,00       |
| 4.0                                          | CIRCULAÇÃO ADM                                               | 2,87      | 2,80                | 8,04  | 1,89     | 6,15       |
|                                              |                                                              | 7,72      | 2,80                | 21,62 | 3,78     | 17,84      |
|                                              |                                                              | 2,14      | 2,80                | 5,99  |          | 5,99       |
|                                              |                                                              | 3,77      | 2,80                | 10,56 | 3,78     | 6,78       |
|                                              |                                                              | 1,30      | 2,80                | 3,64  |          | 3,64       |
|                                              |                                                              | 6,94      | 2,80                | 19,43 | 3,78     | 15,65      |
|                                              |                                                              | 2,03      | 2,80                | 5,68  |          | 5,68       |
|                                              |                                                              | 6,94      | 2,80                | 19,43 | 6,09     | 13,34      |
|                                              |                                                              | 0,80      | 2,80                | 2,24  |          | 2,24       |
|                                              |                                                              | 8,11      | 2,80                | 22,71 | 1,89     | 20,82      |
|                                              |                                                              | 0,87      | 2,80                | 2,44  |          | 2,44       |
|                                              |                                                              | 3,38      | 2,80                | 9,46  | 4,20     | 5,26       |
| 5.0                                          | COORDENAÇÃO                                                  | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,40     | 7,84       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,89     | 7,35       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  |          | 9,24       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  |          | 9,24       |
| 6.0                                          | DEPÓSITO                                                     | 4,00      | 2,80                | 11,20 | 2,80     | 8,40       |
|                                              |                                                              | 4,00      | 2,80                | 11,20 | 1,89     | 9,31       |
|                                              |                                                              | 4,13      | 2,80                | 11,56 |          | 11,56      |
|                                              |                                                              | 4,13      | 2,80                | 11,56 |          | 11,56      |
| 7.0                                          | DIRETORIA                                                    | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,40     | 7,84       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,89     | 7,35       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  |          | 9,24       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  |          | 9,24       |
| 8.0                                          | HALL                                                         | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 4,20     | 5,04       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,90     | 7,34       |
|                                              |                                                              | 2,00      | 2,80                | 5,60  | 1,50     | 4,10       |
|                                              |                                                              | 2,00      | 2,80                | 5,60  | 3,78     | 1,82       |
| 9.0                                          | SALA DOS PROFESSORES                                         | 7,17      | 2,80                | 20,08 | 1,89     | 18,19      |
|                                              |                                                              | 7,17      | 2,80                | 20,08 |          | 20,08      |
|                                              |                                                              | 6,00      | 2,80                | 16,80 | 2,80     | 14,00      |
|                                              |                                                              | 6,00      | 2,80                | 16,80 | 2,80     | 14,00      |
| 10.0                                         | SALA DOS PROF. - FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02           | 7,51      | 1,60                | 12,02 |          | 12,02      |
| 11.0                                         | SECRETARIA                                                   | 4,60      | 2,80                | 12,88 | 1,89     | 10,99      |
|                                              |                                                              | 4,60      | 2,80                | 12,88 | 1,40     | 11,48      |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  | 1,90     | 7,34       |
|                                              |                                                              | 3,30      | 2,80                | 9,24  |          | 9,24       |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO                      |                                                              |           |                     |       |          |            |
| 12.0                                         | BIBLIOTECA                                                   | 7,50      | 1,60                | 12,00 | 2,80     | 9,20       |
|                                              |                                                              | 7,50      | 1,60                | 12,00 | 2,80     | 9,20       |
|                                              |                                                              | 6,91      | 1,60                | 11,06 |          | 11,06      |
|                                              |                                                              | 9,91      | 1,60                | 15,86 | 0,81     | 15,05      |
|                                              | BIBLIOTECA- FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02                | 7,25      | 1,60                | 11,60 | 0,81     | 10,79      |
|                                              |                                                              | 3,81      | 1,60                | 6,10  | 1,40     | 4,70       |
| 13.0                                         | SALA DE INFORMÁTICA - REFORMA                                | 0,90      | 0,90                | 0,81  |          | 0,81       |
|                                              |                                                              | 0,90      | 0,90                | 0,81  |          | 0,81       |
|                                              |                                                              | 0,15      | 1,70                | 0,26  |          | 0,26       |
|                                              |                                                              | 0,15      | 1,70                | 0,26  |          | 0,26       |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                            |                                                              |           |                     |       |          |            |
| 14.0                                         | CIRCULAÇÃO 03                                                | 9,72      | 1,60                | 15,55 | 4,60     | 10,95      |
|                                              |                                                              | 1,80      | 1,60                | 2,88  |          | 2,88       |
|                                              | CIRCULAÇÃO 03 - VIGA SUPERIOR                                | 9,72      | 0,30                | 2,92  |          | 2,92       |
|                                              |                                                              | 9,38      | 0,30                | 2,81  |          | 2,81       |
|                                              |                                                              | 1,80      | 0,40                | 0,72  |          | 0,72       |
|                                              |                                                              | 1,63      | 0,40                | 0,65  |          | 0,65       |

| ESTADO DO MATO GROSSO                   |                                                              |       |      |       |       |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU      |                                                              |       |      |       |       |       |
| OBRA:                                   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |       |       |
| LOCAL:                                  | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |       |       |
| PROP.:                                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |       |       |
| DATA:                                   | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |       |       |
| ART nº                                  |                                                              |       |      |       |       |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO     |                                                              |       |      |       |       |       |
|                                         | CIRCULAÇÃO 03 - PILARES - 0,20x0,20m 3un                     | 2,40  | 1,70 | 4,08  |       | 4,08  |
| 15.0                                    | CIRCULAÇÃO 04                                                | 24,94 | 1,60 | 39,90 | 10,10 | 29,80 |
|                                         | CIRCULAÇÃO 04 - VIGA SUPERIOR                                | 24,94 | 0,40 | 9,98  |       | 9,98  |
|                                         |                                                              | 24,77 | 0,40 | 9,91  |       | 9,91  |
|                                         |                                                              | 1,70  | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                         |                                                              | 1,53  | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                         | CIRCULAÇÃO 04 - PILARES - 0,20x0,20m 8un                     | 6,40  | 1,70 | 10,88 |       | 10,88 |
| 16.0                                    | CIRCULAÇÃO 05                                                | 29,57 | 1,60 | 47,31 | 14,44 | 32,87 |
|                                         | CIRCULAÇÃO 05 - VIGA SUPERIOR                                | 29,57 | 0,40 | 11,83 |       | 11,83 |
|                                         |                                                              | 29,23 | 0,40 | 11,69 |       | 11,69 |
|                                         |                                                              | 1,70  | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                         |                                                              | 1,53  | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                         |                                                              | 1,70  | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                         |                                                              | 1,53  | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                         | CIRCULAÇÃO 05 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 7,20  | 1,70 | 12,24 |       | 12,24 |
| 17.0                                    | CIRCULAÇÃO 08 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 3,20  | 1,70 | 5,44  |       | 5,44  |
|                                         | CIRCULAÇÃO 08 - VIGA SUPERIOR                                | 11,23 | 0,30 | 3,37  |       | 3,37  |
|                                         |                                                              | 11,23 | 0,30 | 3,37  |       | 3,37  |
|                                         |                                                              | 3,20  | 0,30 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                         |                                                              | 3,20  | 0,30 | 0,96  |       | 0,96  |
| 18.0                                    | CIRCULAÇÃO 09                                                | 19,88 | 1,60 | 31,81 | 10,83 | 20,98 |
|                                         | CIRCULAÇÃO 09 - VIGA SUPERIOR                                | 19,88 | 0,45 | 8,95  |       | 8,95  |
|                                         |                                                              | 19,54 | 0,45 | 8,79  |       | 8,79  |
|                                         |                                                              | 1,80  | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                         |                                                              | 1,63  | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                         |                                                              | 1,80  | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                         |                                                              | 1,63  | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                         | CIRCULAÇÃO 09 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 4,8   | 1,70 | 8,16  |       | 8,16  |
| 19.0                                    | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO A GRAMA 06                 | 10,65 | 0,70 | 7,46  |       | 7,46  |
|                                         |                                                              | 10,5  | 0,70 | 7,35  |       | 7,35  |
|                                         |                                                              | 1,65  | 0,70 | 1,16  |       | 1,16  |
|                                         |                                                              | 1,50  | 0,70 | 1,05  |       | 1,05  |
|                                         | CIRCULAÇÃO ENTRADA - MURETA JUNTO AO CANTEIRARO 03           | 5,08  | 0,70 | 3,56  |       | 3,56  |
|                                         |                                                              | 5,80  | 0,70 | 4,06  |       | 4,06  |
|                                         | CIRCULAÇÃO ENTRADA - PILARES - 0,20x0,20m 8un                | 6,40  | 1,70 | 10,88 |       | 10,88 |
| 20.0                                    | CIRCULAÇÃO ENTRADA E ENTRADA COBERTA - VIGA SUPERIOR         | 30,23 | 0,40 | 12,09 |       | 12,09 |
|                                         |                                                              | 30,06 | 0,40 | 12,02 |       | 12,02 |
|                                         |                                                              | 2,39  | 0,40 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                         |                                                              | 2,39  | 0,40 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                         |                                                              | 6,30  | 0,40 | 2,52  |       | 2,52  |
|                                         |                                                              | 6,13  | 0,40 | 2,45  |       | 2,45  |
|                                         |                                                              | 6,30  | 0,40 | 2,52  |       | 2,52  |
|                                         |                                                              | 6,13  | 0,40 | 2,45  |       | 2,45  |
|                                         |                                                              | 4,00  | 0,40 | 1,60  |       | 1,60  |
|                                         |                                                              | 3,66  | 0,40 | 1,46  |       | 1,46  |
|                                         |                                                              | 1,80  | 0,40 | 0,72  |       | 0,72  |
|                                         |                                                              | 1,46  | 0,40 | 0,58  |       | 0,58  |
|                                         | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60  | 1,50 | 2,40  |       | 2,40  |
| ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un | 1,60                                                         | 1,52  | 2,43 |       | 2,43  |       |
| 21.0                                    | RAMPA 01                                                     | 0,90  | 0,90 | 0,81  |       | 0,81  |
| 22.0                                    | RAMPA 03                                                     | 0,71  | 0,20 | 0,14  |       | 0,14  |
| SETOR: SALAS DE AULA                    |                                                              |       |      |       |       |       |
| 23.0                                    | SALA 02 - INTERNO                                            | 0,90  | 0,90 | 0,81  |       | 0,81  |
| 24.0                                    | SALA 03 - INTERNO                                            | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 1,21  | 0,70 | 0,85  |       | 0,85  |
|                                         |                                                              | 0,80  | 0,70 | 0,56  |       | 0,56  |
| 25.0                                    | SALA 03 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 0,80  | 0,70 | 0,56  |       | 0,56  |
| 26.0                                    | SALA 04 - FACE INTERNO                                       | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 1,32  | 0,70 | 0,92  |       | 0,92  |
|                                         |                                                              | 0,81  | 0,70 | 0,57  |       | 0,57  |
| 27.0                                    | SALA 04 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 0,81  | 0,70 | 0,57  |       | 0,57  |
| 28.0                                    | SALA 05 - FACE INTERNO                                       | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |
|                                         |                                                              | 1,11  | 0,70 | 0,78  |       | 0,78  |
|                                         |                                                              | 0,80  | 0,70 | 0,56  |       | 0,56  |
| 29.0                                    | SALA 05 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00  | 0,20 | 0,80  |       | 0,80  |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |      |      |       |      |       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |      |      |       |      |       |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |      |      |       |      |       |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |      |      |       |      |       |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |      |      |       |      |       |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |      |      |       |      |       |
| ART nº                              |                                                              |      |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |      |      |       |      |       |
| 29.0                                | SALA 05 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 0,80 | 0,70 | 0,56  |      | 0,56  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
| 30.0                                | SALA 06 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
|                                     |                                                              | 1,08 | 0,70 | 0,76  |      | 0,76  |
|                                     |                                                              | 0,77 | 0,70 | 0,54  |      | 0,54  |
| 31.0                                | SALA 06 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
|                                     |                                                              | 0,77 | 0,70 | 0,54  |      | 0,54  |
| 32.0                                | SALA 07 - FACE INTERNO                                       | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
|                                     |                                                              | 1,16 | 0,70 | 0,81  |      | 0,81  |
|                                     |                                                              | 0,75 | 0,70 | 0,53  |      | 0,53  |
| 33.0                                | SALA 07 - FACE CIRCULAÇÃO                                    | 4,00 | 0,20 | 0,80  |      | 0,80  |
|                                     |                                                              | 0,75 | 0,70 | 0,53  |      | 0,53  |
| 34.0                                | SALA 08                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 35.0                                | SALA 09                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 36.0                                | SALA 10                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 37.0                                | SALA 11                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 38.0                                | SALA 12                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 39.0                                | SALA 13                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                     |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 |      | 11,49 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                     |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 40.0                                | SALA - 13 - FACE COM A CIRCULAÇÃO 02                         | 1,10 | 1,60 | 1,76  |      | 1,76  |
|                                     |                                                              | 2,50 | 1,60 | 4,00  |      | 4,00  |
|                                     |                                                              | 4,00 | 1,45 | 5,80  |      | 5,80  |
| 41.0                                | SALA 14                                                      | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
| 42.0                                | SALA 15                                                      | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
| 43.0                                | SALA 16                                                      | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
| 44.0                                | SALA 17                                                      | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 0,20 | 0,30  |      | 0,30  |
| 45.0                                | SALA 18                                                      | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63  |
|                                     |                                                              | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44  |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
| 46.0                                | SALA 19                                                      | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63  |
|                                     |                                                              | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44  |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
| 47.0                                | SALA 20                                                      | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63  |
|                                     |                                                              | 6,40 | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44  |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
|                                     |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
| SETOR: SANITARIOS                   |                                                              |      |      |       |      |       |
| 48.0                                | FRENTE DO W.C COM A CIRCULAÇÃO 02                            | 1,87 | 1,60 | 2,99  |      | 2,99  |
|                                     |                                                              | 1,87 | 1,60 | 2,99  |      | 2,99  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 1,60 | 2,40  | 0,81 | 1,59  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 1,60 | 2,40  | 0,81 | 1,59  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 1,60 | 2,96  | 0,81 | 2,15  |
|                                     |                                                              | 1,85 | 1,60 | 2,96  | 0,81 | 2,15  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 1,60 | 2,40  |      | 2,40  |
|                                     |                                                              | 1,50 | 1,60 | 2,40  |      | 2,40  |
| 49.0                                | FRENTE W.C. ACESS. FEM . 02                                  | 0,90 | 0,90 | 0,81  |      | 0,81  |
| SETOR: SERVIÇO                      |                                                              |      |      |       |      |       |
| 50.0                                | CIRC. SERVIÇO                                                | 5,24 | 1,60 | 8,38  | 0,81 | 7,57  |
|                                     |                                                              | 3,67 | 1,60 | 5,87  | 0,72 | 5,15  |
|                                     |                                                              | 3,12 | 1,60 | 4,99  | 2,01 | 2,98  |
|                                     |                                                              | 1,57 | 1,60 | 2,51  |      | 2,51  |
| SETOR: VIVÊNCIA                     |                                                              |      |      |       |      |       |
| 51.0                                | SALA DE VÍDEO - FACE INTERNA                                 | 0,82 | 0,70 | 0,57  |      | 0,57  |
|                                     |                                                              | 0,71 | 0,20 | 0,14  |      | 0,14  |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |       |      |       |  |          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|--|----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |       |      |       |  |          |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |  |          |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |  |          |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |  |          |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |  |          |
| ART nº                              |                                                              |       |      |       |  |          |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |       |      |       |  |          |
| 52.0                                | SALA DE VÍDEO - FACE CIRCULAÇÃO                              | 0,80  | 0,70 | 0,56  |  | 0,56     |
|                                     |                                                              | 0,71  | 0,20 | 0,14  |  | 0,14     |
| 53.0                                | PÁTIO - BANCO - FRENTE ENCOSTO                               | 18,43 | 0,30 | 5,53  |  | 5,53     |
|                                     |                                                              | 5,35  | 0,30 | 1,61  |  | 1,61     |
| 54.0                                | PÁTIO - BANCO - ATRÁS ENCOSTO                                | 18,58 | 0,70 | 13,01 |  | 13,01    |
|                                     |                                                              | 5,35  | 0,70 | 3,75  |  | 3,75     |
| 55.0                                | PÁTIO - PILARES - 0,50x0,25m 12un                            | 18,00 | 2,40 | 43,20 |  | 43,20    |
| 56.0                                | BANCO - FRENTE DO ASSENTO                                    | 17,98 | 0,40 | 7,19  |  | 7,19     |
|                                     |                                                              | 4,76  | 0,40 | 1,90  |  | 1,90     |
| 57.0                                | BANCO - LATERAIS DO ASSENTO                                  | 0,59  | 0,40 | 0,24  |  | 0,24     |
|                                     |                                                              | 0,59  | 0,40 | 0,24  |  | 0,24     |
| 58.0                                | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3                                   | 8,00  | 0,70 | 5,60  |  | 5,60     |
|                                     |                                                              | 8,00  | 0,70 | 5,60  |  | 5,60     |
| 59.0                                | MURETA JUNTO A GRAMA 06                                      | 5,12  | 0,70 | 3,58  |  | 3,58     |
|                                     |                                                              | 4,82  | 0,70 | 3,37  |  | 3,37     |
| TOTAL m²                            |                                                              |       |      |       |  | 1.453,47 |

| RESUMO MASSA DE EMBOÇO INTERNO |                         |          |
|--------------------------------|-------------------------|----------|
| ITEM                           | DESCRIÇÃO               | ÁREA     |
| 1.0                            | RECEBIMENTO DE CERÂMICA | 1.036,61 |
| 2.0                            | RECEBIMENTO DE PINTURA  | 1.453,47 |
| TOTAL m²                       |                         | 2.490,08 |

| MASSA DE EMBOÇO PARA FACHADA |                                               |           |                     |       |          |            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------------------|-------|----------|------------|
| ITEM                         | AMBIENTE                                      | PERÍMETRO | ALTURA DA ALVENARIA | ÁREA  | DESCONTO | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ABRIGOS               |                                               |           |                     |       |          |            |
| 1.0                          | ABRIGO DE GÁS                                 | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                              |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                              |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
|                              |                                               | 0,65      | 1,60                | 1,04  |          | 1,04       |
| 2.0                          | ABRIGO DE RESÍDUOS                            | 2,70      | 1,40                | 3,78  | 2,88     | 0,90       |
|                              |                                               | 2,40      | 1,40                | 3,36  |          | 3,36       |
|                              |                                               | 2,40      | 1,40                | 3,36  |          | 3,36       |
|                              |                                               | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
|                              |                                               | 0,60      | 1,40                | 0,84  |          | 0,84       |
|                              |                                               | 0,90      | 1,40                | 1,26  |          | 1,26       |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO           |                                               |           |                     |       |          |            |
| 3.0                          | REFEITÓRIO                                    | 16,80     | 4,90                | 82,32 | 8,00     | 74,32      |
|                              |                                               | 13,35     | 4,90                | 65,42 |          | 65,42      |
|                              | REFEITÓRIO - PLATIBANDA COM A ÁREA DE SERVIÇO | 8,65      | 0,60                | 5,19  |          | 5,19       |
|                              |                                               | 8,65      | 1,35                | 11,68 |          | 11,68      |
|                              | REFEITÓRIO - PLATIBANDA COM O REFEITÓRIO      | 8,10      | 0,67                | 5,43  |          | 5,43       |
|                              |                                               | 5,01      | 0,73                | 3,66  |          | 3,66       |
|                              |                                               | 3,09      | 0,46                | 1,42  |          | 1,42       |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO  |                                               |           |                     |       |          |            |
| 4.0                          | FRENTE DO BLOCO                               | 9,31      | 1,85                | 17,22 | 1,80     | 15,42      |
|                              |                                               | 9,31      | 0,37                | 3,44  |          | 3,44       |
| 5.0                          | FACE COM O CANTEIRO 02                        | 15,22     | 3,05                | 46,42 | 5,70     | 40,72      |
| 6.0                          | FACE COM O CANTEIRO 03                        | 24,94     | 3,05                | 76,07 | 8,76     | 67,31      |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO      |                                               |           |                     |       |          |            |
| 7.0                          | BIBLIOTECA                                    | 7,84      | 3,00                | 23,52 | 2,80     | 20,72      |
|                              |                                               | 4,03      | 3,35                | 13,50 | 1,40     | 12,10      |
|                              |                                               | 4,57      | 3,00                | 13,71 |          | 13,71      |
|                              |                                               | 2,68      | 3,55                | 9,51  |          | 9,51       |
|                              |                                               | 4,57      | 0,42                | 1,92  |          | 1,92       |
|                              |                                               | 2,68      | 0,15                | 0,40  |          | 0,40       |
| SETOR: SALAS DE AULA         |                                               |           |                     |       |          |            |
| 8.0                          | SALA 03 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                              |                                               | 1,21      | 0,70                | 0,85  |          | 0,85       |
| 9.0                          | SALA 04 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                              |                                               | 1,32      | 0,70                | 0,92  |          | 0,92       |
| 10.0                         | SALA 05 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                              |                                               | 1,11      | 0,70                | 0,78  |          | 0,78       |
| 11.0                         | SALA 06 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                              |                                               | 1,08      | 0,70                | 0,76  |          | 0,76       |
| 12.0                         | SALA 07 - FACE EXTERNA                        | 4,00      | 0,30                | 1,20  |          | 1,20       |
|                              |                                               | 1,16      | 0,70                | 0,81  |          | 0,81       |
| 13.0                         | SALA 08 A 09 E SANITÁRIO                      | 24,94     | 3,05                | 76,07 | 7,04     | 69,03      |
| 14.0                         | SALA 09 - LATERAL                             | 9,30      | 1,85                | 17,21 | 4,42     | 12,79      |
|                              |                                               | 9,30      | 0,37                | 3,44  |          | 3,44       |
| 15.0                         | SALA 10 A 13                                  | 29,57     | 3,05                | 90,19 | 11,20    | 78,99      |
| 16.0                         | SALA 10 - LATERAL                             | 9,30      | 3,05                | 28,37 | 4,42     | 23,95      |
|                              |                                               | 9,30      | 0,37                | 3,44  |          | 3,44       |
| 17.0                         | SALA 14                                       | 1,50      | 0,30                | 0,45  |          | 0,45       |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

### MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO

|                          |                                               |       |      |        |       |          |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-------|------|--------|-------|----------|
| 17.0                     | SALA 14                                       | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
| 18.0                     | SALA 15                                       | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
|                          |                                               | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
| 19.0                     | SALA 16                                       | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
|                          |                                               | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
| 20.0                     | SALA 17                                       | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
|                          |                                               | 1,50  | 0,30 | 0,45   |       | 0,45     |
| 21.0                     | SALA 18 - LATERAL                             | 9,94  | 3,05 | 30,32  | 4,68  | 25,64    |
|                          |                                               | 9,94  | 0,40 | 3,98   |       | 3,98     |
| 22.0                     | SALA 18 A 20                                  | 19,88 | 3,05 | 60,63  | 8,40  | 52,23    |
| 23.0                     | SALA 20 - LATERAL                             | 9,94  | 3,05 | 30,32  |       | 30,32    |
|                          |                                               | 9,94  | 0,40 | 3,98   |       | 3,98     |
| SETOR: SANITÁRIO         |                                               |       |      |        |       |          |
| 24.0                     | W.C. ACESS. FEM 02                            | 0,60  | 0,60 | 0,36   |       | 0,36     |
| SETOR: SERVIÇO           |                                               |       |      |        |       |          |
| 25.0                     | FECHAMENTO DO D.M.L. AO W.C. FUNCIONÁRIOS     | 5,24  | 4,30 | 22,53  | 4,00  | 18,53    |
| 26.0                     | FECHAMENTO DO SEP. DE ALIMENTOS AO W.C.       | 3,76  | 2,95 | 11,09  | 0,72  | 10,37    |
|                          |                                               | 8,48  | 0,75 | 6,36   |       | 6,36     |
| ENTORNO DE BLOCO         |                                               |       |      |        |       |          |
| 27.0                     | FECHAMENTO PARA A EXECUÇÃO DA CALÇADA 04      | 7,10  | 0,50 | 3,55   |       | 3,55     |
|                          |                                               | 12,13 | 0,50 | 6,07   |       | 6,07     |
|                          |                                               | 0,80  | 0,80 | 0,64   |       | 0,64     |
|                          |                                               | 0,80  | 0,50 | 0,40   |       | 0,40     |
| ACESSO AO PATIO          |                                               |       |      |        |       |          |
| 28.0                     | FECHAMENTO LATERAL - RAMPA + ÁREA DE CANALETA | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                          |                                               | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                          |                                               | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                          |                                               | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
| 29.0                     | FECHAMENTO LATERAL-ENTRADA                    | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                          |                                               | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                          |                                               | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                          |                                               | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
| FACHADA - BASE DO GRADIL |                                               |       |      |        |       |          |
| 30.0                     | LATERAL GRAMA 04                              | 2,86  | 0,40 | 1,14   |       | 1,14     |
|                          |                                               | 2,86  | 0,40 | 1,14   |       | 1,14     |
|                          |                                               | 6,56  | 0,40 | 2,62   |       | 2,62     |
|                          |                                               | 6,56  | 0,40 | 2,62   |       | 2,62     |
| 31.0                     | FRENTE GRAMA 04 E 05                          | 28,08 | 0,40 | 11,23  |       | 11,23    |
|                          |                                               | 28,08 | 0,40 | 11,23  |       | 11,23    |
| 32.0                     | FRENTE GRAMA 06                               | 13,11 | 0,40 | 5,24   |       | 5,24     |
|                          |                                               | 13,11 | 0,40 | 5,24   |       | 5,24     |
| 33.0                     | FRENTE GRAMA 07                               | 17,24 | 0,40 | 6,90   |       | 6,90     |
|                          |                                               | 17,24 | 0,40 | 6,90   |       | 6,90     |
| FACHADA - MURO           |                                               |       |      |        |       |          |
| 34.0                     | ACESSO SERVIÇO                                | 0,82  | 2,80 | 2,30   |       | 2,30     |
|                          |                                               | 0,82  | 2,80 | 2,30   | 1,32  | 0,98     |
|                          |                                               | 2,94  | 2,80 | 8,23   |       | 8,23     |
|                          |                                               | 2,94  | 2,80 | 8,23   |       | 8,23     |
| FACHADA - MURO EXISTENTE |                                               |       |      |        |       |          |
| 35.0                     | LATERAL                                       | 1,07  | 2,80 | 3,00   |       | 3,00     |
|                          |                                               | 1,07  | 2,80 | 3,00   |       | 3,00     |
|                          |                                               | 51,07 | 2,80 | 143,00 |       | 143,00   |
|                          |                                               | 51,07 | 2,80 | 143,00 |       | 143,00   |
| 36.0                     | ESQUINA                                       | 4,65  | 2,80 | 13,02  |       | 13,02    |
|                          |                                               | 4,65  | 2,80 | 13,02  |       | 13,02    |
| 37.0                     | FUNDO                                         | 62,23 | 2,80 | 174,24 |       | 174,24   |
|                          |                                               | 62,08 | 2,80 | 173,82 |       | 173,82   |
| 38.0                     | FUNDO                                         | 23,76 | 2,80 | 66,53  |       | 66,53    |
|                          |                                               | 23,91 | 2,80 | 66,95  |       | 66,95    |
| 39.0                     | ÁREA DE SERVIÇO - FACE INTERNA                | 23,43 | 2,80 | 65,60  | 3,969 | 61,63    |
|                          |                                               | 1,20  | 2,80 | 3,36   |       | 3,36     |
|                          | ÁREA DE SERVIÇO - FACE                        | 24,78 | 2,80 | 69,38  |       | 69,38    |
| TOTAL m²                 |                                               |       |      |        |       | 1.765,23 |

| REVESTIMENTO CERÂMICO FAIXA 1,20m ALTURA DE PAREDE |                            |          |                        |              |                          |                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------|----------|------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| ITEM                                               | AMBIENTE                   | EXTENSÃO | DESCONTO PORTAS E VÃOS | PERIM. TOTAL | REVEST. 33x45cm H= 1,00m | REVEST. 20x20cm H= 0,20m |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                 |                            |          |                        |              |                          |                          |
| 1.0                                                | REFEITÓRIO                 | 59,94    | 6,95                   | 52,99        | 52,99                    | 10,598                   |
|                                                    | FACES LATERAIS DOS PILARES | 2,08     |                        | 2,08         | 2,08                     | 0,416                    |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO                            |                            |          |                        |              |                          |                          |
| 2.0                                                | BIBLIOTECA                 | 28,82    | 0,90                   | 27,92        | 27,92                    | 5,584                    |
| 3.0                                                | SALA DE INFORMÁTICA        | 38,54    | 0,90                   | 37,64        | 37,64                    | 7,528                    |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                                  |                            |          |                        |              |                          |                          |
| 4.0                                                | CIRC. SERVIÇO              | 20,52    | 7,32                   | 13,20        | 13,20                    | 2,640                    |
|                                                    | CIRCULAÇÃO 01              | 25,43    | 18,95                  | 6,48         | 6,48                     | 1,296                    |

| ESTADO DO MATO GROSSO               |                                                              |        |       |        |        |        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU  |                                                              |        |       |        |        |        |
| OBRA:                               | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |        |       |        |        |        |
| LOCAL:                              | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |        |       |        |        |        |
| PROP.:                              | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |        |       |        |        |        |
| DATA:                               | SETEMBRO / 2024                                              |        |       |        |        |        |
| ART nº                              |                                                              |        |       |        |        |        |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO |                                                              |        |       |        |        |        |
| 5.0                                 | CIRCULAÇÃO 01 - PILARES - 0,20x0,20m 2un                     | 1,60   |       | 1,60   | 1,60   | 0,320  |
| 6.0                                 | CIRCULAÇÃO 02                                                | 131,40 | 44,85 | 86,55  | 86,55  | 17,310 |
|                                     | CIRCULAÇÃO 02 - PILARES - 0,20x0,20m 6un                     | 4,80   |       | 4,80   | 4,80   | 0,960  |
| 7.0                                 | CIRCULAÇÃO 03                                                | 23,04  | 13,52 | 9,52   | 9,52   | 1,904  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 03 - PILARES - 0,20x0,20m 3un                     | 2,40   |       | 2,40   | 2,40   | 0,480  |
| 8.0                                 | CIRCULAÇÃO 04                                                | 53,28  | 30,14 | 23,14  | 23,14  | 4,628  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 04 - PILARES - 0,20x0,20m 8un                     | 6,40   |       | 6,40   | 6,40   | 1,280  |
| 9.0                                 | CIRCULAÇÃO 05                                                | 62,26  | 36,57 | 25,69  | 25,69  | 5,138  |
| 10.0                                | CIRCULAÇÃO 05 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 7,20   |       | 7,20   | 7,20   | 1,440  |
| 11.0                                | CIRCULAÇÃO 06                                                | 31,84  | 31,22 | 0,62   | 0,62   | 0,124  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 06 - PILARES - 0,15x0,30m 8un                     | 7,20   |       | 7,20   | 7,20   | 1,440  |
| 12.0                                | CIRCULAÇÃO 07                                                | 28,88  | 9,68  | 19,20  | 19,20  | 3,840  |
| 13.0                                | CIRCULAÇÃO 08                                                | 25,92  | 18,66 | 7,26   | 7,26   | 1,452  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 08 - PILARES - 0,20x0,20m 4un                     | 3,20   |       | 3,20   | 3,20   | 0,640  |
| 14.0                                | CIRCULAÇÃO 09                                                | 43,36  | 26,18 | 17,18  | 17,18  | 3,436  |
|                                     | CIRCULAÇÃO 09 - PILARES - 0,20x0,20m 6un                     | 4,80   |       | 4,80   | 4,80   | 0,960  |
| 15.0                                | CIRCULAÇÃO ENTRADA                                           | 64,38  | 49,48 | 14,90  | 14,90  | 2,980  |
|                                     |                                                              | 4,80   |       | 4,80   | 4,80   | 0,960  |
| 16.0                                | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 6un                      | 4,80   |       | 4,80   | 4,80   | 0,960  |
| 17.0                                | PATAMAR 01                                                   | 12,32  | 8,98  | 3,34   | 3,34   | 0,668  |
|                                     | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 0,80   |       | 0,80   | 0,80   | 0,160  |
| 18.0                                | PATAMAR 02                                                   | 13,50  | 9,57  | 3,93   | 3,93   | 0,786  |
|                                     | PATAMAR 02 - PILARES - 0,20x0,20m 2un                        | 1,60   |       | 1,60   | 1,60   | 0,320  |
| 19.0                                | PATAMAR 03                                                   | 20,12  | 14,88 | 5,24   | 5,24   | 1,048  |
|                                     | PATAMAR 03 - PILARES - 0,20x0,20m 2un                        | 2,40   |       | 2,40   | 2,40   | 0,480  |
| 20.0                                | RAMPA 01                                                     | 7,44   | 5,64  | 1,80   | 1,80   | 0,360  |
|                                     | RAMPA - PILAR - 0,20x0,20m 1un                               | 0,80   |       | 0,80   | 0,80   | 0,160  |
| 21.0                                | RAMPA 02                                                     | 6,24   | 5,04  | 1,20   | 1,20   | 0,240  |
| 22.0                                | RAMPA 03                                                     | 7,44   | 5,64  | 1,80   | 1,80   | 0,360  |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                   |                                                              |        |       |        |        |        |
| 23.0                                | SALA 01                                                      | 27,36  | 0,9   | 26,46  | 26,46  | 5,292  |
| 24.0                                | SALA 02                                                      | 27,38  | 0,9   | 26,48  | 26,48  | 5,296  |
| 25.0                                | SALA 03                                                      | 27,90  | 0,9   | 27,00  | 27,00  | 5,400  |
| 26.0                                | SALA 04                                                      | 28,12  | 0,9   | 27,22  | 27,22  | 5,444  |
| 27.0                                | SALA 05                                                      | 27,70  | 0,9   | 26,80  | 26,80  | 5,360  |
| 28.0                                | SALA 06                                                      | 27,64  | 0,9   | 26,74  | 26,74  | 5,348  |
| 29.0                                | SALA 07                                                      | 27,80  | 0,9   | 26,90  | 26,90  | 5,380  |
| 30.0                                | SALA 08                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 31.0                                | SALA 09                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 32.0                                | SALA 10                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 33.0                                | SALA 11                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 34.0                                | SALA 12                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 35.0                                | SALA 13                                                      | 28,88  | 0,9   | 27,98  | 27,98  | 5,596  |
| 36.0                                | SALA 14                                                      | 23,50  | 0,9   | 22,60  | 22,60  | 4,520  |
| 37.0                                | SALA 15                                                      | 23,46  | 0,9   | 22,56  | 22,56  | 4,512  |
| 38.0                                | SALA 16                                                      | 23,44  | 0,9   | 22,54  | 22,54  | 4,508  |
| 39.0                                | SALA 17                                                      | 23,48  | 0,9   | 22,58  | 22,58  | 4,516  |
| 40.0                                | SALA 18                                                      | 28,40  | 0,9   | 27,50  | 27,50  | 5,500  |
| 41.0                                | SALA 19                                                      | 28,40  | 0,9   | 27,50  | 27,50  | 5,500  |
| 42.0                                | SALA 20                                                      | 28,40  | 0,9   | 27,50  | 27,50  | 5,500  |
| SETOR: VIVÊNCIA                     |                                                              |        |       |        |        |        |
| 43.0                                | SALA DE VIDEO                                                | 35,18  | 2,9   | 32,28  | 32,28  | 6,456  |
| 44.0                                | PÁTIO - PILARES - 0,50x0,25m 12un                            | 18,00  |       | 18,00  | 18,00  | 3,600  |
| TOTAL m²                            |                                                              |        |       | 993,02 | 198,60 |        |

| REVESTIMENTO CERÂMICA 33 x 45 - MEIA ALTURA |                           |      |        |      |
|---------------------------------------------|---------------------------|------|--------|------|
| ITEM                                        | DESCRIÇÃO                 | LARG | ALTURA | AREA |
| REFEITÓRIO - BEBEDOURO                      |                           |      |        |      |
| 1.0                                         | MURETA EXTERNO            | 2,40 | 1,00   | 2,40 |
| 2.0                                         | MURETA INTERNO            | 1,80 | 0,3    | 0,54 |
| 3.0                                         | FUNDO                     | 0,35 | 1,1    | 0,39 |
| 4.0                                         | PAINEL NA PAREDE DE FUNDO | 1,40 | 0,75   | 1,05 |
| CIRCULAÇÃO 02 - BEBEDOURO                   |                           |      |        |      |
| 5.0                                         | MURETA EXTERNO            | 4,80 | 0,80   | 3,84 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| <b>OBRA:</b>                       | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| <b>LOCAL:</b>                      | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| <b>PROP.:</b>                      | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| <b>DATA:</b>                       | SETEMBRO / 2024                                              |
| <b>ART n°</b>                      |                                                              |

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO

|     |                           |      |      |      |
|-----|---------------------------|------|------|------|
| 6.0 | MURETA INTERNO            | 4,20 | 0,15 | 0,63 |
| 7.0 | FUNDO                     | 0,25 | 3,7  | 0,93 |
| 8.0 | PAINEL NA PAREDE DE FUNDO | 4,00 | 0,65 | 2,6  |

**PÁTIO COBERTO - BANCO EM ALVENARIA E MURETAS**

|      |                             |       |      |       |
|------|-----------------------------|-------|------|-------|
| 9.0  | BANCO - FRENTE ENCOSTO      | 18,43 | 0,30 | 5,53  |
|      |                             | 5,35  | 0,30 | 1,61  |
| 10.0 | BANCO - ATRÁS ENCOSTO       | 18,58 | 0,70 | 13,01 |
| 11.0 | BANCO - FRENTE DO ASSENTO   | 17,97 | 0,40 | 7,19  |
|      |                             | 4,77  | 0,40 | 1,91  |
| 12.0 | BANCO - LATERAIS DO ASSENTO | 0,60  | 0,40 | 0,24  |
|      |                             | 0,60  | 0,40 | 0,24  |
| 13.0 | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3  | 8,00  | 0,70 | 5,60  |
| 14.0 | MURETA JUNTO A GRAMA 06     | 5,12  | 0,70 | 3,584 |

|          |       |
|----------|-------|
| TOTAL m² | 51,29 |
|----------|-------|

## RESUMO REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45 MEIA ALTURA DE PAREDE

| ITEM            | DESCRIÇÃO             | ÁREA            |
|-----------------|-----------------------|-----------------|
| 1.0             | FAIXA 1,20m DE ALTURA | 993,02          |
| 2.0             | BEBEDOUROS            | 51,29           |
| <b>TOTAL m²</b> |                       | <b>1.044,31</b> |

**REVESTIMENTO CERÂMICO 33x45 ALTURA ÍNTEGRA DA PAREDE - AMBIENTES MENORES QUE 5m<sup>2</sup>**

[illegible]

| ESTADO DO MATO GROSSO                                                           |                                                              |                  |           |        |                |                    |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------|----------------|--------------------|------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                                              |                                                              |                  |           |        |                |                    |            |
| OBRA:                                                                           | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                  |           |        |                |                    |            |
| LOCAL:                                                                          | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                  |           |        |                |                    |            |
| PROP.:                                                                          | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                  |           |        |                |                    |            |
| DATA:                                                                           | SETEMBRO / 2024                                              |                  |           |        |                |                    |            |
| ART nº                                                                          |                                                              |                  |           |        |                |                    |            |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE REVESTIMENTO                                             |                                                              |                  |           |        |                |                    |            |
| REVESTIMENTO CERAMICO 33x45 ALTURA INTERA DA PAREDE - AMBIENTES ENTRE 5m²E 10m² |                                                              |                  |           |        |                |                    |            |
| ITEM                                                                            | AMBIENTE                                                     | ÁREA DO AMBIENTE | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA DA PAREDE | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                                                                             | SEP. DE ALIMENTOS                                            | 8,33             | 11,82     | 2,80   | 33,10          | 4,50               | 28,60      |
| 2.0                                                                             | DEP. DE ALIMENTOS                                            | 9,26             | 11,79     | 2,80   | 33,01          | 1,89               | 31,12      |
| TOTAL m²                                                                        |                                                              |                  |           |        |                |                    | 59,72      |

| REVESTIMENTO CERÂMICO 33x45 ALTURA INTERA DA PAREDE - AMBIENTES MAIORES QUE 10m² |            |                  |           |        |                |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|-----------|--------|----------------|--------------------|------------|
| ITEM                                                                             | AMBIENTE   | ÁREA DO AMBIENTE | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA DA PAREDE | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| 1.0                                                                              | COPA       | 13,96            | 15,02     | 2,80   | 42,06          | 3,29               | 38,77      |
| 2.0                                                                              | W.C. FEM.  | 27,83            | 26,81     | 2,80   | 75,07          | 4,77               | 70,30      |
| 3.0                                                                              | W.C. MASC. | 27,83            | 26,81     | 2,80   | 75,07          | 4,77               | 70,30      |
| 4.0                                                                              | COZINHA    | 37,91            | 25,32     | 3,15   | 79,76          | 10,07              | 69,69      |
| TOTAL m²                                                                         |            |                  |           |        |                |                    | 249,06     |

| RESUMO REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45<br>ALTURA INTEIRA DE PAREDE |                          |        |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| ITEM                                                             | DESCRIÇÃO                | AREA   |
| 1.0                                                              | AMBIENTES < 5m²          | 165,22 |
| 2.0                                                              | AMBIENTES > 5m² E < 10m² | 59,72  |
| 3.0                                                              | AMBIENTES > 10m²         | 249,06 |
| TOTAL m²                                                         |                          | 474,00 |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |

| PAREDES AMBIENTES INTERNOS - FUNDO SELADOR, MASSA E PINTURA ACRILICA |                                                    |           |        |       |                    |            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                                                                 | AMBIENTE                                           | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                                   |                                                    |           |        |       |                    |            |
| 1.0                                                                  | REFEITÓRIO                                         | 16,63     | 3,70   | 61,53 |                    | 61,53      |
|                                                                      |                                                    | 13,01     | 3,70   | 48,14 | 9,00               | 39,14      |
|                                                                      |                                                    | 8,48      | 3,70   | 31,38 | 2,08               | 29,30      |
|                                                                      |                                                    | 8,10      | 3,70   | 29,97 | 3,00               | 26,97      |
|                                                                      |                                                    | 7,10      | 1,80   | 12,78 |                    | 12,78      |
|                                                                      |                                                    | 7,10      | 0,42   | 2,98  |                    | 2,98       |
| SETOR: ADMINISTRAÇÃO                                                 |                                                    |           |        |       |                    |            |
| 2.0                                                                  | ARQUIVO                                            | 7,94      | 2,80   | 22,23 | 1,89               | 20,34      |
|                                                                      |                                                    | 7,94      | 2,80   | 22,23 | 2,80               | 19,43      |
|                                                                      |                                                    | 2,50      | 2,80   | 7,00  |                    | 7,00       |
|                                                                      |                                                    | 2,50      | 2,80   | 7,00  |                    | 7,00       |
| 3.0                                                                  | CIRCULAÇÃO ADM                                     | 2,87      | 2,80   | 8,04  | 1,89               | 6,15       |
|                                                                      |                                                    | 7,72      | 2,80   | 21,62 | 3,78               | 17,84      |
|                                                                      |                                                    | 2,14      | 2,80   | 5,99  |                    | 5,99       |
|                                                                      |                                                    | 3,77      | 2,80   | 10,56 | 3,78               | 6,78       |
|                                                                      |                                                    | 1,30      | 2,80   | 3,64  |                    | 3,64       |
|                                                                      |                                                    | 6,94      | 2,80   | 19,43 | 3,78               | 15,65      |
|                                                                      |                                                    | 2,03      | 2,80   | 5,68  |                    | 5,68       |
|                                                                      |                                                    | 6,94      | 2,80   | 19,43 | 6,09               | 13,34      |
|                                                                      |                                                    | 0,80      | 2,80   | 2,24  |                    | 2,24       |
|                                                                      |                                                    | 8,11      | 2,80   | 22,71 | 1,89               | 20,82      |
|                                                                      |                                                    | 0,87      | 2,80   | 2,44  |                    | 2,44       |
|                                                                      |                                                    | 3,38      | 2,80   | 9,46  | 4,20               | 5,26       |
| 4.0                                                                  | COORDENAÇÃO                                        | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 1,40               | 7,84       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 1,89               | 7,35       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  |                    | 9,24       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  |                    | 9,24       |
| 5.0                                                                  | DEPÓSITO                                           | 4,00      | 2,80   | 11,20 | 2,80               | 8,40       |
|                                                                      |                                                    | 4,00      | 2,80   | 11,20 | 1,89               | 9,31       |
|                                                                      |                                                    | 4,13      | 2,80   | 11,56 |                    | 11,56      |
|                                                                      |                                                    | 4,13      | 2,80   | 11,56 |                    | 11,56      |
| 6.0                                                                  | DIRETORIA                                          | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 1,40               | 7,84       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 1,89               | 7,35       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  |                    | 9,24       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  |                    | 9,24       |
| 7.0                                                                  | HALL                                               | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 4,20               | 5,04       |
|                                                                      |                                                    | 3,30      | 2,80   | 9,24  | 1,90               | 7,34       |
|                                                                      |                                                    | 2,00      | 2,80   | 5,60  | 1,50               | 4,10       |
|                                                                      |                                                    | 2,00      | 2,80   | 5,60  | 3,78               | 1,82       |
| 8.0                                                                  | SALA DOS PROFESSORES                               | 7,17      | 2,80   | 20,08 | 1,89               | 18,19      |
|                                                                      |                                                    | 7,17      | 2,80   | 20,08 |                    | 20,08      |
|                                                                      |                                                    | 6,00      | 2,80   | 16,80 | 2,80               | 14,00      |
|                                                                      |                                                    | 6,00      | 2,80   | 16,80 | 2,80               | 14,00      |
| 9.0                                                                  | SALA DOS PROF. - FACE VOLTADA PARA A CIRCULAÇÃO 02 | 7,51      | 1,60   | 12,02 |                    | 12,02      |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |                                        |      |       |       |       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |                                        |      |       |       |       |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                                        |      |       |       |       |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                                        |      |       |       |       |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                                        |      |       |       |       |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |                                        |      |       |       |       |
| ART nº                             |                                                              |                                        |      |       |       |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |                                        |      |       |       |       |
| 10.0                               | SECRETARIA                                                   | 4,60                                   | 2,80 | 12,88 | 1,89  | 10,99 |
|                                    |                                                              | 4,60                                   | 2,80 | 12,88 | 1,40  | 11,48 |
|                                    |                                                              | 3,30                                   | 2,80 | 9,24  | 1,90  | 7,34  |
|                                    |                                                              | 3,30                                   | 2,80 | 9,24  |       | 9,24  |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO            |                                                              |                                        |      |       |       |       |
| 11.0                               | BIBLIOTECA                                                   | 7,50                                   | 1,60 | 12,00 | 2,80  | 9,20  |
|                                    |                                                              | 7,50                                   | 1,60 | 12,00 | 2,80  | 9,20  |
|                                    |                                                              | 6,91                                   | 1,60 | 11,06 |       | 11,06 |
|                                    |                                                              | 9,91                                   | 1,60 | 15,86 | 0,81  | 15,05 |
| 12.0                               | SALA DE INFORMÁTICA                                          | 12,32                                  | 0,90 | 11,09 | 3,61  | 7,48  |
|                                    |                                                              | 12,32                                  | 0,90 | 11,09 | 2,80  | 8,29  |
|                                    |                                                              | 6,95                                   | 1,70 | 11,82 |       | 11,82 |
|                                    |                                                              | 6,95                                   | 1,70 | 11,82 |       | 11,82 |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                  |                                                              |                                        |      |       |       |       |
| 13.0                               | CIRCULAÇÃO 01                                                | 5,16                                   | 2,00 | 10,32 | 2,21  | 8,11  |
| 14.0                               | CIRCULAÇÃO 01 - PILARES - 0,20x0,20m 2un                     | 1,60                                   | 2,00 | 3,20  |       | 3,20  |
| 15.0                               | CIRCULAÇÃO 02 - SALAS 03 A 07 E SALA DE INFORMÁTICA          | 7,25                                   | 1,60 | 11,60 |       | 11,60 |
|                                    |                                                              | 48,20                                  | 1,60 | 77,12 | 21,66 | 55,46 |
|                                    | CIRCULAÇÃO 02 - BIBLIOTECA                                   | 7,25                                   | 1,60 | 11,60 | 0,81  | 10,79 |
|                                    |                                                              | 3,81                                   | 1,60 | 6,10  | 1,40  | 4,70  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 02 - SL. PROF                                     | 7,51                                   | 1,60 | 12,02 |       | 12,02 |
|                                    |                                                              | 1,87                                   | 1,60 | 2,99  |       | 2,99  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 02 - W.C.                                         | 1,87                                   | 1,60 | 2,99  |       | 2,99  |
|                                    |                                                              | 1,85                                   | 1,60 | 2,96  | 0,81  | 2,15  |
|                                    |                                                              | 1,85                                   | 1,60 | 2,96  | 0,81  | 2,15  |
|                                    |                                                              | 0,17                                   | 1,60 | 0,27  |       | 0,27  |
|                                    |                                                              | 1,85                                   | 1,60 | 2,96  |       | 2,96  |
|                                    |                                                              | 1,87                                   | 1,60 | 2,99  |       | 2,99  |
|                                    |                                                              | 1,50                                   | 1,60 | 2,40  | 0,81  | 1,59  |
|                                    |                                                              | 1,50                                   | 1,60 | 2,40  | 0,81  | 1,59  |
|                                    |                                                              | 1,50                                   | 1,60 | 2,40  |       | 2,40  |
|                                    |                                                              | 1,50                                   | 1,60 | 2,40  |       | 2,40  |
|                                    |                                                              | CIRCULAÇÃO 02 - SL. 13                 | 1,10 | 1,60  | 1,76  |       |
|                                    | 2,50                                                         |                                        | 1,60 | 4,00  |       | 4,00  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 02 - PILARES - 0,20x0,20m 5un                     | 4,00                                   | 1,60 | 6,40  |       | 6,40  |
|                                    |                                                              | CIRCULAÇÃO 02 - PILAR - 0,35x0,20m 1un | 1,10 | 1,60  | 1,76  |       |
| 16.0                               | CIRCULAÇÃO 03                                                |                                        | 9,72 | 1,60  | 15,55 | 4,60  |
|                                    |                                                              | 1,80                                   | 1,60 | 2,88  |       | 2,88  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 03 - VIGA SUPERIOR                                | 9,72                                   | 0,30 | 2,92  |       | 2,92  |
|                                    |                                                              | 9,38                                   | 0,30 | 2,81  |       | 2,81  |
|                                    |                                                              | 1,80                                   | 0,40 | 0,72  |       | 0,72  |
|                                    |                                                              | 1,63                                   | 0,40 | 0,65  |       | 0,65  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 03 - PILARES - 0,20x0,20m 3un                     | 2,40                                   | 1,60 | 3,84  |       | 3,84  |
| 17.0                               | CIRCULAÇÃO 04                                                | 24,94                                  | 1,60 | 39,90 | 10,10 | 29,80 |
|                                    | CIRCULAÇÃO 04 - VIGA SUPERIOR                                | 24,94                                  | 0,40 | 9,98  |       | 9,98  |
|                                    |                                                              | 24,77                                  | 0,40 | 9,91  |       | 9,91  |
|                                    |                                                              | 1,70                                   | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                    |                                                              | 1,53                                   | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 04 - PILARES - 0,20x0,20m 8un                     | 6,40                                   | 1,60 | 10,24 |       | 10,24 |
|                                    | CIRCULAÇÃO 05                                                | 29,57                                  | 1,60 | 47,31 | 14,44 | 32,87 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |       |      |       |       |       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |       |      |       |       |       |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |       |       |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |       |       |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |       |       |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |       |       |
| ART nº                             |                                                              |       |      |       |       |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |       |      |       |       |       |
| 18.0                               | CIRCULAÇÃO 05 - VIGA SUPERIOR                                | 29,57 | 0,40 | 11,83 |       | 11,83 |
|                                    |                                                              | 29,23 | 0,40 | 11,69 |       | 11,69 |
|                                    |                                                              | 1,70  | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                    |                                                              | 1,53  | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                    |                                                              | 1,70  | 0,40 | 0,68  |       | 0,68  |
|                                    |                                                              | 1,53  | 0,40 | 0,61  |       | 0,61  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 05 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 7,20  | 1,60 | 11,52 |       | 11,52 |
| 19.0                               | CIRCULAÇÃO 06 - PILARES - 0,15x0,30m 8un                     | 7,20  | 1,60 | 11,52 |       | 11,52 |
| 20.0                               | CIRCULAÇÃO 07                                                | 10,15 | 1,60 | 16,24 | 1,62  | 14,62 |
|                                    |                                                              | 10,15 | 1,60 | 16,24 | 1,62  | 14,62 |
|                                    |                                                              | 4,30  | 1,60 | 6,88  | 1,62  | 5,26  |
| 21.0                               | CIRCULAÇÃO 08                                                | 6,19  | 1,60 | 9,90  |       | 9,90  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 08 - PILARES - 0,20x0,20m 4un                     | 3,20  | 1,70 | 5,44  |       | 5,44  |
| 22.0                               | CIRCULAÇÃO 09                                                | 19,88 | 1,60 | 31,81 | 10,83 | 20,98 |
|                                    | CIRCULAÇÃO 09 - VIGA SUPERIOR                                | 19,88 | 0,45 | 8,95  |       | 8,95  |
|                                    |                                                              | 19,54 | 0,45 | 8,79  |       | 8,79  |
|                                    |                                                              | 1,80  | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                    |                                                              | 1,63  | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                    |                                                              | 1,80  | 0,45 | 0,81  |       | 0,81  |
|                                    |                                                              | 1,63  | 0,45 | 0,73  |       | 0,73  |
|                                    | CIRCULAÇÃO 09 - PILARES - 0,20x0,20m 9un                     | 4,8   | 1,70 | 8,16  |       | 8,16  |
| 23.0                               | CIRCULAÇÃO ENTRADA - PILARES - 0,20x0,20m 8un                | 6,40  | 1,70 | 10,88 |       | 10,88 |
| 24.0                               | ENTRADA COBERTA E CIRCULAÇÃO ENTRADA - VIGA SUPERIOR         | 30,23 | 0,40 | 12,09 |       | 12,09 |
|                                    |                                                              | 30,06 | 0,40 | 12,02 |       | 12,02 |
|                                    |                                                              | 2,39  | 0,40 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                    |                                                              | 2,39  | 0,40 | 0,96  |       | 0,96  |
|                                    |                                                              | 6,30  | 0,40 | 2,52  |       | 2,52  |
|                                    |                                                              | 6,13  | 0,40 | 2,45  |       | 2,45  |
|                                    |                                                              | 6,30  | 0,40 | 2,52  |       | 2,52  |
|                                    |                                                              | 6,13  | 0,40 | 2,45  |       | 2,45  |
|                                    |                                                              | 4,00  | 0,40 | 1,60  |       | 1,60  |
|                                    |                                                              | 3,66  | 0,40 | 1,46  |       | 1,46  |
|                                    |                                                              | 1,80  | 0,40 | 0,72  |       | 0,72  |
|                                    |                                                              | 1,46  | 0,40 | 0,58  |       | 0,58  |
|                                    | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60  | 1,50 | 2,40  |       | 2,40  |
|                                    | ENT. COBERTA - PILARES - 0,20x0,20m 2un                      | 1,60  | 1,52 | 2,43  |       | 2,43  |
| 25.0                               | PATAMAR 01                                                   | 4,24  | 1,85 | 7,84  | 2,21  | 5,63  |
|                                    | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 0,8   | 1,85 | 1,48  |       | 1,48  |
| 26.0                               | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 4,83  | 1,75 | 8,45  | 2,21  | 6,24  |
|                                    | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 1,6   | 1,75 | 2,80  |       | 2,80  |
| 27.0                               | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 8,14  | 1,60 | 13,02 | 4,52  | 8,50  |
|                                    | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 2,4   | 1,60 | 3,84  |       | 3,84  |
| 28.0                               | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 1,80  | 3,13 | 5,63  |       | 5,63  |
|                                    | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 0,8   | 3,13 | 2,50  |       | 2,50  |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |      |      |       |      |       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|-------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |      |      |       |      |       |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |      |      |       |      |       |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |      |      |       |      |       |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |      |      |       |      |       |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |      |      |       |      |       |
| ART nº                             |                                                              |      |      |       |      |       |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |      |      |       |      |       |
| 29.0                               | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 1,20 | 3,00 | 3,60  |      | 3,60  |
| 30.0                               | PATAMAR 01 - PILAR - 0,20x0,20m 1un                          | 1,80 | 2,88 | 5,18  | 1,40 | 3,78  |
| SETOR: SALAS DE AULA               |                                                              |      |      |       |      |       |
| 31.0                               | SALA 01                                                      | 5,88 | 1,60 | 9,41  | 3,61 | 5,80  |
|                                    |                                                              | 5,88 | 1,60 | 9,41  | 2,80 | 6,61  |
|                                    |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
|                                    |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
| 32.0                               | SALA 02                                                      | 5,89 | 1,60 | 9,42  | 3,61 | 5,81  |
|                                    |                                                              | 5,89 | 1,60 | 9,42  | 2,80 | 6,62  |
|                                    |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
|                                    |                                                              | 7,80 | 1,60 | 12,48 |      | 12,48 |
| 33.0                               | SALA 03                                                      | 7,00 | 1,60 | 11,20 | 3,61 | 7,59  |
|                                    |                                                              | 7,00 | 1,60 | 11,20 | 2,80 | 8,40  |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
| 34.0                               | SALA 04                                                      | 7,11 | 1,60 | 11,38 | 3,61 | 7,77  |
|                                    |                                                              | 7,11 | 1,60 | 11,38 | 2,80 | 8,58  |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
| 35.0                               | SALA 05                                                      | 6,90 | 1,60 | 11,04 | 3,61 | 7,43  |
|                                    |                                                              | 6,90 | 1,60 | 11,04 | 2,80 | 8,24  |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 | 3,61 | 7,51  |
| 36.0                               | SALA 06                                                      | 6,87 | 1,60 | 10,99 | 2,80 | 8,19  |
|                                    |                                                              | 6,87 | 1,60 | 10,99 |      | 10,99 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
| 37.0                               | SALA 07                                                      | 6,95 | 1,60 | 11,12 | 3,61 | 7,51  |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 | 2,80 | 8,32  |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
|                                    |                                                              | 6,95 | 1,60 | 11,12 |      | 11,12 |
| 38.0                               | SALA 08                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 39.0                               | SALA 09                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 40.0                               | SALA 10                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 41.0                               | SALA 11                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 42.0                               | SALA 12                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
| 43.0                               | SALA 13                                                      | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 3,61 | 7,88  |
|                                    |                                                              | 7,18 | 1,60 | 11,49 | 2,80 | 8,69  |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |
|                                    |                                                              | 7,26 | 1,60 | 11,62 |      | 11,62 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |       |      |       |      |          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |       |      |       |      |          |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |       |      |          |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |       |      |          |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |       |      |          |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |       |      |          |
| ART nº                             |                                                              |       |      |       |      |          |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |       |      |       |      |          |
| 44.0                               | SALA 14                                                      | 5,85  | 1,60 | 9,36  | 3,61 | 5,75     |
|                                    |                                                              | 5,85  | 1,60 | 9,36  | 2,80 | 6,56     |
|                                    |                                                              | 6,20  | 1,60 | 9,92  |      | 9,92     |
|                                    |                                                              | 6,20  | 1,60 | 9,92  |      | 9,92     |
| 45.0                               | SALA 15                                                      | 5,83  | 1,60 | 9,33  | 3,61 | 5,72     |
|                                    |                                                              | 5,83  | 1,60 | 9,33  | 2,80 | 6,53     |
|                                    |                                                              | 5,90  | 1,60 | 9,44  |      | 9,44     |
|                                    |                                                              | 5,90  | 1,60 | 9,44  |      | 9,44     |
| 46.0                               | SALA 16                                                      | 5,83  | 1,60 | 9,33  | 3,61 | 5,72     |
|                                    |                                                              | 5,83  | 1,60 | 9,33  | 2,80 | 6,53     |
|                                    |                                                              | 5,89  | 1,60 | 9,42  |      | 9,42     |
|                                    |                                                              | 5,89  | 1,60 | 9,42  |      | 9,42     |
| 47.0                               | SALA 17                                                      | 5,85  | 1,60 | 9,36  | 3,61 | 5,75     |
|                                    |                                                              | 5,85  | 1,60 | 9,36  | 2,80 | 6,56     |
|                                    |                                                              | 6,19  | 1,60 | 9,90  |      | 9,90     |
|                                    |                                                              | 6,19  | 1,60 | 9,90  |      | 9,90     |
| 48.0                               | SALA 18                                                      | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63     |
|                                    |                                                              | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44     |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
| 49.0                               | SALA 19                                                      | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63     |
|                                    |                                                              | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44     |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
| 50.0                               | SALA 20                                                      | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 3,61 | 6,63     |
|                                    |                                                              | 6,40  | 1,60 | 10,24 | 2,80 | 7,44     |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
| SETOR: SERVIÇO                     |                                                              |       |      |       |      |          |
| 51.0                               | CIRC. SERVIÇO                                                | 5,24  | 1,60 | 8,38  | 0,81 | 7,57     |
|                                    |                                                              | 3,67  | 1,60 | 5,87  | 0,72 | 5,15     |
|                                    |                                                              | 3,12  | 1,60 | 4,99  | 1,17 | 3,82     |
|                                    |                                                              | 1,57  | 1,60 | 2,51  |      | 2,51     |
| SETOR: VIVÊNCIA                    |                                                              |       |      |       |      |          |
| 52.0                               | SALA DE VÍDEO                                                | 9,79  | 1,60 | 15,66 | 4,01 | 11,65    |
|                                    |                                                              | 9,79  | 1,60 | 15,66 | 2,8  | 12,86    |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
|                                    |                                                              | 7,80  | 1,60 | 12,48 |      | 12,48    |
| 53.0                               | PÁTIO COBERTO - PILARES - 0,50x0,25m 12un                    | 18,00 | 2,40 | 43,20 |      | 43,20    |
|                                    | MURETA JUNTO AO CANTEIRO 3                                   | 8,00  | 0,70 | 5,60  |      | 5,60     |
| TOTAL m²                           |                                                              |       |      |       |      | 2.037,27 |

| PAREDES ÁREAS EXTERNAS - FUNDO SELADOR, MASSA E PINTURA ACRÍLICA |                                           |           |        |       |                    |            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                                                             | AMBIENTE                                  | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| BLOCOS EXISTENTES                                                |                                           |           |        |       |                    |            |
| 1.0                                                              | BL. EXISTENTE 1                           | 16,68     | 3,00   | 50,04 | 2,74               | 47,30      |
|                                                                  |                                           | 6,20      | 3,00   | 18,60 | 1,40               | 17,20      |
|                                                                  |                                           | 6,19      | 3,00   | 18,57 | 1,40               | 17,17      |
|                                                                  |                                           | 12,13     | 3,00   | 36,39 | 1,40               | 34,99      |
|                                                                  | BL SL. EXISTENTE 1 - FECHAMENTO COBERTURA | 12,13     | 3,00   | 36,39 | 1,40               | 34,99      |
|                                                                  |                                           | 12,13     | 0,50   | 6,07  |                    | 6,07       |
|                                                                  |                                           | 12,13     | 0,50   | 6,07  |                    | 6,07       |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |       |      |        |       |        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|--------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |       |      |        |       |        |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |        |       |        |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |        |       |        |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |        |       |        |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |        |       |        |
| ART nº                             |                                                              |       |      |        |       |        |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |       |      |        |       |        |
| 2.0                                | BL SL. EXISTENTE 2 - SL. 07 A SL. INFORMÁTICA                | 48,2  | 3,00 | 144,60 | 18,2  | 126,40 |
| 3.0                                | BL. EXISTENTE 3 - AUDITÓRIO A SL. 02                         | 21,76 | 3,00 | 65,28  | 8,40  | 56,88  |
|                                    |                                                              | 10,13 | 3,00 | 30,39  | 5,02  | 25,37  |
| AMPLIAÇÃO BIBLIOTECA               |                                                              |       |      |        |       |        |
| 4.0                                | BIBLIOTECA                                                   | 7,84  | 3,00 | 23,52  | 2,80  | 20,72  |
|                                    |                                                              | 4,03  | 3,35 | 13,50  | 1,40  | 12,10  |
|                                    |                                                              | 4,57  | 3,00 | 13,71  |       |        |
|                                    |                                                              | 2,68  | 3,55 | 9,51   |       |        |
|                                    |                                                              | 4,57  | 0,42 | 1,92   |       |        |
|                                    |                                                              | 2,68  | 0,15 | 0,40   |       |        |
| BLOCO ADMINISTRATIVO               |                                                              |       |      |        |       |        |
| 5.0                                | FRENTE                                                       | 9,31  | 1,85 | 17,22  | 4,20  | 13,02  |
|                                    |                                                              | 9,31  | 0,37 | 3,44   |       | 3,44   |
| 6.0                                | BL. ADM. - FACE COM O CANTEIRO 02                            | 15,22 | 3,05 | 46,42  | 5,70  | 40,72  |
| 7.0                                | BL. ADM. - FACE COM O CANTEIRO 03                            | 24,94 | 3,05 | 76,07  | 8,76  | 67,31  |
| AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS 01        |                                                              |       |      |        |       |        |
| 8.0                                | SALA 18 - LATERAL                                            | 9,94  | 3,05 | 30,32  | 4,41  | 25,91  |
|                                    |                                                              | 9,94  | 0,40 | 3,98   |       | 3,98   |
| 9.0                                | SALA 18 A 20                                                 | 19,88 | 3,05 | 60,63  | 8,40  | 52,23  |
| 10.0                               | SALA 20 - LATERAL                                            | 9,94  | 3,05 | 30,32  |       | 30,32  |
|                                    |                                                              | 9,94  | 0,40 | 3,98   |       | 3,98   |
| AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS 02        |                                                              |       |      |        |       |        |
| 11.0                               | SALA 10 A 13                                                 | 29,57 | 3,05 | 90,19  | 11,20 | 78,99  |
| 12.0                               | SALA 10 - LATERAL                                            | 9,30  | 3,05 | 28,37  | 4,42  | 23,95  |
|                                    |                                                              | 9,30  | 0,37 | 3,44   |       | 3,44   |
| AMPLIAÇÃO BLOCO DE SALAS 03        |                                                              |       |      |        |       |        |
| 13.0                               | SALA 08 A 09 E SANITÁRIO                                     | 24,94 | 3,05 | 76,07  | 7,04  | 69,03  |
| 14.0                               | SALA 09 - LATERAL                                            | 9,30  | 3,05 | 28,37  | 4,42  | 23,95  |
|                                    |                                                              | 9,30  | 0,37 | 3,44   |       | 3,44   |
| AMPLIAÇÃO SERVIÇOS                 |                                                              |       |      |        |       |        |
| 15.0                               | FECHAMENTO DO D.M.L. AO W.C. FUNCIONÁRIOS                    | 5,24  | 4,30 | 22,53  | 4,00  | 18,53  |
| 16.0                               | FECHAMENTO DO SEP. DE ALIMENTOS AO W.C.                      | 3,76  | 2,95 | 11,09  |       | 11,09  |
|                                    |                                                              | 8,48  | 0,75 | 6,36   |       | 6,36   |
| TOTAL m²                           |                                                              |       |      |        |       | 884,95 |

| ABRIGOS E MUROS - FUNDO SELADOR E PINTURA ACRILICA |                                                       |           |        |       |                    |            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|--------|-------|--------------------|------------|
| ITEM                                               | AMBIENTE                                              | PERÍMETRO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTO ESQUADRIA | ÁREA TOTAL |
| SETOR: ABRIGOS                                     |                                                       |           |        |       |                    |            |
| 1.0                                                | ABRIGO DE GÁS                                         | 0,65      | 1,60   | 1,04  |                    | 1,04       |
|                                                    |                                                       | 0,65      | 1,60   | 1,04  |                    | 1,04       |
|                                                    |                                                       | 0,65      | 1,60   | 1,04  |                    | 1,04       |
|                                                    |                                                       | 0,65      | 1,60   | 1,04  |                    | 1,04       |
| 2.0                                                | ABRIGO DE RESÍDUOS                                    | 2,70      | 1,40   | 3,78  | 2,88               | 0,90       |
|                                                    |                                                       | 0,90      | 1,40   | 1,26  |                    | 1,26       |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                 |                                                       |           |        |       |                    |            |
| 3.0                                                | REFEITÓRIO - MURO EXTERNO EXISTENTE E FECHAMENTO NOVO | 18,59     | 3,66   | 68,04 | 8,00               | 60,04      |
|                                                    |                                                       | 18,59     | 0,49   | 9,11  |                    | 9,11       |
|                                                    |                                                       | 12,49     | 4,02   | 50,21 |                    | 50,21      |
|                                                    |                                                       | 12,49     | 0,94   | 11,74 |                    | 11,74      |
|                                                    |                                                       | 4,24      | 4,02   | 17,04 |                    | 17,04      |
|                                                    |                                                       | 4,24      | 0,31   | 1,31  |                    | 1,31       |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |       |      |        |       |          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|------|--------|-------|----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |       |      |        |       |          |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |       |      |        |       |          |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |       |      |        |       |          |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |       |      |        |       |          |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |       |      |        |       |          |
| ART nº                             |                                                              |       |      |        |       |          |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA     |                                                              |       |      |        |       |          |
| ENTORNO DE BLOCO                   |                                                              |       |      |        |       |          |
| 4.0                                | FECHAMENTO PARA A<br>EXECUÇÃO DA CALÇADA 04                  | 7,10  | 0,50 | 3,55   |       | 3,55     |
|                                    |                                                              | 12,13 | 0,50 | 6,07   |       | 6,07     |
|                                    |                                                              | 0,80  | 0,50 | 0,40   |       | 0,40     |
|                                    |                                                              | 0,80  | 0,50 | 0,40   |       | 0,40     |
| ACESSO AO PATIO                    |                                                              |       |      |        |       |          |
| 5.0                                | FECHAMENTO LATERAL -<br>RAMPA + ÁREA DE CANALETA             | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                                    |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                                    |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
|                                    |                                                              | 6,30  | 0,70 | 4,41   |       | 4,41     |
| 6.0                                | FECHAMENTO LATERAL-<br>ENTRADA                               | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                                    |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                                    |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
|                                    |                                                              | 1,70  | 0,70 | 1,19   |       | 1,19     |
| FACHADA - BASE DO GRADIL           |                                                              |       |      |        |       |          |
| 7.0                                | LATERAL GRAMA 04                                             | 2,86  | 0,40 | 1,14   |       | 1,14     |
|                                    |                                                              | 2,86  | 0,40 | 1,14   |       | 1,14     |
|                                    |                                                              | 6,56  | 0,40 | 2,62   |       | 2,62     |
|                                    |                                                              | 6,56  | 0,40 | 2,62   |       | 2,62     |
| 8.0                                | FRENTE GRAMA 04 E 05                                         | 28,08 | 0,40 | 11,23  |       | 11,23    |
|                                    |                                                              | 28,08 | 0,40 | 11,23  |       | 11,23    |
| 9.0                                | FRENTE GRAMA 06                                              | 13,11 | 0,40 | 5,24   |       | 5,24     |
|                                    |                                                              | 13,11 | 0,40 | 5,24   |       | 5,24     |
| 10.0                               | FRENTE GRAMA 07                                              | 17,24 | 0,40 | 6,90   |       | 6,90     |
|                                    |                                                              | 17,24 | 0,40 | 6,90   |       | 6,90     |
| FACHADA - MURO                     |                                                              |       |      |        |       |          |
| 11.0                               | ACESSO SERVIÇO                                               | 0,82  | 2,80 | 2,30   |       | 2,30     |
|                                    |                                                              | 0,82  | 2,80 | 2,30   | 1,32  | 0,98     |
|                                    |                                                              | 2,94  | 2,80 | 8,23   |       | 8,23     |
|                                    |                                                              | 2,94  | 2,80 | 8,23   |       | 8,23     |
| FACHADA - MURO EXISTENTE           |                                                              |       |      |        |       |          |
| 12.0                               | LATERAL                                                      | 1,07  | 2,80 | 3,00   |       | 3,00     |
|                                    |                                                              | 1,07  | 2,80 | 3,00   |       | 3,00     |
|                                    |                                                              | 51,07 | 2,80 | 143,00 |       | 143,00   |
|                                    |                                                              | 51,07 | 2,80 | 143,00 |       | 143,00   |
| 13.0                               | ESQUINA                                                      | 4,65  | 2,80 | 13,02  |       | 13,02    |
|                                    |                                                              | 4,65  | 2,80 | 13,02  |       | 13,02    |
| 14.0                               | FUNDO                                                        | 62,23 | 2,80 | 174,24 |       | 174,24   |
|                                    |                                                              | 62,08 | 2,80 | 173,82 |       | 173,82   |
| 15.0                               | FUNDO                                                        | 23,76 | 2,80 | 66,53  |       | 66,53    |
|                                    |                                                              | 23,91 | 2,80 | 66,95  |       | 66,95    |
| 16.0                               | LATERAL ÁREA DE SERVIÇO                                      | 20,73 | 2,80 | 58,04  | 3,969 | 54,07    |
|                                    |                                                              | 20,73 | 2,80 | 58,04  |       | 58,04    |
| TOTAL m²                           |                                                              |       |      |        |       | 1.174,28 |

| RESUMO PINTURA DE PAREDE |                    |          |
|--------------------------|--------------------|----------|
| FUNDO SELADOR            |                    |          |
| ITEM                     | DESCRIÇÃO          | AREAS    |
| 1.0                      | AMBIENTES INTERNOS | 2.037,27 |
| 2.0                      | ÁREAS EXTERNAS     | 884,95   |
| 3.0                      | ABRIGOS E MUROS    | 1.174,28 |
| TOTAL m²                 |                    | 4.096,50 |
| MASSA CORRIDA            |                    |          |
| ITEM                     | DESCRIÇÃO          | AREAS    |
| 1.0                      | AMBIENTES INTERNOS | 2.037,27 |
| 2.0                      | ÁREAS EXTERNAS     | 884,95   |
| TOTAL m²                 |                    | 2.922,22 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA

| PINTURA ACRILICA |                    |          |
|------------------|--------------------|----------|
| ITEM             | DESCRIÇÃO          | AREAS    |
| 1.0              | AMBIENTES INTERNOS | 2.037,27 |
| 2.0              | ÁREAS EXTERNAS     | 884,95   |
| 3.0              | ABRIGOS E MUROS    | 1.174,28 |
| TOTAL m²         |                    | 4.096,50 |

| PINTURA DE FORRO DE DRYWALL |                      |         |
|-----------------------------|----------------------|---------|
| ITEM                        | AMBIENTE             | AREA m² |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                      |         |
| 1.0                         | COZINHA              | 37,91   |
| 2.0                         | DEP. DE ALIMENTOS    | 9,26    |
| 3.0                         | SEP. DE ALIMENTOS    | 8,33    |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                      |         |
| 4.0                         | ARQUIVO              | 19,85   |
| 5.0                         | CIRCULAÇÃO ADM       | 48,04   |
| 6.0                         | COORDENAÇÃO          | 10,89   |
| 7.0                         | COPA                 | 13,96   |
| 8.0                         | DEPÓSITO             | 16,52   |
| 9.0                         | DIRETORIA            | 10,89   |
| 10.0                        | HALL                 | 6,60    |
| 11.0                        | SALA DOS PROFESSORES | 43,02   |
| 12.0                        | SECRETARIA           | 15,18   |
| 13.0                        | W.C. ACESS. FEM.     | 3,60    |
| 14.0                        | W.C. ACESS. MASC.    | 3,60    |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICOS    |                      |         |
| 15.0                        | BIBLIOTECA           | 51,83   |
| 16.0                        | SALA DE INFORMÁTICA  | 85,62   |
| SETOR: SALA DE AULA         |                      |         |
| 17.0                        | SALA 01              | 45,86   |
| 18.0                        | SALA 02              | 45,94   |
| 19.0                        | SALA 03              | 48,65   |
| 20.0                        | SALA 04              | 49,41   |
| 21.0                        | SALA 05              | 47,96   |
| 22.0                        | SALA 06              | 47,75   |
| 23.0                        | SALA 07              | 48,30   |
| 24.0                        | SALA 08              | 52,13   |
| 25.0                        | SALA 09              | 52,13   |
| 26.0                        | SALA 10              | 52,13   |
| 27.0                        | SALA 11              | 52,13   |
| 28.0                        | SALA 12              | 52,13   |
| 29.0                        | SALA 13              | 52,13   |
| 30.0                        | SALA 14              | 34,52   |
| 31.0                        | SALA 15              | 34,40   |
| 32.0                        | SALA 16              | 34,34   |
| 34.0                        | SALA 17              | 34,46   |
| 35.0                        | SALA 18              | 49,92   |
| 36.0                        | SALA 19              | 49,92   |
| 37.0                        | SALA 20              | 49,92   |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PINTURA

| SETOR: SANITARIO  |                           |          |
|-------------------|---------------------------|----------|
| 38.0              | W.C. ACESS. FEM. 01       | 3,33     |
| 39.0              | W.C. ACESS. MASC. 01      | 3,33     |
| 40.0              | W.C. ACESS. FEM. 02       | 3,61     |
| 41.0              | W.C. ACESS. MASC. 02      | 3,34     |
| 42.0              | W.C. FEM.                 | 27,83    |
| 43.0              | W.C. MASC.                | 27,83    |
| SETOR: SERVIÇO    |                           |          |
| 44.0              | D.M.L.                    | 5,10     |
| 45.0              | W.C. FUNCIONÁRIOS         | 4,72     |
| SETOR: VIVENCIA   |                           |          |
| 46.0              | SALA DE VIDEO             | 76,36    |
| SETOR: CIRCULAÇÃO |                           |          |
| 47.0              | CIRCULAÇÃO 01 E PATAMARES | 54,42    |
| 48.0              | CIRC. 02 - W.C. FEM.      | 2,46     |
| 49.0              | CIRC. 02 - W.C. MASC.     | 2,46     |
| 50.0              | CIRC. SERVIÇO - 01        | 8,11     |
| 51.0              | CIRC. SERVIÇO - 02        | 4,13     |
| 52.0              | CIRCULAÇÃO 02             | 130,00   |
| 53.0              | CIRCULAÇÃO 03             | 9,78     |
|                   |                           | 5,51     |
| 54.0              | CIRCULAÇÃO 04             | 37,88    |
| 55.0              | CIRCULAÇÃO 05             | 45,01    |
| 56.0              | CIRCULAÇÃO 06             | 26,07    |
| 57.0              | CIRCULAÇÃO 07             | 42,90    |
| 58.0              | CIRCULAÇÃO 08             | 14,21    |
| 59.0              | CIRCULAÇÃO 09             | 31,87    |
| 60.0              | ENTRADA COBERTA           | 22,54    |
| 61.0              | CIRCULAÇÃO ENTRADA        | 45,01    |
| TOTAL m²          |                           | 1.957,04 |

| PINTURA EM PORTAS DE MADEIRA      |       |      |      |        |            |
|-----------------------------------|-------|------|------|--------|------------|
| COD.                              | LARG. | ALT. | ÁREA | QUANT. | ÁREA TOTAL |
| P1                                | 0,90  | 2,10 | 1,89 | 43     | 81,27      |
| P10                               | 0,80  | 2,10 | 1,89 | 1      | 1,89       |
| PINTURA NAS DUAS FACES - TOTAL m² |       |      |      |        | 166,32     |

| PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO    |                                      |         |        |       |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------|--------|-------|
| ITEM                              | DESCRIÇÃO                            | LARGURA | ALTURA | ÁREA  |
| 1.0                               | ACESSO PRINCIPAL                     | 4,20    | 2,70   | 11,34 |
| 2.0                               | ACESSO AO PATIO                      | 3,00    | 2,50   | 7,50  |
| 3.0                               | ACESSO - ÁREA DE SERVIÇO             | 3,00    | 2,50   | 7,50  |
| 4.0                               | ACESSO - ÁREA TÉCNICA - RESERVATÓRIO | 3,00    | 2,50   | 7,50  |
| 5.0                               | ABRIGO DE GAS                        | 1,60    | 1,55   | 2,48  |
| 6.0                               | ABRIGO DE RESÍDUOS                   | 2,40    | 1,20   | 2,88  |
| 7.0                               | P5 - PORTA DE ABRIR - 2 FOLHAS       | 1,60    | 2,50   | 4,00  |
|                                   |                                      |         |        | 43,20 |
| PINTURA NAS DUAS FACES - TOTAL m² |                                      |         |        | 86,40 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PISO

| COMPACTAÇÃO E EXCUÇÃO DE CONTRAPISO |                                                            |        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|
| ITEM                                | DESCRIÇÃO                                                  | ÁREA   |
| SETOR: ABRIGOS                      |                                                            |        |
| 1.0                                 | ABRIGO DE RESIDUOS                                         | 1,44   |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                  |                                                            |        |
| 2.0                                 | AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO                                    | 166,26 |
| 3.0                                 | DEP. DE ALIMENTOS                                          | 9,26   |
| 4.0                                 | SEP. DE ALIMENTOS                                          | 8,33   |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO         |                                                            |        |
| 5.0                                 | ARQUIVO                                                    | 19,85  |
| 6.0                                 | CIRCULAÇÃO ADM                                             | 48,04  |
| 7.0                                 | COORDENAÇÃO                                                | 10,89  |
| 8.0                                 | COPA                                                       | 13,96  |
| 9.0                                 | DEPÓSITO                                                   | 16,52  |
| 10.0                                | DIRETORIA                                                  | 10,89  |
| 11.0                                | HALL                                                       | 6,60   |
| 12.0                                | SALA DOS PROFESSORES                                       | 43,02  |
| 13.0                                | SECRETARIA                                                 | 15,18  |
| 14.0                                | W.C. ACESS. FEM.                                           | 3,60   |
| 15.0                                | W.C. ACESS. MASC.                                          | 3,60   |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO             |                                                            |        |
| 16.0                                | BIBLIOTECA                                                 | 51,83  |
| 17.0                                | SALA DE INFORMÁTICA -<br>COMPLEMENTO DE CONTRAPISO         | 1,04   |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                   |                                                            |        |
| 18.0                                | CONTRAPISO ADEQUAÇÃO DE<br>ACESSIBILIDADE - RAMPAS 01 A 03 | 3,90   |
|                                     |                                                            | 2,86   |
|                                     |                                                            | 3,86   |
| 19.0                                | AMPLIAÇÃO - CIRCULAÇÃO 02                                  | 15,08  |
|                                     |                                                            | 6,96   |
| 20.0                                | CIRCULAÇÃO 03                                              | 17,50  |
| 21.0                                | CIRCULAÇÃO 04                                              | 42,40  |
| 22.0                                | CIRCULAÇÃO 05                                              | 50,27  |
| 23.0                                | CIRCULAÇÃO 08                                              | 16,51  |
| 24.0                                | CIRCULAÇÃO 09                                              | 35,79  |
| 25.0                                | CIRCULAÇÃO ENTRADA                                         | 48,34  |
| 26.0                                | ENTRADA COBERTA                                            | 25,36  |
| SETOR: SALAS DE AULA                |                                                            |        |
| 27.0                                | SALA 08                                                    | 52,13  |
| 28.0                                | SALA 09                                                    | 52,13  |
| 29.0                                | SALA 10                                                    | 52,13  |
| 30.0                                | SALA 11                                                    | 52,13  |
| 31.0                                | SALA 12                                                    | 52,13  |
| 32.0                                | SALA 13                                                    | 52,13  |
| 33.0                                | SALA 18                                                    | 49,92  |
| 34.0                                | SALA 19                                                    | 49,92  |
| 35.0                                | SALA 20                                                    | 49,92  |
| SETOR: SANITÁRIO                    |                                                            |        |
| 36.0                                | W.C. ACESS. FEM. 01                                        | 3,33   |
| 37.0                                | W.C. ACESS. MASC. 01                                       | 3,33   |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PISO |                                                    |         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|---------|
| 38.0                        | W.C. ACESS. FEM. 02 -<br>COMPLEMENTO DE CONTRAPISO | 0,25    |
| 39.0                        | W.C. FEM.                                          | 27,83   |
| 40.0                        | W.C. MASC.                                         | 27,83   |
| SETOR: SERVIÇO              |                                                    |         |
| 41.0                        | CIRC. SERVIÇO                                      | 13,24   |
| 42.0                        | D.M.L.                                             | 5,10    |
| 43.0                        | W.C. FUNCIONÁRIOS                                  | 4,72    |
| SETOR: VIVÊNCIA             |                                                    |         |
| 44.0                        | PÁTIO COBERTO                                      | 384,92  |
| TOTAL m²                    |                                                    | 1632,23 |

| REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO |                                      |        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| ITEM                                      | DESCRIÇÃO                            | ÁREA   |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                        |                                      |        |
| 1.0                                       | COZINHA                              | 37,91  |
| 2.0                                       | REFEITÓRIO - CONTRAPISO<br>EXISTENTE | 46,10  |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO                   |                                      |        |
| 3.0                                       | SALA DE INFORMATICA                  | 85,62  |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                         |                                      |        |
| 4.0                                       | CIRCULAÇÃO 01                        | 20,72  |
| 5.0                                       | CIRCULAÇÃO 02                        | 147,46 |
| 6.0                                       | CIRCULAÇÃO 06                        | 29,98  |
| 7.0                                       | CIRCULAÇÃO 07                        | 43,54  |
| 8.0                                       | PATAMAR 01                           | 8,14   |
| 9.0                                       | PATAMAR 02                           | 9,27   |
| 10.0                                      | PATAMAR 03                           | 15,63  |
| SETOR: SALA DE AULA                       |                                      |        |
| 11.0                                      | SALA 01                              | 45,86  |
| 12.0                                      | SALA 02                              | 45,94  |
| 13.0                                      | SALA 03                              | 48,65  |
| 14.0                                      | SALA 04                              | 49,41  |
| 15.0                                      | SALA 05                              | 47,96  |
| 16.0                                      | SALA 06                              | 47,75  |
| 17.0                                      | SALA 07                              | 48,30  |
| 18.0                                      | SALA 14                              | 34,52  |
| 19.0                                      | SALA 15                              | 34,40  |
| 20.0                                      | SALA 16                              | 34,34  |
| 21.0                                      | SALA 17                              | 34,46  |
| SETOR: SANITÁRIOS                         |                                      |        |
| 22.0                                      | W.C. ACESS. FEM. 02                  | 3,61   |
| 23.0                                      | W.C. ACESS. MASC. 02                 | 3,34   |
| SETOR: VIVÊNCIA                           |                                      |        |
| 24.0                                      | SALA DE VIDEO                        | 76,36  |
| TOTAL m²                                  |                                      | 999,27 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PISO

| PISO 60x60cm CINZA RETIFICADO - AMBIENTE MENOR QUE 5m² |                      |       |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| ITEM                                                   | DESCRIÇÃO            | ÁREA  |
| SETOR: ABRIGO                                          |                      |       |
| 1.0                                                    | ABRIGO DE RESÍDUOS   | 1,44  |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                            |                      |       |
| 2.0                                                    | W.C. ACESS. FEM.     | 3,60  |
| 3.0                                                    | W.C. ACESS. MASC.    | 3,60  |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                                      |                      |       |
| 4.0                                                    | RAMPA 01             | 3,46  |
| 5.0                                                    | RAMPA 02             | 2,30  |
| 6.0                                                    | RAMPA 03             | 3,46  |
| SETOR: SANITÁRIO                                       |                      |       |
| 7.0                                                    | W.C. ACESS. FEM. 01  | 3,33  |
| 8.0                                                    | W.C. ACESS. MASC. 01 | 3,33  |
| 9.0                                                    | W.C. ACESS. FEM. 02  | 3,61  |
| 10.0                                                   | W.C. ACESS. MASC. 02 | 3,34  |
| SETOR: SERVIÇO                                         |                      |       |
| 11.0                                                   | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 4,72  |
| TOTAL m²                                               |                      | 36,19 |

| PISO CERÂMICO 0,60 x 0,60 m - AMBIENTE ENTRE 5 E 10m² |                   |       |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| ITEM                                                  | DESCRIÇÃO         | ÁREA  |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                    |                   |       |
| 1.0                                                   | DEP. DE ALIMENTOS | 9,26  |
| 2.0                                                   | SEP. DE ALIMENTOS | 8,33  |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                           |                   |       |
| 3.0                                                   | HALL              | 6,60  |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                                     |                   |       |
| 4.0                                                   | PATAMAR 01        | 8,14  |
| 5.0                                                   | PATAMAR 02        | 9,27  |
| SETOR: SERVIÇO                                        |                   |       |
| 6.0                                                   | D.M.L.            | 5,10  |
| TOTAL m²                                              |                   | 46,70 |

| PISO 60x60cm CINZA RETIFICADO - AMBIENTE MAIOR QUE 10m² |                      |        |
|---------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                                                    | DESCRIÇÃO            | ÁREA   |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                                      |                      |        |
| 1.0                                                     | COZINHA              | 37,91  |
| 2.0                                                     | REFEITÓRIO           | 212,36 |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                             |                      |        |
| 3.0                                                     | ARQUIVO              | 19,85  |
| 4.0                                                     | CIRCULAÇÃO ADM       | 48,04  |
| 5.0                                                     | COORDENAÇÃO          | 10,89  |
| 6.0                                                     | COPA                 | 13,96  |
| 7.0                                                     | DEPÓSITO             | 16,52  |
| 8.0                                                     | DIRETORIA            | 10,89  |
| 9.0                                                     | SALA DOS PROFESSORES | 43,02  |
| 10.0                                                    | SECRETARIA           | 15,18  |
| SETOR: APOIO PEDAGÓGICO                                 |                      |        |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PISO

|                     |                     |         |
|---------------------|---------------------|---------|
| 11.0                | BIBLIOTECA          | 51,83   |
| 12.0                | SALA DE INFORMÁTICA | 85,62   |
| SETOR: CIRCULAÇÃO   |                     |         |
| 13.0                | CIRCULAÇÃO 01       | 20,72   |
| 14.0                | CIRCULAÇÃO 02       | 147,46  |
| 15.0                | CIRCULAÇÃO 03       | 17,50   |
| 16.0                | CIRCULAÇÃO 04       | 42,40   |
| 17.0                | CIRCULAÇÃO 05       | 50,27   |
| 18.0                | CIRCULAÇÃO 06       | 29,98   |
| 19.0                | CIRCULAÇÃO 07       | 43,54   |
| 20.0                | CIRCULAÇÃO 08       | 16,51   |
| 21.0                | CIRCULAÇÃO 09       | 35,79   |
| 22.0                | CIRCULAÇÃO ENTRADA  | 48,34   |
| 23.0                | ENTRADA COBERTA     | 25,36   |
| 24.0                | PATAMAR 03          | 15,63   |
| SETOR: SALA DE AULA |                     |         |
| 25.0                | SALA 01             | 45,86   |
| 26.0                | SALA 02             | 45,94   |
| 27.0                | SALA 03             | 48,65   |
| 28.0                | SALA 04             | 49,41   |
| 29.0                | SALA 05             | 47,96   |
| 30.0                | SALA 06             | 47,75   |
| 31.0                | SALA 07             | 48,30   |
| 32.0                | SALA 08             | 52,13   |
| 33.0                | SALA 09             | 52,13   |
| 34.0                | SALA 10             | 52,13   |
| 35.0                | SALA 11             | 52,13   |
| 36.0                | SALA 12             | 52,13   |
| 37.0                | SALA 13             | 52,13   |
| 38.0                | SALA 14             | 34,52   |
| 39.0                | SALA 15             | 34,40   |
| 40.0                | SALA 16             | 34,34   |
| 41.0                | SALA 17             | 34,46   |
| 42.0                | SALA 18             | 49,92   |
| 43.0                | SALA 19             | 49,92   |
| 44.0                | SALA 20             | 49,92   |
| SETOR: SANITÁRIO    |                     |         |
| 45.0                | W.C. FEM. 01        | 27,83   |
| 46.0                | W.C. MASC. 01       | 27,83   |
| SETOR: SERVIÇO      |                     |         |
| 47.0                | CIRC. SERVIÇO       | 13,24   |
| SETOR: VIVÊNCIA     |                     |         |
| 48.0                | SALA DE VIDEO       | 76,36   |
| 49.0                | PÁTIO COBERTO       | 384,92  |
| 50.0                | BANCO DO PÁTIO      | 10,42   |
| TOTAL m²            |                     | 2534,30 |

| RESUMO DE PISO 60x60cm CINZA RETIFICADO |           |      |
|-----------------------------------------|-----------|------|
| ITEM                                    | DESCRIÇÃO | ÁREA |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |         |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |         |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |         |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |         |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |         |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |         |
| ART nº                             |                                                              |         |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE PISO        |                                                              |         |
| 1.0                                | AMBIENTES MENORES QUE 5m²                                    | 36,19   |
| 2.0                                | AMBIENTES ENTRE 5 E 10m²                                     | 46,70   |
| 3.0                                | AMBIENTES MAIORES QUE 10m²                                   | 2534,30 |
| TOTAL m²                           |                                                              | 2617,19 |

| RODAPE CERÂMICO, h= 7cm, COM PLACAS DE 60x60cm |                      |           |          |              |
|------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------|--------------|
| ITEM                                           | DESCRIÇÃO            | PERÍMETRO | DESCONTO | TOTAL LINEAR |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                    |                      |           |          |              |
| 1.0                                            | ARQUIVO              | 20,88     | 0,90     | 19,98        |
| 2.0                                            | CIRCULAÇÃO ADM       | 46,86     | 11,90    | 34,96        |
| 3.0                                            | COORDENAÇÃO          | 13,20     | 0,90     | 12,30        |
| 4.0                                            | DEPÓSITO             | 16,26     | 0,90     | 15,36        |
| 5.0                                            | DIRETORIA            | 13,20     | 0,90     | 12,30        |
| 6.0                                            | HALL                 | 10,60     | 3,80     | 6,80         |
| 7.0                                            | SALA DOS PROFESSORES | 26,34     | 0,90     | 25,44        |
| 8.0                                            | SECRETARIA           | 15,80     | 0,90     | 14,90        |
| TOTAL m                                        |                      |           |          | 142,04       |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE COBERTURA   |                                                              |

| ESTRUTURA METÁLICA |                 |                        |                           |                                  |                   |
|--------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------|
| ITEM               | ETAPA           | ESTRUTURA<br>PESO (KG) | PINTURA<br>ZARÇAO<br>(M²) | PINTURA DE<br>ACABAMENTO<br>(M²) | PARAFUSOS<br>(UN) |
| 1.0                | REFEITÓRIO      | 3.803,06               | 362,28                    | 362,28                           | 64,00             |
| 2.0                | HALL DE ENTRADA | 566,42                 | 59,56                     | -                                | 104,00            |
| 3.0                | BLOCO 01        | 2.255,44               | 216,00                    | -                                | 88,00             |
| 4.0                | BLOCO 02        | 16.677,66              | 1.396,44                  | -                                | 344,00            |
| 5.0                | PÁTIO COBERTO   | 4.409,47               | 319,85                    | 319,85                           | 48,00             |
| TOTAL              |                 | 27.712,05              | 2.354,13                  | 682,13                           | 648,00            |

| TELHAMENTO COM TELHA TERMOACÚSTICA |                      |         |
|------------------------------------|----------------------|---------|
| ITEM                               | DESCRIÇÃO            | ÁREA    |
| 1.0                                | BLOCO ADMINISTRATIVO | 292,30  |
| 2.0                                | BLOCO DE SALAS 01    | 234,94  |
| 3.0                                | BLOCO DE SALAS 02    | 234,83  |
| 4.0                                | BLOCO DE SALAS 03    | 522,45  |
| 5.0                                | BLOCO DE SALAS 04    | 336,72  |
| 6.0                                | BLOCO DE SALAS 05    | 289,99  |
| 7.0                                | BLOCO DE SALAS 06    | 327,51  |
| 8.0                                | CIRCULAÇÃO 06        | 46,38   |
| 9.0                                | CIRCULAÇÃO 08        | 22,86   |
| 10.0                               | ENTRADA COBERTA      | 21,47   |
| 11.0                               | CIRCULAÇÃO ENTRADA   | 43,50   |
| 12.0                               | PÁTIO COBERTO        | 416,00  |
| 13.0                               | REFEITÓRIO - PLANO 1 | 11,12   |
| 14.0                               | REFEITÓRIO - PLANO 2 | 109,72  |
| 15.0                               | REFEITÓRIO - PLANO 3 | 99,89   |
| 16.0                               | ÁREA DE SERVIÇO      | 46,25   |
| TOTAL m²                           |                      | 3055,93 |

| CALHA    |                                  |          |
|----------|----------------------------------|----------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                        | EXTENSÃO |
| 1.0      | BLOCO ADMINISTRATIVO             | 25,29    |
|          |                                  | 25,12    |
| 2.0      | BLOCO DE SALAS 01- ÁGUA FURTADA  | 3,75     |
|          |                                  | 1,90     |
| 3.0      | BLOCO DE SALAS 03                | 0,81     |
|          |                                  | 1,18     |
|          |                                  | 19,33    |
|          |                                  | 7,45     |
| 4.0      | BLOCO DE SALAS 03 - ÁGUA FURTADA | 7,34     |
|          |                                  | 7,49     |
|          |                                  | 7,34     |
|          |                                  | 7,48     |
|          |                                  | 7,37     |
|          |                                  | 3,75     |
|          |                                  | 29,53    |
| 5.0      | BLOCO DE SALAS 04                | 24,91    |
| 6.0      | BLOCO DE SALAS 05                | 25,10    |
|          |                                  | 33,37    |
| 7.0      | BLOCO DE SALAS 06                | 11,23    |
|          |                                  | 27,6     |
| 8.0      | ENTRADA COBERTA                  | 6,13     |
|          |                                  | 6,13     |
| 9.0      | CIRCULAÇÃO ENTRADA               | 30,20    |
| 10.0     | PÁTIO COBERTO                    | 26,00    |
| 11.0     | ÁREA DE SERVIÇO                  | 26,00    |
|          |                                  | 5,84     |
| 12.0     | REFEITÓRIO                       | 12,90    |
| TOTAL m² |                                  | 390,54   |

| RUFO    |                             |        |
|---------|-----------------------------|--------|
| ITEM    | DESCRIÇÃO                   | ÁREA   |
| 1.0     | ENTRADA COBERTA             | 2,01   |
|         |                             | 2,38   |
|         |                             | 5,08   |
|         |                             | 1,55   |
|         |                             | 1,44   |
|         |                             | 30,20  |
| 2.0     | CIRCULAÇÃO ENTRADA          | 6,13   |
|         |                             | 6,13   |
|         |                             | 3,9    |
| 3.0     | REFEITÓRIO                  | 16,77  |
|         |                             | 16,77  |
|         |                             | 13,01  |
|         |                             | 16,76  |
|         |                             | 16,76  |
| 4.0     | ÁREA DE SERVIÇO             | 5,24   |
| 5.0     | ENTORNO DA COIFA DA COZINHA | 0,30   |
|         |                             | 0,30   |
|         |                             | 0,16   |
|         |                             | 0,16   |
| 6.0     | CIRCULAÇÃO 08               | 3,20   |
| TOTAL m |                             | 148,25 |

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE COBERTURA   |                                                              |

| TELHA METÁLICA |                                           |                                         |        |
|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| ITEM           | DESCRIÇÃO                                 | MEMÓRIA                                 | ÁREA   |
| 1.0            | FECHAMENTO COBERTURA DO PÁTIO - FRENTE    | =7,44*1,27                              | 9,4488 |
|                |                                           | =7,44*((2,01-1,27)/2)                   | 2,7528 |
|                |                                           | =7,44*1,27                              | 9,4488 |
|                |                                           | =(7,44*((2,01-1,27)/2))-<br>(0,30*2,30) | 2,0628 |
| 2.0            | FECHAMENTO COBERTURA DO PÁTIO - POSTERIOR | =7,44*0,72                              | 5,3568 |
|                |                                           | =7,44*((1,46-0,72)/2)                   | 2,7528 |
|                |                                           | =8*0,66                                 | 5,28   |
|                |                                           | =8*((1,46-0,66)/2)                      | 3,2    |
| TOTAL m²       |                                           |                                         | 40,30  |

| BRISE METÁLICO |            |                   |       |
|----------------|------------|-------------------|-------|
| ITEM           | DESCRIÇÃO  | MEMÓRIA           | ÁREA  |
| 1.0            | REFEITÓRIO | =(7,10+5,65)*1,07 | 13,64 |
| TOTAL m²       |            |                   | 13,64 |

| PAINEL DE CONCRETO |                    |         |          |      |              |              |                 |           |               |
|--------------------|--------------------|---------|----------|------|--------------|--------------|-----------------|-----------|---------------|
| ITEM               | DESCRIÇÃO          | LARGURA | EXTENSÃO | ÁREA | MENOR ALTURA | MAIOR ALTURA | MÉDIA DE ALTURA | VOLUME m³ | VOLUME LITROS |
| 1.0                | ABRIGO DE GÁS      | 0,75    | 1,60     | 1,20 | 0,07         | 0,08         | 0,075           | 0,09      | 90            |
| 2.0                | ABRIGO DE RESÍDUOS | 1,20    | 2,7      | 3,24 | 0,07         | 0,10         | 0,085           | 0,28      | 280           |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| ÁGUAS PLUVIAIS                     |                                                              |

| QUADRO QUANTITATIVO - COBERTURA |               |                       |                      |                 |            |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------|-----------------|------------|
| TUBO DE QUEDA                   | DIÂMETRO (mm) | EXTENSÃO VERT.<br>(m) | EXTENSÃO HOR.<br>(m) | PEÇA HIDRAULICA |            |
|                                 |               |                       |                      | JOELHO 90º PVC  | TE 90º PVC |
| TQ1                             | 150           | 3,4                   | 0,11                 | 2               |            |
| TQ2                             | 100           | 3,26                  | 0,27                 | 3               |            |
| TQ3                             | 100           | 2,81                  | 0,45                 | 3               |            |
| TQ4                             | 100           | 2,81                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ5                             | 100           | 2,81                  | 0,57                 | 3               |            |
| TQ6                             | 100           | 2,81                  | 0,67                 | 3               |            |
| TQ7                             | 100           | 2,81                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ8                             | 100           | 2,81                  | 0,67                 | 3               |            |
| TQ9                             | 100           | 3,67                  | 0,39                 | 3               |            |
| TQ10                            | 100           | 3,14                  | 2,39                 | 3               | 1          |
| TQ11                            | 100           | 3,67                  | 0,44                 | 3               |            |
| TQ12                            | 100           | 2,81                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ13                            | 100           | 3,67                  | 0,64                 | 3               |            |
| TQ14                            | 100           | 2,5                   | 0,42                 | 3               |            |
| TQ15                            | 100           | 2,81                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ16                            | 100           | 2,81                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ17                            | 100           | 2,5                   | 0,09                 | 3               |            |
| TQ18                            | 100           | 3,67                  | 0,44                 | 3               |            |
| TQ19                            | 100           | 2,5                   | 0,12                 | 3               |            |
| TQ20                            | 100           | 3,38                  | 0,53                 | 3               |            |
| TQ21                            | 100           | 3,38                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ22                            | 100           | 3,38                  | 0,42                 | 3               |            |
| TQ23                            | 100           | 3,38                  | 0,52                 | 3               |            |
| TQ24                            | 100           | 2,5                   | 0,14                 | 3               |            |
| TQ25                            | 100           | 2,5                   | 0,13                 | 3               |            |
| TOTAL                           | Ø100mm        | 72,39                 | 11,82                | 72              | 1          |
|                                 |               | 84,21                 |                      |                 |            |
|                                 | Ø150mm        | 3,40                  | 0,11                 | 2               | 0          |
|                                 |               | 3,51                  |                      |                 |            |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| ÁGUAS PLUVIAIS                     |                                                              |
|                                    |                                                              |

| QUADRO QUANTITATIVO - IMPLANTAÇÃO        |            |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PEÇA                                     | QUANTIDADE | MEMÓRIA DE CÁLCULO                                                                                                                                                                                                      |
| CAIXA DE PASSAGEM FECHADA (40X40)        | 7          | -                                                                                                                                                                                                                       |
| CAIXA DE PASSAGEM COM GRELHA (30X100X50) | 12         | -                                                                                                                                                                                                                       |
| GRELHA (30X100X50)                       | 3          | -                                                                                                                                                                                                                       |
| Tubo PVC (100mm)                         | 300,94     | =0,49+0,62+1,18+1,19+0,96+1,34+1,19+3,48+11,58+9,87+9,87+9,87+5,19+2,75+1,44+9,9+9,87+10,18+18,29+1,47+3,75+1,17+1,34+1,52+6,33+5,05+6,33+6,06+3,42+6,44+12,02+0,76+1,8+0,39+1,55+3,21+4,59+2*(11+11,2+12,33+8,19+8,13) |

| ESCAVAÇÃO - VALETA PARA TUBULAÇÃO        |             |        |         |        |
|------------------------------------------|-------------|--------|---------|--------|
| ITEM                                     | COMPRIMENTO | ALTURA | LARGURA | VOLUME |
| TUBO Ø100MM                              | 166,46      | 0,50   | 0,30    | 24,97  |
| TUBO 2xØ100MM                            | 67,24       | 0,50   | 0,40    | 13,45  |
| GRELHA                                   | 3,00        | 0,50   | 0,30    | 0,45   |
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO >>>>                 |             |        |         | 38,87  |
| REATERRO 85% DO VOLUME DE ESCAVAÇÃO >>>> |             |        |         | 32,66  |

| PREPARO DE FUNDO DE VALA |             |         |      |
|--------------------------|-------------|---------|------|
| ITEM                     | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA |
| GRELHA                   | 3,00        | 0,30    | 0,90 |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE FORRO       |                                                              |

| FORRO DRYWALL - AMBIENTES INTERNOS |                      |         |           |
|------------------------------------|----------------------|---------|-----------|
| ITEM                               | AMBIENTE             | AREA m² | PERIMETRO |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                 |                      |         |           |
| 1.0                                | COZINHA              | 37,91   | 25,32     |
| 2.0                                | DEP. DE ALIMENTOS    | 9,26    | 12,34     |
| 3.0                                | SEP. DE ALIMENTOS    | 8,33    | 11,82     |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO        |                      |         |           |
| 4.0                                | ARQUIVO              | 19,85   | 20,88     |
| 5.0                                | CIRCULAÇÃO ADM       | 48,04   | 46,86     |
| 6.0                                | COORDENAÇÃO          | 10,89   | 13,20     |
| 7.0                                | COPA                 | 13,96   | 15,02     |
| 8.0                                | DEPÓSITO             | 16,52   | 16,26     |
| 9.0                                | DIRETORIA            | 10,89   | 13,20     |
| 10.0                               | HALL                 | 6,60    | 10,60     |
| 11.0                               | SALA DOS PROFESSORES | 43,02   | 26,34     |
| 12.0                               | SECRETARIA           | 15,18   | 15,80     |
| 13.0                               | W.C. ACESS. FEM.     | 3,60    | 7,60      |
| 14.0                               | W.C. ACESS. MASC.    | 3,60    | 7,60      |
| SETOR: APOIO PEDAGOGICOS           |                      |         |           |
| 15.0                               | BIBLIOTECA           | 51,83   | 28,82     |
| 16.0                               | SALA DE INFORMÁTICA  | 85,62   | 38,54     |
| SETOR: SALA DE AULA                |                      |         |           |
| 18.0                               | SALA 01              | 45,86   | 27,36     |
| 19.0                               | SALA 02              | 45,94   | 27,38     |
| 20.0                               | SALA 03              | 48,65   | 27,90     |
| 21.0                               | SALA 04              | 49,41   | 28,12     |
| 22.0                               | SALA 05              | 47,96   | 27,70     |
| 23.0                               | SALA 06              | 47,75   | 27,64     |
| 24.0                               | SALA 07              | 48,30   | 27,80     |
| 25.0                               | SALA 08              | 52,13   | 28,88     |
| 26.0                               | SALA 09              | 52,13   | 28,88     |
| 27.0                               | SALA 10              | 52,13   | 28,88     |
| 28.0                               | SALA 11              | 52,13   | 28,88     |
| 29.0                               | SALA 12              | 52,13   | 28,88     |
| 30.0                               | SALA 13              | 52,13   | 28,88     |
| 31.0                               | SALA 14              | 34,52   | 23,50     |
| 32.0                               | SALA 15              | 34,40   | 23,46     |
| 33.0                               | SALA 16              | 34,34   | 23,44     |
| 34.0                               | SALA 17              | 34,46   | 23,48     |
| 35.0                               | SALA 18              | 49,92   | 28,40     |
| 36.0                               | SALA 19              | 49,92   | 28,40     |
| 37.0                               | SALA 20              | 49,92   | 28,40     |
| SETOR: SANITARIO                   |                      |         |           |
| 38.0                               | W.C. ACESS. FEM. 01  | 3,33    | 7,30      |
| 39.0                               | W.C. ACESS. MASC. 01 | 3,33    | 7,30      |
| 40.0                               | W.C. FEM. 01         | 27,83   | 26,81     |
| 41.0                               | W.C. MASC. 01        | 27,83   | 26,81     |
| 42.0                               | W.C. ACESS. FEM. 02  | 3,61    | 7,66      |
| 43.0                               | W.C. ACESS. MASC. 02 | 3,34    | 7,34      |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DE FORRO

| SETOR: SERVIÇO |                   |          |        |
|----------------|-------------------|----------|--------|
| 44.0           | D.M.L.            | 5,10     | 9,36   |
| 46.0           | W.C. FUNCIONÁRIOS | 4,72     | 9,10   |
| VIVÊNCIA       |                   |          |        |
| 47.0           | SALA DE VIDEO     | 76,36    | 35,18  |
| TOTAL          |                   | 1.474,68 | 993,32 |

| FORRO DRYWALL - AMBIENTES ABERTOS |                           |         |           |
|-----------------------------------|---------------------------|---------|-----------|
| ITEM                              | AMBIENTE                  | ÁREA m² | PERÍMETRO |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                 |                           |         |           |
| 1.0                               | CIRCULAÇÃO 01 E PATAMARES | 54,42   | 64,87     |
| 2.0                               | CIRC. 02 - W.C. FEM.      | 2,46    | 6,36      |
| 3.0                               | CIRC. 02 - W.C. MASC.     | 2,46    | 6,36      |
| 4.0                               | CIRC. SERVIÇO             | 8,11    | 13,34     |
|                                   |                           | 4,13    | 8,70      |
| 5.0                               | CIRCULAÇÃO 02             | 130,00  | 128,06    |
| 6.0                               | CIRCULAÇÃO 03             | 9,78    | 15,26     |
|                                   |                           | 5,51    | 10,02     |
| 7.0                               | CIRCULAÇÃO 04             | 37,88   | 52,28     |
| 8.0                               | CIRCULAÇÃO 05             | 45,01   | 61,54     |
| 9.0                               | CIRCULAÇÃO 06             | 26,07   | 31,08     |
| 10.0                              | CIRCULAÇÃO 07             | 42,90   | 28,58     |
| 11.0                              | CIRCULAÇÃO 08             | 14,21   | 24,23     |
| 12.0                              | CIRCULAÇÃO 09             | 31,87   | 42,36     |
| 13.0                              | ENTRADA COBERTA           | 22,54   | 19,61     |
| 14.0                              | CIRCULAÇÃO ENTRADA        | 45,01   | 63,40     |
| TOTAL                             |                           | 482,36  | 576,05    |

| RESUMO - FORRO DRYWALL |                    |          |           |
|------------------------|--------------------|----------|-----------|
| ITEM                   | DESCRIÇÃO          | AREA     | PERIMETRO |
| 1.0                    | AMBIENTES FECHADOS | 1.474,68 | 993,32    |
| 2.0                    | AMBIENTES ABERTOS  | 482,36   | 576,05    |
| TOTAL                  |                    | 1.957,04 | 1.569,37  |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE FORRO       |                                                              |

| FORRO DE PVC NO BEIRAL DA COBERTURA |                                          |           |         |        |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------|---------|--------|
| ITEM                                | DESCRIÇÃO                                | PERÍMETRO | LARGURA | AREA   |
| 1.0                                 | BLOCO ADMINISTRATIVO                     | 25,37     | 0,6     | 15,22  |
|                                     |                                          | 25,91     | 0,6     | 15,55  |
|                                     |                                          | 9,31      | 0,6     | 5,59   |
| 2.0                                 | BLOCO - SALAS/COZINHA                    | 27,60     | 0,6     | 16,56  |
|                                     |                                          | 31,39     | 0,6     | 18,83  |
|                                     |                                          | 10,03     | 0,6     | 6,02   |
| 3.0                                 | ÁREA DE SERVIÇO                          | 8,64      | 0,6     | 5,18   |
| 4.0                                 | BLOCO - SALA DE INFORMÁTICA A BIBLIOTECA | 59,64     | 0,6     | 35,78  |
|                                     |                                          | 7,25      | 0,6     | 4,35   |
|                                     |                                          | 4,63      | 0,6     | 2,78   |
|                                     |                                          | 0,80      | 0,6     | 0,48   |
|                                     |                                          | 1,19      | 0,6     | 0,71   |
|                                     |                                          | 19,50     | 0,6     | 11,70  |
| 5.0                                 | BLOCO - SANITÁRIOS A SALA 09             | 25,54     | 0,6     | 15,32  |
|                                     |                                          | 25,54     | 0,6     | 15,32  |
|                                     |                                          | 9,30      | 0,6     | 5,58   |
| 6.0                                 | BLOCO - DA SALA 10 A 13                  | 31,35     | 0,6     | 18,81  |
|                                     |                                          | 9,30      | 0,6     | 5,58   |
|                                     |                                          | 30,17     | 0,6     | 18,10  |
| 7.0                                 | CIRCULAÇÃO 06                            | 13,03     | 0,6     | 7,82   |
|                                     |                                          | 13,03     | 0,6     | 7,82   |
| 8.0                                 | BLOCO SALA 14 A 16                       | 5,70      | 0,6     | 3,42   |
|                                     |                                          | 13,33     | 0,6     | 8,00   |
|                                     |                                          | 16,68     | 0,6     | 10,01  |
|                                     |                                          | 13,33     | 0,6     | 8,00   |
|                                     |                                          | 6,60      | 0,6     | 3,96   |
| 9.0                                 | CIRCULAÇÃO 08                            | 11,25     | 0,6     | 6,75   |
|                                     |                                          | 0,23      | 2,6     | 0,60   |
| 10.0                                | BLOCO - DA SALA 18 A 20                  | 19,88     | 0,6     | 11,93  |
|                                     |                                          | 19,88     | 0,6     | 11,93  |
|                                     |                                          | 11,14     | 0,6     | 6,68   |
|                                     |                                          | 11,14     | 0,6     | 6,68   |
| TOTAL m²                            |                                          |           |         | 311,06 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE FORRO       |                                                              |

| MOLDURA/ PERFIL PARA FORRO DE PVC |                                          |                   |                   |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| ITEM                              | DESCRIÇÃO                                | PERIMETRO INTERNO | PERIMETRO EXTERNO |
| 1.0                               | BLOCO ADMINISTRATIVO                     | 24,77             | 24,94             |
|                                   |                                          | 25,31             | 25,31             |
|                                   |                                          | 9,31              | 10,51             |
| 2.0                               | BLOCO - SALAS/COZINHA                    | 27,00             | 27,60             |
|                                   |                                          | 30,79             | 31,39             |
|                                   |                                          | 10,03             | 11,23             |
| 3.0                               | ÁREA DE SERVIÇO                          | 8,64              | 8,64              |
|                                   |                                          | 0,60              | 0,60              |
| 4.0                               | BLOCO - SALA DE INFORMÁTICA À BIBLIOTECA | 59,04             | 59,64             |
|                                   |                                          | 7,25              | 8,45              |
|                                   |                                          | 4,03              | 4,03              |
|                                   |                                          | 2,00              | 0,80              |
|                                   |                                          | 2,39              | 1,19              |
|                                   |                                          | 20,70             | 19,50             |
| 5.0                               | BLOCO - SANITÁRIOS A SALA 09             | 24,77             | 24,94             |
|                                   |                                          | 24,77             | 24,94             |
|                                   |                                          | 9,30              | 10,50             |
| 6.0                               | BLOCO - DA SALA 10 A 13                  | 30,75             | 31,35             |
|                                   |                                          | 9,30              | 10,50             |
|                                   |                                          | 29,40             | 29,57             |
| 7.0                               | CIRCULAÇÃO 06                            | 13,03             | 13,03             |
|                                   |                                          | 13,03             | 13,03             |
| 8.0                               | BLOCO SALA 14 A 16                       | 6,90              | 6,30              |
|                                   |                                          | 12,13             | 13,33             |
|                                   |                                          | 16,68             | 17,88             |
|                                   |                                          | 12,13             | 13,33             |
|                                   |                                          | 6,90              | 7,20              |
| 9.0                               | CIRCULAÇÃO 08                            | 11,25             | 11,70             |
| 10.0                              | BLOCO - DA SALA 18 A 20                  | 19,88             | 21,08             |
|                                   |                                          | 19,88             | 21,08             |
|                                   |                                          | 9,94              | 11,14             |
|                                   |                                          | 9,94              | 11,14             |
| PARCIAL                           |                                          | 511,84            | 525,87            |
|                                   |                                          | TOTAL m           | 1037,71           |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART n°                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ESQUADRIAS  |                                                              |

| TABELA DE PORTAS                            |       |      |         |        |               |                      |                |
|---------------------------------------------|-------|------|---------|--------|---------------|----------------------|----------------|
| COD.                                        | LARG. | ALT. | ÁREA m² | QUANT. | ÁREA TOTAL m² | TIPO                 | MATERIAL       |
| PORTA DE MADEIRA - UNIDADES                 |       |      |         |        |               |                      |                |
| P1                                          | 0,90  | 2,10 | 1,89    | 43     | 81,27         | DE ABRIR - 1 FOLHA   | DE MADEIRA     |
| P10                                         | 0,80  | 2,10 | 1,68    | 1      | 1,68          | DE ABRIR - 1 FOLHA   | DE MADEIRA     |
| TOTAL unidades                              |       |      |         | 44     |               |                      |                |
| PORTA DE ALUMÍNIO/VIDRO DE CORRER - ÁREA m² |       |      |         |        |               |                      |                |
| P2                                          | 2,00  | 2,10 | 4,20    | 3      | 12,60         | DE CORRER - 2 FOLHAS | VIDRO/ALUMÍNIO |
| P3                                          | 1,80  | 2,10 | 3,78    | 1      | 3,78          | DE CORRER - 2 FOLHAS | VIDRO/ALUMÍNIO |
| TOTAL m²                                    |       |      |         | 16,38  |               |                      |                |
| PORTA DE ALUMÍNIO - ÁREA m²                 |       |      |         |        |               |                      |                |
| P4                                          | 0,80  | 2,00 | 1,60    | 14     | 22,40         | DE ABRIR - 1 FOLHAS  | ALUMÍNIO       |
| TOTAL m²                                    |       |      |         | 22,40  |               |                      |                |
|                                             |       |      |         |        |               |                      |                |
| TABELA DE PORTAS DE FERRO                   |       |      |         |        |               |                      |                |
| COD.                                        | LARG. | ALT. | ÁREA m² | QUANT. | ÁREA TOTAL m² | TIPO                 | MATERIAL       |
| PORTA DE FERRO DE ABRIR - ÁREA m²           |       |      |         |        |               |                      |                |
| P5                                          | 1,60  | 2,50 | 4,00    | 1      | 4,00          | DE ABRIR - 2 FOLHAS  | FERRO          |
| P8                                          | 2,40  | 1,20 | 2,88    | 1      | 2,88          | DE ABRIR - 2 FOLHAS  | FERRO          |
| P9                                          | 1,60  | 1,60 | 2,56    | 1      | 2,56          | DE ABRIR - 2 FOLHAS  | FERRO          |
| TOTAL m²                                    |       |      |         | 9,44   |               |                      |                |
| PORTA DE FERRO DE CORRER - ÁREA m²          |       |      |         |        |               |                      |                |
| P6                                          | 3,00  | 2,50 | 7,50    | 3      | 22,50         | DE CORRER - 1 FOLHA  | FERRO          |
| P7                                          | 4,20  | 2,70 | 11,34   | 1      | 11,34         | DE CORRER - 1 FOLHA  | FERRO          |
| TOTAL m²                                    |       |      |         | 33,84  |               |                      |                |

| TABELA DE JANELAS - DE CORRER 4 FOLHAS - VIDRO/ALUMÍNIO |       |      |          |      |        |            |
|---------------------------------------------------------|-------|------|----------|------|--------|------------|
| COD.                                                    | LARG. | ALT. | PEITORIL | ÁREA | QUANT. | ÁREA TOTAL |
| J1                                                      | 2,00  | 0,70 | 1,40     | 1,40 | 83     | 116,20     |
| J2                                                      | 1,50  | 1,00 | 1,10     | 1,50 | 1      | 1,50       |
| TOTAL m²                                                |       |      |          |      |        | 117,70     |

| TABELA DE JANELAS - MAXIM-AR - VIDRO/ALUMÍNIO |       |      |          |      |        |            |
|-----------------------------------------------|-------|------|----------|------|--------|------------|
| COD.                                          | LARG. | ALT. | PEITORIL | ÁREA | QUANT. | ÁREA TOTAL |
| J3                                            | 0,60  | 0,60 | 1,90     | 0,36 | 7      | 2,52       |
| J4                                            | 1,20  | 0,60 | 1,90     | 0,72 | 9      | 6,48       |
| TOTAL m²                                      |       |      |          |      |        | 9,00       |

| GRADIL METÁLICO |           |          |        |            |               |            |
|-----------------|-----------|----------|--------|------------|---------------|------------|
| ITEM            | DESCRIÇÃO | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA PARC. | DESC. PILARES | ÁREA TOTAL |
| 1.0             | FACHADA   | 2,86     | 2,00   | 5,72       | 0,58          | 5,14       |
|                 |           | 6,56     | 2,00   | 13,12      | 1,16          | 11,96      |
|                 |           | 28,08    | 2,00   | 56,16      | 5,80          | 50,36      |
|                 |           | 13,11    | 2,00   | 26,22      | 2,90          | 23,32      |
|                 |           | 17,24    | 2,00   | 34,48      | 3,48          | 31,00      |
| TOTAL m³        |           |          |        |            |               | 121,78     |

| INSTALAÇÃO DE QUADRO DE VIDRO |          |        |
|-------------------------------|----------|--------|
| ITEM                          | AMBIENTE | QUANT. |
| 1.0                           | SALA 01  | 2,00   |
| 2.0                           | SALA 02  | 2,00   |
| 3.0                           | SALA 03  | 2,00   |
| 4.0                           | SALA 04  | 2,00   |
| 5.0                           | SALA 05  | 2,00   |
| 6.0                           | SALA 06  | 2,00   |
| 7.0                           | SALA 07  | 2,00   |
| 8.0                           | SALA 08  | 2,00   |
| 9.0                           | SALA 09  | 2,00   |
| 10.0                          | SALA 10  | 2,00   |
| 11.0                          | SALA 11  | 2,00   |
| 12.0                          | SALA 12  | 2,00   |
| 13.0                          | SALA 13  | 2,00   |
| 14.0                          | SALA 14  | 2,00   |
| 15.0                          | SALA 15  | 2,00   |
| 16.0                          | SALA 16  | 2,00   |
| 17.0                          | SALA 17  | 2,00   |
| 18.0                          | SALA 18  | 2,00   |
| 19.0                          | SALA 19  | 2,00   |
| 20.0                          | SALA 20  | 2,00   |
| TOTAL unidades                |          | 40,00  |

| ESTADO DO MATO GROSSO                  |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU     |                                                              |
| OBRA:                                  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                 | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                 | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                  | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                 |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE LOUÇAS E METAIS |                                                              |

| VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL |            |        |
|-----------------------------|------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE   | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO            |            |        |
| 1.0                         | W.C. FEM.  | 7      |
| 2.0                         | W.C. MASC. | 7      |
| TOTAL unidades              |            | 14     |

| MICTÓRIO         |            |        |
|------------------|------------|--------|
| ITEM             | AMBIENTE   | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO |            |        |
| 1.0              | W.C. MASC. | 3      |

| VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA |                      |        |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                          | AMBIENTE             | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO   |                      |        |
| 1.0                           | W.C. ACESS. FEM.     | 1      |
| 2.0                           | W.C. ACESS. MASC.    | 1      |
| SETOR: SANITÁRIO              |                      |        |
| 3.0                           | W.C. ACESS. FEM. 01  | 1      |
| 4.0                           | W.C. ACESS. MASC. 01 | 1      |
| 5.0                           | W.C. ACESS. FEM. 02  | 1      |
| 6.0                           | W.C. ACESS. MASC. 02 | 1      |
| SETOR: SERVIÇO                |                      |        |
| 7.0                           | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 1      |
| TOTAL unidades                |                      | 7      |

| KIT LAVATÓRIO SUSPENSO      |                      |        |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE             | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                      |        |
| 1.0                         | W.C. ACESS. FEM.     | 1      |
| 2.0                         | W.C. ACESS. MASC.    | 1      |
| SETOR: SANITÁRIO            |                      |        |
| 3.0                         | W.C. ACESS. FEM. 01  | 1      |
| 4.0                         | W.C. ACESS. MASC. 01 | 1      |
| 5.0                         | W.C. ACESS. FEM. 02  | 1      |
| 6.0                         | W.C. ACESS. MASC. 02 | 1      |
| SETOR: SERVIÇO              |                      |        |
| 7.0                         | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 1      |
| TOTAL unidades              |                      | 7      |

| BANCADA DE GRANITO          |                        |         |          |       |
|-----------------------------|------------------------|---------|----------|-------|
| ITEM                        | AMBIENTE               | LARGURA | COMPRIM. | AREA  |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                        |         |          |       |
| 1.0                         | COPA                   | 0,55    | 1,60     | 0,88  |
| 2.0                         | SECRETARIA             | 0,30    | 1,90     | 0,57  |
| SETOR: SANITÁRIO            |                        |         |          |       |
| 3.0                         | W.C. FEM.              | 0,55    | 5,00     | 2,75  |
| 4.0                         | W.C. MASC.             | 0,55    | 5,00     | 2,75  |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                        |         |          |       |
| 5.0                         | COZINHA                | 0,60    | 7,80     | 4,68  |
|                             |                        | 0,60    | 2,20     | 1,32  |
| 6.0                         | SEPARAÇÃO DE ALIMENTOS | 0,60    | 3,59     | 2,15  |
| TOTAL m²                    |                        |         |          | 15,10 |

| REVESTIMENTO DE GRANITO |                   |         |          |      |
|-------------------------|-------------------|---------|----------|------|
| ITEM                    | AMBIENTE          | LARGURA | COMPRIM. | AREA |
| AMBIENTE: CIRCULAÇÃO 02 |                   |         |          |      |
| 1.0                     | BEBEDOURO - BORDA | 0,15    | 4,00     | 0,60 |
|                         |                   | 0,15    | 0,25     | 0,04 |
|                         |                   | 0,15    | 0,25     | 0,04 |
| AMBIENTE: REFEITÓRIO    |                   |         |          |      |
| 2.0                     | BEBEDOURO - BORDA | 0,15    | 1,40     | 0,21 |
|                         |                   | 0,15    | 0,35     | 0,05 |
|                         |                   | 0,15    | 0,35     | 0,05 |
| TOTAL m²                |                   |         |          | 0,99 |

| ESTADO DO MATO GROSSO                  |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU     |                                                              |
| OBRA:                                  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                 | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                 | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                  | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                 |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE LOUÇAS E METAIS |                                                              |

| CUBA DE PORCELANA DE EMBUTIR |            |        |
|------------------------------|------------|--------|
| ITEM                         | AMBIENTE   | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO             |            |        |
| 1.0                          | W.C. FEM.  | 7      |
| 2.0                          | W.C. MASC. | 7      |
| TOTAL unidades               |            | 14     |

| TORNEIRA DE MESA |            |        |
|------------------|------------|--------|
| ITEM             | AMBIENTE   | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO |            |        |
| 1.0              | W.C. FEM.  | 7      |
| 2.0              | W.C. MASC. | 7      |
| TOTAL unidades   |            | 14     |

| CUBA DE INOX                |                   |        |
|-----------------------------|-------------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE          | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                   |        |
| 1.0                         | COPA              | 1      |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                   |        |
| 2.0                         | COZINHA           | 2      |
| 3.0                         | SEP. DE ALIMENTOS | 1      |
| TOTAL unidades              |                   | 4      |

| TORNEIRA DE COZINHA         |                   |        |
|-----------------------------|-------------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE          | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                   |        |
| 1.0                         | COPA              | 1      |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO          |                   |        |
| 2.0                         | COZINHA           | 2      |
| 3.0                         | SEP. DE ALIMENTOS | 1      |
| TOTAL unidades              |                   | 4      |

| KIT TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA 30L |          |        |
|------------------------------------|----------|--------|
| ITEM                               | AMBIENTE | QUANT. |
| SETOR: SERVIÇOS                    |          |        |
| 1.0                                | D.M.L.   | 1      |
| TOTAL unidades                     |          | 1      |

| TORNEIRA PARA TANQUE |          |        |
|----------------------|----------|--------|
| ITEM                 | AMBIENTE | QUANT. |
| SETOR: SERVIÇOS      |          |        |
| 1.0                  | D.M.L.   | 1      |
| TOTAL unidades       |          | 1      |

| TORNEIRA DE PAREDE PARA O BEBEDOURO |               |        |
|-------------------------------------|---------------|--------|
| ITEM                                | AMBIENTE      | QUANT. |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                   |               |        |
| 1.0                                 | CIRCULAÇÃO 02 | 6      |
| TOTAL unidades                      |               | 6      |

| BARRA DE APOIO DE PORTA - 60cm |                      |        |
|--------------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                           | AMBIENTE             | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO    |                      |        |
| 1.0                            | W.C. ACESS. FEM.     | 1      |
| 2.0                            | W.C. ACESS. MASC.    | 1      |
| SETOR: SANITÁRIO               |                      |        |
| 3.0                            | W.C. ACESS. FEM. 01  | 1      |
| 4.0                            | W.C. ACESS. MASC. 01 | 1      |
| 5.0                            | W.C. ACESS. FEM. 02  | 1      |
| 6.0                            | W.C. ACESS. MASC. 02 | 1      |
| SETOR: SERVIÇO                 |                      |        |
| 7.0                            | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 1      |
| TOTAL unidades                 |                      | 7      |

| BARRA DE APOIO - 70cm       |                      |        |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE             | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                      |        |
| 1.0                         | W.C. ACESS. FEM.     | 3      |
| 2.0                         | W.C. ACESS. MASC.    | 3      |
| SETOR: SANITARIO            |                      |        |
| 3.0                         | W.C. ACESS. FEM. 01  | 3      |
| 4.0                         | W.C. ACESS. MASC. 01 | 3      |
| 5.0                         | W.C. ACESS. FEM. 02  | 3      |
| 6.0                         | W.C. ACESS. MASC. 02 | 3      |
| SETOR: SERVIÇO              |                      |        |
| 7.0                         | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 5      |
| TOTAL unidades              |                      | 23     |

| BARRA DE APOIO - 80cm       |                      |        |
|-----------------------------|----------------------|--------|
| ITEM                        | AMBIENTE             | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO |                      |        |
| 1.0                         | W.C. ACESS. FEM.     | 2      |
| 2.0                         | W.C. ACESS. MASC.    | 2      |
| SETOR: SANITÁRIO            |                      |        |
| 3.0                         | W.C. ACESS. FEM. 01  | 2      |
| 4.0                         | W.C. ACESS. MASC. 01 | 2      |
| 5.0                         | W.C. ACESS. FEM. 02  | 2      |
| 6.0                         | W.C. ACESS. MASC. 02 | 2      |
| SETOR: SERVIÇO              |                      |        |
| 7.0                         | W.C. FUNCIONÁRIOS    | 1      |
| TOTAL unidades              |                      | 13     |

| BARRA ARTICULADA |                   |        |
|------------------|-------------------|--------|
| ITEM             | AMBIENTE          | QUANT. |
| SETOR: SERVIÇO   |                   |        |
| 7.0              | W.C. FUNCIONÁRIOS | 1      |
| TOTAL unidades   |                   | 1      |

| CHUVEIRO ELÉTRICO |                   |        |
|-------------------|-------------------|--------|
| ITEM              | AMBIENTE          | QUANT. |
| SETOR: SERVIÇOS   |                   |        |
| 1.0               | W.C. FUNCIONÁRIOS | 1      |

| ESTADO DO MATO GROSSO                  |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU     |                                                              |
| OBRA:                                  | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                 | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                 | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                  | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                 |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE LOUÇAS E METAIS |                                                              |

| DIVISÓRIA DE GRANILITE |            |          |        |       |                      |            |
|------------------------|------------|----------|--------|-------|----------------------|------------|
| ITEM                   | AMBIENTE   | EXTENSÃO | ALTURA | ÁREA  | DESCONTOS ESQUADRIAS | ÁREA TOTAL |
| SETOR: SANITARIO       |            |          |        |       |                      |            |
| 1.0                    | W.C. MASC. | 6,43     | 2,00   | 12,86 | 11,20                | 1,66       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
| 2.0                    | W.C. FEM.  | 6,43     | 2,00   | 12,86 | 11,20                | 1,66       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
|                        |            | 1,90     | 2,00   | 3,80  |                      | 3,80       |
| TOTAL m²               |            |          |        |       |                      | 48,92      |

| TAPA MICTORIO GRANILITE |            |          |        |      |
|-------------------------|------------|----------|--------|------|
| ITEM                    | AMBIENTE   | EXTENSÃO | ALTURA | AREA |
| SETOR: SANITARIO        |            |          |        |      |
| 1.0                     | W.C. MASC. | 0,60     | 1,20   | 0,72 |
|                         |            | 0,60     | 1,20   | 0,72 |
|                         |            | 0,60     | 1,20   | 0,72 |
| TOTAL m²                |            |          |        | 2,16 |

| CORRIMAO DE PAREDE |          |        |          |
|--------------------|----------|--------|----------|
| ITEM               | AMBIENTE | ALTURA | EXTENSÃO |
| SETOR: CIRCULAÇÃO  |          |        |          |
| 1.0                | RAMPA 01 | 0,70   | 2,40     |
|                    |          | 0,92   | 2,40     |
| 2.0                | RAMPA 02 | 0,70   | 1,80     |
|                    |          | 0,92   | 1,80     |
| 3.0                | RAMPA 03 | 0,70   | 2,40     |
|                    |          | 0,92   | 2,40     |
| TOTAL m            |          |        | 13,20    |

| CORRIMÃO COM PEDESTAL GUARDA-CORPO |                                          |        |               |                    |
|------------------------------------|------------------------------------------|--------|---------------|--------------------|
| ITEM                               | AMBIENTE                                 | ALTURA | CORRIMÃO<br>m | GUARDA-<br>CORPO m |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                  |                                          |        |               |                    |
| 1.0                                | CIRCULAÇÃO 01 AO<br>PATAMAR 03           | 0,70   | 23,83         | 23,83              |
|                                    |                                          | 0,92   | 23,83         |                    |
| 2.0                                | RAMPA ACESSO AO PÁTIO -<br>LADO ESQUERDO | 0,70   | 6,60          | 6,60               |
|                                    |                                          | 0,92   | 6,60          |                    |
| 3.0                                | RAMPA ACESSO AO PÁTIO -<br>LADO DIREITO  | 0,70   | 6,60          | 6,60               |
|                                    |                                          | 0,92   | 6,60          |                    |
| TOTAL m                            |                                          |        | 74,06         | 37,03              |
| TOTAL m                            |                                          |        | 87,26         |                    |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS RESERVATÓRIOS

RESERVATÓRIO METÁLICO

| TRANSPORTE |                        |          |                |        |                 |                   |                 |                   |
|------------|------------------------|----------|----------------|--------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| ITEM       | TIPO                   | DIMENSÃO | PESO TOTAL (T) | ORIGEM | MOMENTO TRANSP. |                   | MOMENTO TRANSP. |                   |
|            |                        |          |                |        | DMT (KM)        | MOM. TOTAL (TxKM) | DMT (KM)        | MOM. TOTAL (TxKM) |
| 1.1        | RESERVATÓRIO TIPO TAÇA | Ø 1,59m  | 5,40           | CUIABÁ | 30,00           | 162,00            | 890,00          | 4806,00           |
| TOTAL      |                        |          |                |        | 162,00          |                   | 4.806,00        |                   |

| ESCAVAÇÃO |          |        |             |        |              |
|-----------|----------|--------|-------------|--------|--------------|
| ITEM      | COMPRIM. | ALTURA | Nº DE LADOS | QUANT. | VOLUME TOTAL |
| BLOCO     | 2,05     | 1,05   | 6           | 1      | 12,92        |

| REGULARIZAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO |          |         |             |            |
|------------------------------------|----------|---------|-------------|------------|
| ITEM                               | COMPRIM. | LARGURA | Nº DE LADOS | AREA TOTAL |
| BLOCO                              | 1,25     | 1,25    | 6           | 4,06       |

| IMPERMEABILIZAÇÃO |          |        |             |           |
|-------------------|----------|--------|-------------|-----------|
| ITEM              | COMPRIM. | ALTURA | Nº DE LADOS | AREA (m²) |
| BLOCO             | 1,24     | 1,05   | 6           | 3,38      |
| TOTAL             |          |        |             | 3,38      |

| ITEM             | VOLUME DE ESCAVAÇÃO | VOLUME DE CONCRETO | VOLUME (m³) |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------|
| REATERRO DE VALA | 12,92               | 4,17               | 8,75        |

| FUNDAÇÃO |        |                |                  |                |                 |                 |                |
|----------|--------|----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| ITEM     | FORMAS | CONCRETO 25MPa | AÇO CA-50 Ø6.3MM | AÇO CA-50 Ø8MM | AÇO CA-50 Ø10MM | AÇO CA-50 Ø25MM | AÇO CA-60 Ø5MM |
| BLOCO    | 7,85   | 4,17           |                  | 27,30          |                 |                 | 20,90          |
| TOTAL    | 7,85   | 4,17           | -                | 27,30          | -               | -               | 20,90          |

| ESTACAS |          |            |       |
|---------|----------|------------|-------|
| ITEM    | COMPRIM. | QUANTIDADE | TOTAL |
| ESTACAS | 5,00     | 6,00       | 30,00 |

CISTERNA

| ESCAVAÇÃO |                 |             |            |             |
|-----------|-----------------|-------------|------------|-------------|
| ITEM      | COMPRIMENTO (m) | LARGURA (m) | ALTURA (m) | VOLUME (m³) |
| 1.0       | 5,40            | 4,30        | 2,15       | 49,92       |
| TOTAL     |                 |             |            | 49,92       |

| REGULARIZAÇÃO / LASTRO |       |             |           |
|------------------------|-------|-------------|-----------|
| ITEM                   | COMP. | LARGURA (m) | AREA (m²) |
| 1.0                    | 4,40  | 3,30        | 14,52     |
| TOTAL                  |       |             | 14,52     |

| REATERRO |                 |             |                   |             |
|----------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
| ITEM     | COMPRIMENTO (m) | LARGURA (m) | PROFUNDIDA DE (m) | VOLUME (m³) |
| 1.0      | 4,30            | 0,50        | 2,15              | 4,62        |
| 2.0      | 3,40            | 0,50        | 2,15              | 3,66        |
| 3.0      | 4,30            | 0,50        | 2,15              | 4,62        |
| 4.0      | 3,40            | 0,50        | 2,15              | 3,66        |
| TOTAL    |                 |             |                   | 16,56       |

| DESCRIÇÃO | ITEM            | PAREDES E LAJES     |                |                  |                |                 |                |           |           |           |
|-----------|-----------------|---------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
|           |                 | FORMAS PAREDES (m²) | CONCRETO 25MPa | AÇO CA-50 Ø6.3MM | AÇO CA-50 Ø8MM | AÇO CA-50 Ø10MM | AÇO CA-60 Ø5MM | TELA Q138 | TELA Q196 | TELA Q246 |
| CISTERNA  | PAREDES E LAJES | 89,11               | 9,14           | 194,60           | 35,60          | 73,80           | 17,10          | 136,36    | 117,00    | 133,18    |
| TOTAL     |                 | 89,11               | 9,14           | 194,60           | 35,60          | 73,80           | 17,10          | 136,36    | 117,00    | 133,18    |

| IMPERMEABILIZAÇÃO |          |         |        |       |
|-------------------|----------|---------|--------|-------|
| ITEM              | AMBIENTE | LARGURA | ALTURA | ÁREA  |
| 1                 | CISTERNA | 4,30    | 2,15   | 9,25  |
|                   |          | 3,30    | 2,15   | 7,10  |
|                   |          | 4,30    | 2,15   | 9,25  |
|                   |          | 3,30    | 2,15   | 7,10  |
| TOTAL             |          |         |        | 32,70 |

| TAMPA DE INSPEÇÃO |          |       |         |      |
|-------------------|----------|-------|---------|------|
| ITEM              | AMBIENTE | COMP. | LARGURA | ÁREA |
| 1                 | CISTERNA | 1,00  | 1,00    | 1,00 |
| TOTAL             |          |       |         | 1,00 |

| ESCADA DE MARINHEIRO |          |       |
|----------------------|----------|-------|
| ITEM                 | AMBIENTE | COMP. |
| 1                    | CISTERNA | 1,90  |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
 ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CALCULO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

RASGO EM ALVENARIA - ELÉTRICA

| ITEM | DESCRIÇÃO              | CALCULO    |          |           |            |          |
|------|------------------------|------------|----------|-----------|------------|----------|
|      |                        | ALTURA (M) | TETO (M) | RASGO (M) | QUANTIDADE | TOTAL(M) |
| 1    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | 1,50       | 2,80     | 1,30      | 17         | 22,10    |
| 2    | INTERRUPTOR            | 1,10       | 2,80     | 1,70      | 60         | 102,00   |
| 3    | TOMADA BAIXA           | 0,30       | 2,80     | 2,50      | 56         | 140,00   |
| 4    | TOMADA MÉDIA           | 1,10       | 2,80     | 1,70      | 22         | 37,40    |
| 5    | TOMADA ALTA            | 2,20       | 2,80     | 0,60      | 69         | 41,40    |
|      |                        |            |          |           |            | 342,90   |

RASGO EM ALVENARIA - CABEAMENTO ESTRUTURADO

| ITEM  | DESCRIÇÃO   | CALCULO    |          |           |            |          |
|-------|-------------|------------|----------|-----------|------------|----------|
|       |             | ALTURA (M) | TETO (M) | RASGO (M) | QUANTIDADE | TOTAL(M) |
| 1     | TOMADA RJ45 | 0,30       | 2,80     | 2,50      | 14         | 35,00    |
| TOTAL |             |            |          |           |            | 35,00    |

ESCAVAÇÃO - ELETRODUTO ENTERRADO

| ITEM                                           | DESCRIÇÃO | MEMÓRIA DE CÁLCULO<br>COMPRIMENTO (M)                                                                                                                                                | ALTURA (M) | LARGURA (M) | VOLUME |
|------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------|
| 1                                              | ESCAVAÇÃO | =13,13+8,29+3,63+7,97+4,46+1,97+15,33+8,48+9,79+3,44+3,60+3,27+3,64+10,04+3,40+3,24+23,49+5,20+2,45+19,66+1,74+10,79+6,55+2,63+3,55+4,18+4,70+7,15+4,16+3,55+14,22+21,10+13,92+18,15 | 0,50       | 0,20        | 27,09  |
| ESCAVAÇÃO >>>                                  |           |                                                                                                                                                                                      |            |             | 27,09  |
| REATERRO (90% DO VALOR TOTAL DE ESCAVAÇÃO) >>> |           |                                                                                                                                                                                      |            |             | 24,38  |

MEMORIAL DE CALCULO DE ESCAVAÇÃO PARA POSTE

| ITEM               | DESCRIÇÃO | Nº Postes | COMP. (M) | LARG. (M) | PROFUNDIDADE. (m³) | VOLUME (m³) |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-------------|
| POSTE H= 7m        | ESCAVAÇÃO | 2,00      | 0,50      | 0,50      | 1,50               | 0,75        |
| ESCAVAÇÃO TOTAL >> |           |           |           |           |                    | 0,75        |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
CREA: 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO                 |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU    |                                                              |
| OBRA:                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                 | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ACESSIBILIDADE |                                                              |

| PISO TATIL EMBORRACHADO (25x25cm) |                                      |                                                                                                                                       |          |         |          |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|
| ITEM                              | AMBIENTE                             | MEMORIA                                                                                                                               | EXTENSAO | AREA    | UNIDADES |
| DIRECIONAL                        |                                      |                                                                                                                                       |          |         |          |
| 1.0                               | ENTRADA COBERTA E CIRCULAÇÃO ENTRADA | =0,68+0,25+4,75+2,5+0,16+11,38+2,4+11+1,25                                                                                            | 34,37    | 8,5925  | 137,48   |
| 2.0                               | PATIO COBERTO                        | =6,25+0,34+24,75                                                                                                                      | 31,34    | 7,8350  | 125,36   |
| 3.0                               | REFEITÓRIO                           | =3,25+1+3,5+0,5                                                                                                                       | 8,25     | 2,0625  | 33,00    |
| 4.0                               | CIRCULAÇÃO 01                        | =2+5,50+0,16+0,25                                                                                                                     | 7,91     | 1,9775  | 31,64    |
| 5.0                               | CIRCULAÇÃO 02                        | =10,03+0,13+3,25+2,37+0,12+6,50+0,12+0,50+0,12+3+5,33+(1+0,25+0,75+1+0,25)+0,5+0,12+0,50+0,12+0,92+2,40+1,85+0,75+0,13+0,50+1,50+6,50 | 50,51    | 12,6275 | 202,04   |
| 6.0                               | CIRCULAÇÃO 03                        | =8+0,25                                                                                                                               | 8,25     | 2,0625  | 33,00    |
| 7.0                               | CIRCULAÇÃO 04                        | =11,15+0,25+6,75+0,25+7                                                                                                               | 25,4     | 6,3500  | 101,60   |
| 8.0                               | CIRCULAÇÃO 05                        | =0,9+0,25+6,75+0,25+6,50+0,25+6,75+0,25+2,36                                                                                          | 24,26    | 6,0650  | 97,04    |
| 9.0                               | CIRCULAÇÃO 06                        | 11,25                                                                                                                                 | 11,25    | 2,8125  | 45,00    |
| 10.0                              | CIRCULAÇÃO 07                        | =5,25+(1,2+1,34)+0,50+(1,2+1,34)+1,39+(0,75+0,50)+(0,25)+(1,00+0,50)                                                                  | 15,22    | 3,8050  | 60,88    |
| 11.0                              | CIRCULAÇÃO 08                        | =12                                                                                                                                   | 12,00    | 3,0000  | 48,00    |
| 12.0                              | CIRCULAÇÃO 09                        | =6+0,25+0,25+0,25+0,25                                                                                                                | 7,00     | 1,7500  | 28,00    |
| 13.0                              | PATAMAR 01                           | =2,50+0,19+0,25                                                                                                                       | 2,94     | 0,7350  | 11,76    |
| 14.0                              | PATAMAR 02                           | =3+0,28+0,25                                                                                                                          | 3,53     | 0,8825  | 14,12    |
| 15.0                              | PATAMAR 03                           | =1+0,25                                                                                                                               | 1,25     | 0,3125  | 5,00     |
|                                   |                                      |                                                                                                                                       | 243,48   | 60,8700 | 973,92   |
| ALERTA                            |                                      |                                                                                                                                       |          |         |          |
| 16.0                              | ENTRADA COBERTA E CIRCULAÇÃO ENTRADA | =4+(0,75+0,75)+0,75+(0,75+0,75)+1+(0,75+0,75)+(0,50+0,50)                                                                             | 11,25    | 2,8125  | 45,00    |
| 17.0                              | PATIO COBERTO                        | =3+(0,50+0,50)+(0,75+0,75)                                                                                                            | 5,50     | 1,3750  | 22,00    |
| 18.0                              | REFEITÓRIO                           | =0,75+(0,75+0,75)+(0,50+0,50)+0,75                                                                                                    | 4,00     | 1,0000  | 16,00    |
| 19.0                              | CIRCULAÇÃO 01                        | =1,75+(0,75+0,75)+0,75+(0,75+0,75)+(0,50+0,50)                                                                                        | 6,50     | 1,6250  | 26,00    |
| 20.0                              | CIRCULAÇÃO 02                        | =(10*((0,75+0,75)+0,75))+ (3*(0,5+0,5))+(4*(0,75+0,75))                                                                               | 31,50    | 7,8750  | 126,00   |
| 21.0                              | CIRCULAÇÃO 03                        | =1+(0,5+0,5)                                                                                                                          | 2,00     | 0,5000  | 8,00     |
| 22.0                              | CIRCULAÇÃO 04                        | =(2*((0,75+0,75)+0,75))                                                                                                               | 4,50     | 1,1250  | 18,00    |
| 23.0                              | CIRCULAÇÃO 05                        | =(4*((0,75+0,75)+0,75))+(0,5+0,50)                                                                                                    | 10,00    | 2,5000  | 40,00    |
| 24.0                              | CIRCULAÇÃO 06                        | =(0,50+0,50)+(0,75+0,75)                                                                                                              | 2,50     | 0,6250  | 10,00    |
| 25.0                              | CIRCULAÇÃO 07                        | =(3*(0,75+0,75+0,75))+ (2*(0,5+0,5))+(7*0,75)                                                                                         | 14,00    | 3,5000  | 56,00    |
| 26.0                              | CIRCULAÇÃO 08                        | -                                                                                                                                     |          | -       | -        |
| 27.0                              | CIRCULAÇÃO 09                        | =(0,75+0,75+0,75)+(2*(0,5+0,5))+ (3*0,75)                                                                                             | 6,50     | 1,6250  | 26,00    |
| 28.0                              | PATAMAR 01                           | =(2*(1,75))+(0,75+0,75)+0,75                                                                                                          | 5,75     | 1,4375  | 23,00    |
| 29.0                              | PATAMAR 02                           | =(2*(1,75))+(0,75+0,75)+0,75                                                                                                          | 5,75     | 1,4375  | 23,00    |
| 30.0                              | PATAMAR 03                           | =1,75+(0,50+0,50)+1,25                                                                                                                | 4,00     | 1,0000  | 16,00    |
|                                   |                                      |                                                                                                                                       | 113,75   | 28,4375 | 455,00   |
| TOTAL m                           |                                      |                                                                                                                                       | 357,23   | 89,31   |          |

| PISO TATIL DE CONCRETO (25x25cm) |          |         |          |      |          |
|----------------------------------|----------|---------|----------|------|----------|
| ITEM                             | AMBIENTE | MEMORIA | EXTENSAO | AREA | UNIDADES |
| DIRECIONAL                       |          |         |          |      |          |

| ESTADO DO MATO GROSSO                 |                                                              |                                    |       |         |        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|---------|--------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU    |                                                              |                                    |       |         |        |
| OBRA:                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |                                    |       |         |        |
| LOCAL:                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |                                    |       |         |        |
| PROP.:                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |                                    |       |         |        |
| DATA:                                 | SETEMBRO / 2024                                              |                                    |       |         |        |
| ART nº                                |                                                              |                                    |       |         |        |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ACESSIBILIDADE |                                                              |                                    |       |         |        |
| 1.0                                   | ÁREA DE SERVIÇO A ENTRADA PRINCIPAL                          | =2,50+18,82+0,25+5,25+12,25        | 39,07 | 9,77    | 156,32 |
| 2.0                                   | ÁREA DE EMBARQUE 02                                          | =(0,75+0,75+0,75)+(0,40)           | 2,65  | 0,66    | 10,56  |
| 3.0                                   | REBAIXO / ACESSO PRINCIPAL                                   | =3,50+0,11                         | 3,61  | 0,90    | 14,40  |
| 4.0                                   | ACESSO PRINCIPAL A ESQUINHA                                  | =25,73+7,50                        | 33,23 | 8,3075  | 132,92 |
| 6.0                                   | ÁREA DE EMBARQUE                                             | =(0,75+0,75+0,75)+(0,40)           | 2,65  | 0,6625  | 10,60  |
| 7.0                                   | ESQUINA                                                      | =3,68+3,68+5,10                    | 12,46 | 3,1150  | 49,84  |
| 8.0                                   | RUA LATERAL                                                  | =4+51,32                           | 55,32 | 13,8300 | 221,28 |
| 9.0                                   | ESQUINA DO FUNDO                                             | =1,00+1,00+3,50                    | 5,50  | 1,3750  | 22,00  |
| 10.0                                  | RUA DO FUNDO                                                 | =63,25                             | 63,25 | 15,8125 | 253,00 |
|                                       |                                                              |                                    |       | 54,4325 | 870,92 |
| ALERTA                                |                                                              |                                    |       |         |        |
| 11.0                                  | ACESSO VEÍCULO - ÁREA DE SERVIÇO                             | =6,00+6,00                         | 12,00 | 11,75   | 188,00 |
| 12.0                                  | ACESSO PATIO                                                 | =3,00+(0,75+0,75)                  | 4,50  | 1,1250  | 18,00  |
| 13.0                                  | ÁREA DE EMBARQUE                                             | =4,00+(0,75+0,75)                  | 5,50  | 1,3750  | 22,00  |
| 14.0                                  | ACESSO PRINCIPAL                                             | =4,00+(0,75+0,75+0,75)+(1,50+1,50) | 9,25  | 2,3125  | 37,00  |
| 15.0                                  | ÁREA DE EMBARQUE                                             | =4,00+(0,75+0,75)                  | 5,50  | 1,3750  | 22,00  |
| 16.0                                  | ESQUINA                                                      | =(2*(1,5+1,5))+(0,75+0,75+0,75)    | 8,25  | 2,0625  | 33,00  |
| 17.0                                  | ESQUINA MUDANÇA DE DIREÇÃO                                   | =(0,50+0,50)                       | 1,00  | 0,2500  | 4,00   |
| 18.0                                  | ACESSO VEÍCULO - ÁREA TÉCNICA                                | =3,00+3,00                         | 6,00  | 1,5000  | 24,00  |
| 19.0                                  | REBAIXO DE CALÇADA ESQUINA DO FUNDO                          | =(1,50+1,50)+(0,75+0,75)           | 3,00  | 0,7500  | 12,00  |
|                                       |                                                              | =(1,50+1,50)+(0,75+0,75)           | 3,00  | 0,7500  | 12,00  |
|                                       |                                                              |                                    |       | 23,250  | 372    |
| TOTAL m²                              |                                                              |                                    |       | 77,68   |        |

| PAC - 1 - PLACA ACRÍLICA 0,30x0,09 - COM TEXTO E BRAILE |               |        |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------|
| ITEM                                                    | AMBIENTE      | QUANT. |
| 1.0                                                     | ADMINISTRAÇÃO | 2      |
| 2.0                                                     | SALA 01       | 1      |
| 3.0                                                     | SALA 02       | 1      |
| 4.0                                                     | SALA 03       | 1      |
| 5.0                                                     | SALA 04       | 1      |
| 6.0                                                     | SALA 05       | 1      |
| 7.0                                                     | SALA 06       | 1      |
| 8.0                                                     | SALA 07       | 1      |
| 9.0                                                     | SALA 08       | 1      |
| 10.0                                                    | SALA 09       | 1      |
| 11.0                                                    | SALA 10       | 1      |
| 12.0                                                    | SALA 11       | 1      |
| 13.0                                                    | SALA 12       | 1      |
| 14.0                                                    | SALA 13       | 1      |
| 15.0                                                    | SALA 14       | 1      |
| 16.0                                                    | SALA 15       | 1      |
| 17.0                                                    | SALA 16       | 1      |

| ESTADO DO MATO GROSSO                 |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU    |                                                              |
| OBRA:                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                 | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ACESSIBILIDADE |                                                              |

|                |                     |    |
|----------------|---------------------|----|
| 18.0           | SALA 17             | 1  |
| 19.0           | SALA 18             | 1  |
| 20.0           | SALA 19             | 1  |
| 21.0           | SALA 20             | 1  |
| 22.0           | SALA DE VÍDEO       | 1  |
| 23.0           | SALA DE INFORMÁTICA | 1  |
| 24.0           | BIBLIOTECA          | 1  |
| 25.0           | COZINHA             | 1  |
| TOTAL unidades |                     | 26 |

| PAC - 2 - PLACA ACRÍLICA 0,30x0,10 - COM TEXTO, BRAILE E PICTOGRAMA DE W.C. ACESSÍVEL FEMININO |                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| ITEM                                                                                           | AMBIENTE           | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                                                                    |                    |        |
| 1.0                                                                                            | FEMININO ACESSÍVEL | 1      |
| SETOR: SANITÁRIO                                                                               |                    |        |
| 2.0                                                                                            | FEMININO ACESSÍVEL | 2      |
| TOTAL unidades                                                                                 |                    | 3      |

| PAC - 3 - PLACA ACRÍLICA 0,30x0,10 - COM TEXTO, BRAILE E PICTOGRAMA DE W.C. ACESSÍVEL MASCULINO |                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ITEM                                                                                            | AMBIENTE            | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                                                                     |                     |        |
| 1.0                                                                                             | MASCULINO ACESSÍVEL | 1      |
| SETOR: SANITÁRIO                                                                                |                     |        |
| 2.0                                                                                             | MASCULINO ACESSÍVEL | 2      |
| TOTAL unidades                                                                                  |                     | 3      |

| PAC - 4 - PLACA ACRÍLICA 0,30x0,10 - COM TEXTO, BRAILE E PICTOGRAMA DE W.C. FEMININO |          |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| ITEM                                                                                 | AMBIENTE | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO                                                                     |          |        |
| 1.0                                                                                  | FEMININO | 1      |
| TOTAL unidades                                                                       |          | 1      |

| PAC - 5 - PLACA ACRÍLICA 0,30x0,10 - COM TEXTO, BRAILE E PICTOGRAMA DE W.C. MASCULINO |           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| ITEM                                                                                  | AMBIENTE  | QUANT. |
| SETOR: SANITÁRIO                                                                      |           |        |
| 1.0                                                                                   | MASCULINO | 1      |
| TOTAL unidades                                                                        |           | 1      |

| ESTADO DO MATO GROSSO                 |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU    |                                                              |
| OBRA:                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                 | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ACESSIBILIDADE |                                                              |

| PAC - 6 - PLACA ACRÍLICA 0,25 x 08 - COM TEXTO |                        |        |
|------------------------------------------------|------------------------|--------|
| ITEM                                           | AMBIENTE               | QUANT. |
| SETOR: ADMINISTRATIVO                          |                        |        |
| 1.0                                            | ADMINISTRAÇÃO          | 1      |
| 2.0                                            | SECRETRIA              | 1      |
| 3.0                                            | COORDENAÇÃO            | 1      |
| 4.0                                            | DIRETORIA              | 1      |
| 5.0                                            | ARQUIVO                | 1      |
| 6.0                                            | DEPÓSITO               | 1      |
| 7.0                                            | COPA                   | 1      |
| 8.0                                            | SALA DOS PROFESSORES   | 1      |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                              |                        |        |
| 9.0                                            | SALA 01                | 1      |
| 10.0                                           | SALA 02                | 1      |
| 11.0                                           | SALA 03                | 1      |
| 12.0                                           | SALA 04                | 1      |
| 13.0                                           | SALA 05                | 1      |
| 14.0                                           | SALA 06                | 1      |
| 15.0                                           | SALA 07                | 1      |
| 16.0                                           | SALA 08                | 1      |
| 17.0                                           | SALA 09                | 1      |
| 18.0                                           | SALA 10                | 1      |
| 19.0                                           | SALA 11                | 1      |
| 20.0                                           | SALA 12                | 1      |
| 21.0                                           | SALA 13                | 1      |
| 22.0                                           | SALA 14                | 1      |
| 23.0                                           | SALA 15                | 1      |
| 24.0                                           | SALA 16                | 1      |
| 25.0                                           | SALA 17                | 1      |
| 26.0                                           | SALA 18                | 1      |
| 27.0                                           | SALA 19                | 1      |
| 28.0                                           | SALA 20                | 1      |
| 29.0                                           | SALA DE VÍDEO          | 1      |
| 30.0                                           | SALA DE INFORMÁTICA    | 1      |
| 31.0                                           | BIBLIOTECA             | 1      |
| 32.0                                           | COZINHA                | 1      |
| SETOR: SERVIÇO                                 |                        |        |
| 33.0                                           | SEPARAÇÃO DE ALIMENTOS | 1      |
| 34.0                                           | DEPÓSITO DE ALIMENTOS  | 1      |
| 35.0                                           | D.M.L.                 | 1      |
| 36.0                                           | W.C. FUNCIONÁRIOS      | 1      |
| TOTAL unidades                                 |                        | 36     |

| PAC - 7 - PLACA ACRÍLICA 0,25 x 0,08 - COM TEXTO E PICTOGRAMA DE W.C. ACESSÍVEL FEMININO |                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| ITEM                                                                                     | AMBIENTE           | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                                                              |                    |        |
| 1.0                                                                                      | FEMININO ACESSIVEL | 1      |
| SETOR: SANITARIO                                                                         |                    |        |
| 2.0                                                                                      | FEMININO ACESSIVEL | 2      |
| TOTAL unidades                                                                           |                    | 3      |

| ESTADO DO MATO GROSSO                 |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU    |                                                              |
| OBRA:                                 | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                                | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                                 | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                                |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE ACESSIBILIDADE |                                                              |

| PAC - 8 - PLACA ACRÍLICA 0,25 x 0,08 - COM TEXTO E PICTOGRAMA DE W.C. ACESSÍVEL MASCULINO |                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ITEM                                                                                      | AMBIENTE            | QUANT. |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO                                                               |                     |        |
| 1.0                                                                                       | MASCULINO ACESSIVEL | 1      |
| SETOR: SANITARIO                                                                          |                     |        |
| 2.0                                                                                       | MASCULINO ACESSIVEL | 2      |
| TOTAL unidades                                                                            |                     | 3      |

| PAC - 9 - PLACA ACRILICA 0,25 x 0,08 - COM TEXTO E PICTOGRAMA DE W.C. FEMININO |                  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| ITEM                                                                           | AMBIENTE         | QUANT. |
| SETOR: SANITARIO                                                               |                  |        |
| 1.0                                                                            | BANHEIRO FEMINIO | 1      |
| TOTAL unidades                                                                 |                  | 1      |

| PAC - 10 - PLACA ACRILICA 0,25 x 0,08 - COM TEXTO E PICTOGRAMA DE W.C. MASCULINO |                    |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| ITEM                                                                             | AMBIENTE           | QUANT. |
| SETOR: SANITARIO                                                                 |                    |        |
| 1.0                                                                              | BANHEIRO MASCULINO | 1      |
| TOTAL unidades                                                                   |                    | 1      |

| RESUMO DE PLACAS |                       |        |
|------------------|-----------------------|--------|
| ITEM             | DESCRIÇÃO             | QUANT. |
| 1.0              | PLACA TATIL DE PAREDE | 34     |
| 2.0              | PLACA DE PORTA        | 44     |

| MAPA TATIL        |                 |        |
|-------------------|-----------------|--------|
| ITEM              | AMBIENTE        | QUANT. |
| SETOR: CIRCULAÇÃO |                 |        |
| 1.0               | ENTRADA COBERTA | 1      |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE URBANISMO   |                                                              |

| CALÇADA - CONCRETO SIMPLES |                   |        |           |        |
|----------------------------|-------------------|--------|-----------|--------|
| ITEM                       | DESCRIÇÃO         | AREA   | ESPESSURA | VOLUME |
| SETOR: ABRIGO              |                   |        |           |        |
| 1.0                        | ABRIGO DE GÁS     | 1,04   | 0,07      | 0,07   |
| SETOR: CIRCULAÇÃO          |                   |        |           |        |
| 2.0                        | ACESSO AO PATIO   | 5,10   | 0,07      | 0,36   |
| 3.0                        | CALÇADA PASSEIO   | 803,90 | 0,07      | 56,27  |
| 4.0                        | CALÇADA 04        | 15,63  | 0,07      | 1,09   |
| 5.0                        | ENTRADA PRINCIPAL | 1,46   | 0,07      | 0,10   |
| 6.0                        | RAMPA PATIO       | 18,00  | 0,07      | 1,26   |
| SETOR: SERVIÇOS            |                   |        |           |        |
| 7.0                        | CALÇADA 01        | 8,99   | 0,07      | 0,63   |
| 8.0                        | CALÇADA 02        | 13,88  | 0,07      | 0,97   |
| 9.0                        | CALÇADA 03        | 1,08   | 0,07      | 0,08   |
| TOTAL m³                   |                   |        |           | 60,83  |

| CALÇADA - CONCRETO ARMADO |                     |       |           |        |
|---------------------------|---------------------|-------|-----------|--------|
| ITEM                      | DESCRIÇÃO           | AREA  | ESPESSURA | VOLUME |
| 1.0                       | PARADA DE ÔNIBUS 01 | 42,91 | 0,08      | 3,43   |
| 2.0                       | PARADA DE ÔNIBUS 02 | 42,91 | 0,08      | 3,43   |
| TOTAL m²                  |                     | 85,82 | TOTAL m³  | 6,86   |

| COMPACTAÇÃO |                            |        |
|-------------|----------------------------|--------|
| ITEM        | DESCRIÇÃO                  | AREA   |
| 1.0         | CALÇADA - CONCRETO SIMPLES | 869,08 |
| 2.0         | CALÇADA - CONCRETO ARMADO  | 85,82  |
| TOTAL m²    |                            | 954,90 |

| MEIO FIO EM RETA               |                     |                            |          |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------|----------|
| ITEM                           | LOCAL               | MEMÓRIA DE CALCULO         | EXTENSÃO |
| 1.0                            | AV. 7 DE SETEMBRO   | =2,10+9,28+7,10+10,82+2,63 | 31,93    |
| 2.0                            | PARADA DE ÔNIBUS 01 | =3+15+3                    | 21,00    |
| 3.0                            | PARADA DE ÔNIBUS 02 | =3+6,20+5,30+3             | 17,50    |
| 4.0                            | RUA LUIZ PAVAN      | =6,76+49,39                | 56,15    |
| 5.0                            | VIA POSTERIOR       | 60,96                      | 60,96    |
| TOTAL m                        |                     |                            | 187,54   |
| MEIO FIO EM CURVA              |                     |                            |          |
| ITEM                           | LOCAL               | MEMÓRIA DE CALCULO         | EXTENSÃO |
| 1.0                            | AV. 7 DE SETEMBRO   | =3,93                      | 3,93     |
| 2.0                            | VIA LATERAL         | =3,92                      | 3,92     |
| TOTAL m                        |                     |                            | 7,85     |
| PINTURA DE MEIO-FIO - m Linear |                     |                            | 195,39   |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE URBANISMO   |                                                              |

PAISAGISMO

| GRAMA    |           |        |
|----------|-----------|--------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO | AREA   |
| 1.0      | GRAMA 01  | 38,31  |
| 2.0      | GRAMA 02  | 102,48 |
| 3.0      | GRAMA 03  | 129,83 |
| 4.0      | GRAMA 04  | 40,60  |
| 5.0      | GRAMA 05  | 131,09 |
| 6.0      | GRAMA 06  | 98,37  |
| 7.0      | GRAMA 07  | 58,76  |
| TOTAL m² |           | 599,44 |

| PLANTIO DE MUDA - GRAMA AMENDOIM |             |        |       |
|----------------------------------|-------------|--------|-------|
| ITEM                             | DESCRIÇÃO   | AREA   | QUANT |
| 1.0                              | CANTEIRO 01 | 49,55  | 21    |
|                                  |             |        | 16    |
|                                  |             |        | 224   |
|                                  |             |        | 16    |
|                                  |             |        | 224   |
|                                  |             |        | 25    |
|                                  |             |        | 21    |
| 2.0                              | CANTEIRO 02 | 58,79  | 24    |
|                                  |             |        | 30    |
|                                  |             |        | 248   |
|                                  |             |        | 30    |
|                                  |             |        | 248   |
|                                  |             |        | 30    |
|                                  |             |        | 24    |
| 3.0                              | CANTEIRO 03 | 125,69 | 34    |
|                                  |             |        | 70    |
|                                  |             |        | 68    |
|                                  |             |        | 65    |
|                                  |             |        | 391   |
|                                  |             |        | 50    |
|                                  |             |        | 391   |
|                                  |             |        | 65    |
|                                  |             |        | 51    |
|                                  |             |        | 70    |
|                                  |             |        | 34    |
| TOTAL                            |             | 234,03 | 2470  |

| ADUBAGEM |           |        |
|----------|-----------|--------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO | AREA   |
| 1.0      | GRAMA     | 599,44 |
| 2.0      | CANTEIROS | 234,03 |
| TOTAL m² |           | 833,47 |

| PLANTIO DE ARVORES |             |        |
|--------------------|-------------|--------|
| ITEM               | DESCRIÇÃO   | QUANT. |
| 1.0                | CANTEIRO 03 | 3      |

| PLANTIO DE ARBUSTO |                     |        |
|--------------------|---------------------|--------|
| ITEM               | DESCRIÇÃO           | QUANT. |
| 1.0                | VINCA DE MADAGASCAR | 35     |

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE URBANISMO   |                                                              |

FORRAÇÃO DE AGREGADO SOLTO

| CAMADA DE BRITA |                 |        |           |        |
|-----------------|-----------------|--------|-----------|--------|
| ITEM            | DESCRIÇÃO       | AREA   | ESPESSURA | VOLUME |
| 1.0             | AREA DE SERVIÇO | 162,75 | 0,10      | 16,28  |
| 2.0             | ÁREA TÉCNICA    | 115,52 | 0,10      | 11,55  |
| TOTAL m³        |                 |        |           | 27,83  |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MASTRO       |                                                              |

| ESCAVAÇÃO |          |       |        |            |              |
|-----------|----------|-------|--------|------------|--------------|
| ITEM      | COMPRIM. | LARG. | ALTURA | QUANTIDADE | VOLUME TOTAL |
| MASTRO    | 4,10     | 1,10  | 1,00   | 1,00       | 4,51         |
| TOTAL     |          |       |        |            | 4,51         |

| REGULARIZAÇÃO |          |       |            |            |
|---------------|----------|-------|------------|------------|
| ITEM          | COMPRIM. | LARG. | QUANTIDADE | AREA TOTAL |
| MASTRO        | 3,60     | 0,60  | 1,00       | 2,16       |
| TOTAL         |          |       |            | 2,16       |

| ITEM             | VOLUME DE ESCAVAÇÃO | VOLUME DE CONCRETO | VOLUME (m³) |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------|
| REATERRO DE VALA | 4,51                | 2,81               | 1,70        |

| IMPERMEABILIZAÇÃO |                 |            |            |           |
|-------------------|-----------------|------------|------------|-----------|
| ITEM              | COMPRIMENTO (m) | ALTURA (m) | REPETIÇÕES | AREA (m²) |
| 1.0               | 3,60            | 1,30       | 2,00       | 9,36      |
| 2.0               | 0,60            | 1,30       | 2,00       | 1,56      |
| TOTAL             |                 |            |            | 10,92     |

| FORMAS - MASTRO DE BANDEIRAS |                 |            |            |           |
|------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|
| ITEM                         | COMPRIMENTO (m) | ALTURA (m) | REPETIÇÕES | AREA (m²) |
| 1.0                          | 3,60            | 1,30       | 2,00       | 9,36      |
| 2.0                          | 0,60            | 1,30       | 2,00       | 1,56      |
| TOTAL                        |                 |            |            | 10,92     |

| FUNDAÇÃO |             |                |                 |
|----------|-------------|----------------|-----------------|
| ITEM     | FORMAS (m²) | CONCRETO 25MPa | AÇO CA-50 Ø10MM |
| MASTRO   | 10,92       | 2,81           | 91,07           |
| TOTAL    | 10,92       | 2,81           | 91,07           |

| LASTRO DE CONCRETO |                 |             |            |           |
|--------------------|-----------------|-------------|------------|-----------|
| ITEM               | COMPRIMENTO (m) | LARGURA (m) | REPETIÇÕES | ÁREA (m²) |
| 1.0                | 3,60            | 0,60        | 1,00       | 2,16      |
| TOTAL              |                 |             |            | 2,16      |

| FORMAS - BASE DE CONCRETO |                 |            |            |           |
|---------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|
| ITEM                      | COMPRIMENTO (m) | ALTURA (m) | REPETIÇÕES | AREA (m²) |
| 1.0                       | 4,40            | 0,15       | 1,00       | 0,66      |
| 2.0                       | 6,91            | 0,15       | 1,00       | 1,04      |
| TOTAL                     |                 |            |            | 1,70      |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |            |            |             |             |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |            |            |             |             |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |            |            |             |             |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |            |            |             |             |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |            |            |             |             |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |            |            |             |             |
| ART nº                             |                                                              |            |            |             |             |
| MEMÓRIA DE CÁLCULO DO MASTRO       |                                                              |            |            |             |             |
| BASE DE CONCRETO                   |                                                              |            |            |             |             |
| ITEM                               | RAIO (m)                                                     | ALTURA (m) | REPETIÇÕES | ÁREA MASTRO | VOLUME (m³) |
| 1.0                                | 2,20                                                         | 0,15       | 1,00       | 2,16        | 1,96        |
| TOTAL                              |                                                              |            |            |             | 1,96        |

| TUBO DE AÇO GALVANIZADO |                 |
|-------------------------|-----------------|
| ITEM                    | COMPRIMENTO (m) |
| 1.0                     | 5,50            |
| 2.0                     | 6,00            |
| 3.0                     | 5,50            |
| TOTAL                   | 17,00           |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DO PÓRTICO

| ESCAVAÇÃO - VIGAS BALDRAMES |                |       |         |        |            |        |
|-----------------------------|----------------|-------|---------|--------|------------|--------|
| AMBIENTE                    | ITEM           | COMP. | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | VOLUME |
| PÓRTICO                     | VIGAS BALDRAME | 7,55  | 0,35    | 0,30   | 1,00       | 0,79   |
| TOTAL PARCIAL >>>           |                |       |         |        |            | 0,79   |
| ESCAVAÇÃO - SAPATAS         |                |       |         |        |            |        |
| PÓRTICO                     | SAPATAS - S1   | 2,05  | 1,75    | 1,50   | 2,00       | 10,76  |
|                             | SAPATAS - S2   | 2,10  | 1,80    | 1,50   | 1,00       | 5,67   |
|                             | SAPATAS - S3   | 2,30  | 2,00    | 1,50   | 1,00       | 6,90   |
| TOTAL PARCIAL >>>           |                |       |         |        |            | 11,67  |
| TOTAL GERAL >>>             |                |       |         |        |            | 12,46  |

| REGULARIZAÇÃO / LASTRO - LARGURA MENOR QUE 1,5M |                |       |         |            |      |
|-------------------------------------------------|----------------|-------|---------|------------|------|
| AMBIENTE                                        | ITEM           | COMP. | LARGURA | QUANTIDADE | ÁREA |
| PÓRTICO                                         | VIGAS BALDRAME | 7,55  | 0,15    | 1,00       | 1,13 |
| SUB-TOTAL >>>                                   |                |       |         |            | 1,13 |
| PÓRTICO                                         | SAPATAS - S1   | 1,55  | 1,25    | 2,00       | 3,88 |
|                                                 | SAPATAS - S2   | 1,60  | 1,30    | 1,00       | 2,08 |
| SUB-TOTAL >>>                                   |                |       |         |            | 5,96 |
| TOTAL PARCIAL >>>                               |                |       |         |            | 7,09 |

| REGULARIZAÇÃO / LASTRO - LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5M |              |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------|--------------|------|------|------|------|
| PÓRTICO                                                | SAPATAS - S3 | 1,80 | 1,50 | 1,00 | 2,70 |
| TOTAL PARCIAL>>>                                       |              |      |      |      | 2,70 |

| ITEM             | VOLUME DE ESCAV. | VOLUME DE CONCRETO | VOLUME |
|------------------|------------------|--------------------|--------|
| REATERRO DE VALA | 12,46            | 4,71               | 7,75   |

| FUNDAÇÃO    |                     |                   |                |                  |                |                 |                   |
|-------------|---------------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| ITEM        | FORMAS SAPATAS (m²) | FORMAS VIGAS (m²) | CONCRETO 25MPa | AÇO CA-50 Ø6.3MM | AÇO CA-50 Ø8MM | AÇO CA-50 Ø10MM | AÇO CA-50 Ø12.5MM |
| SAPATAS     | 11,80               | -                 | 4,33           | -                | -              | 146,30          | -                 |
| VIGAS BALD. | -                   | 6,26              | 0,38           | 10,10            | 13,50          | -               | -                 |
| TOTAL >>>   | 11,80               | 6,26              | 4,71           | 10,10            | 13,50          | 146,30          | -                 |

| IMPERMEABILIZAÇÃO |       |           |           |              |           |
|-------------------|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| ITEM              | COMP. | FACE SUP. | FACE LAT. | PERIM. TOTAL | ÁREA (m²) |
|                   | 7,55  | 0,15      | 0,30      | 0,75         | 5,66      |
| TOTAL             |       |           |           |              | 5,66      |

| ESTRUTURA       |                     |                   |                |                  |                |                 |                   |
|-----------------|---------------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| ITEM            | FORMAS PILARES (m²) | FORMAS VIGAS (m²) | CONCRETO 25MPa | AÇO CA-50 Ø6.3MM | AÇO CA-50 Ø8MM | AÇO CA-50 Ø10MM | AÇO CA-50 Ø12.5MM |
| PILARES         | 5,04                | -                 | 0,36           | 11,30            | -              | 14,60           | -                 |
| TOTAL GERAL >>> | 5,04                | -                 | 0,36           | 11,30            | -              | 14,60           | -                 |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |

MEMORIAL DE CÁLCULO DO PÓRTICO

| COBOGÓ                                    |       |        |         |        |      |        |
|-------------------------------------------|-------|--------|---------|--------|------|--------|
| ITEM                                      | COMP. | ALTURA | LARGURA | QUANT. | AREA | VOLUME |
| ALVENARIA DE EMBASAMENTO - BASE DO COGOBÓ | 0,40  | 0,60   | 0,20    | 1,00   |      | 0,05   |
| CHAPISCO / EMBOÇO - BASE DO COGOBÓ        | 0,40  | 0,60   |         | 2,00   | 0,48 |        |
| ELEMENTO VAZADO - COGOBÓ                  | 0,40  |        | 3,30    | 1,00   | 1,32 |        |
| PINTURA LÁTEX ACÍLICA - COGOBÓ            | 0,40  |        | 3,30    | 2,00   | 2,64 |        |

| REVESTIMENTO ACM                    |       |        |            |       |
|-------------------------------------|-------|--------|------------|-------|
| ITEM                                | COMP. | ALTURA | REPETIÇÕES | ÁREA  |
| CHAPA EM ACM - AMARELO              | 1,80  | 4,20   | 2,00       | 15,12 |
|                                     | 0,35  | 4,20   | 2,00       | 2,94  |
|                                     | 1,80  | 0,35   | 1,00       | 0,63  |
| CHAPA EM ACM - VERDE                | 2,30  | 4,50   | 2,00       | 20,70 |
|                                     | 0,35  | 4,50   | 2,00       | 3,15  |
|                                     | 2,30  | 0,35   | 1,00       | 0,81  |
| CHAPA EM ACM - BRANCO               | 1,90  | 0,10   | 2,00       | 0,38  |
|                                     | 1,90  | 3,30   | 1,00       | 6,27  |
|                                     | 0,20  | 3,30   | 1,00       | 0,66  |
|                                     | 0,10  | 3,30   | 2,00       | 0,66  |
| CHAPA EM ACM - AZUL                 | 1,00  | 3,80   | 1,00       | 3,80  |
|                                     | 4,00  | 1,00   | 2,00       | 8,00  |
|                                     | 1,70  | 1,00   | 1,00       | 1,70  |
|                                     | 0,15  | 3,80   | 1,00       | 0,57  |
|                                     | 0,15  | 2,70   | 1,00       | 0,41  |
|                                     | 5,00  | 0,15   | 1,00       | 0,75  |
|                                     | 4,00  | 0,15   | 1,00       | 0,60  |
|                                     | 1,70  | 0,10   | 2,00       | 0,34  |
|                                     | 1,00  | 0,10   | 1,00       | 0,10  |
| AREA PARCIAL                        |       |        |            | 67,59 |
| ÁREA TOTAL COM O DESCONTO DO COGOBÓ |       |        |            | 64,95 |

| LETRAS CAIXA       |             |
|--------------------|-------------|
| EMEB 7 DE SETEMBRO | 15 UNIDADES |

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA  
ENG. CIVIL - 121523583-6

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |
| ART nº                             |                                                              |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES            |                                                              |

| TABELA DE AMBIENTES - LIMPEZA DE PISO |                      |              |         |
|---------------------------------------|----------------------|--------------|---------|
| ITEM                                  | AMBIENTE             | TIPO DE PISO | ÁREA m² |
| SETOR: ABRIGO                         |                      |              |         |
| 1.0                                   | ABRIGO DE RESIDUOS   | CERÂMICO     | 1,44    |
| 2.0                                   | ABRIGO DE GÁS        | CALÇADA      | 1,04    |
| SETOR: ALIMENTAÇÃO                    |                      |              |         |
| 3.0                                   | COZINHA              | CERÂMICO     | 37,91   |
| 4.0                                   | DEP. DE ALIMENTOS    | CERÂMICO     | 9,26    |
| 5.0                                   | REFEITÓRIO           | CERÂMICO     | 212,36  |
| 6.0                                   | SEP. DE ALIMENTOS    | CERÂMICO     | 8,33    |
| SETOR: APOIO ADMINISTRATIVO           |                      |              |         |
| 7.0                                   | ARQUIVO              | CERÂMICO     | 19,85   |
| 8.0                                   | CIRCULAÇÃO ADM       | CERÂMICO     | 48,04   |
| 9.0                                   | COORDENAÇÃO          | CERÂMICO     | 10,89   |
| 10.0                                  | COPA                 | CERÂMICO     | 13,96   |
| 11.0                                  | DEPÓSITO             | CERÂMICO     | 16,52   |
| 12.0                                  | DIRETORIA            | CERÂMICO     | 10,89   |
| 13.0                                  | HALL                 | CERÂMICO     | 6,60    |
| 14.0                                  | SALA DOS PROFESSORES | CERÂMICO     | 43,02   |
| 15.0                                  | SECRETARIA           | CERÂMICO     | 15,18   |
| 16.0                                  | W.C. ACESS. FEM.     | CERÂMICO     | 3,60    |
| 17.0                                  | W.C. ACESS. MASC.    | CERÂMICO     | 3,60    |
| SETOR: APOIO PEDAGOGICOS              |                      |              |         |
| 18.0                                  | BIBLIOTECA           | CERÂMICO     | 51,83   |
| 19.0                                  | SALA DE INFORMÁTICA  | CERÂMICO     | 85,62   |
| SETOR: CIRCULAÇÃO                     |                      |              |         |
| 20.0                                  | CIRCULAÇÃO 01        | CERÂMICO     | 20,72   |
| 21.0                                  | CIRCULAÇÃO 02        | CERÂMICO     | 147,46  |
| 22.0                                  | CIRCULAÇÃO 03        | CERÂMICO     | 17,50   |
| 23.0                                  | CIRCULAÇÃO 04        | CERÂMICO     | 42,40   |
| 24.0                                  | CIRCULAÇÃO 05        | CERÂMICO     | 50,27   |
| 25.0                                  | CIRCULAÇÃO 06        | CERÂMICO     | 29,98   |
| 26.0                                  | CIRCULAÇÃO 07        | CERÂMICO     | 43,54   |
| 27.0                                  | CIRCULAÇÃO 08        | CERÂMICO     | 16,35   |
| 28.0                                  | CIRCULAÇÃO 09        | CERÂMICO     | 35,78   |
| 29.0                                  | ENTRADA COBERTA      | CERÂMICO     | 25,36   |
| 30.0                                  | CIRCULAÇÃO ENTRADA   | CERÂMICO     | 48,34   |
| 31.0                                  | PATAMAR 01           | CERÂMICO     | 8,14    |
| 32.0                                  | PATAMAR 02           | CERÂMICO     | 9,27    |
| 34.0                                  | PATAMAR 03           | CERÂMICO     | 15,63   |
| 35.0                                  | RAMPA 01             | CERÂMICO     | 3,46    |
| 36.0                                  | RAMPA 02             | CERÂMICO     | 2,30    |
| 37.0                                  | RAMPA 03             | CERÂMICO     | 3,46    |
| 38.0                                  | ACESSO PÁTIO         | CALÇADA      | 5,10    |
| 39.0                                  | CALÇADA 04           | CALÇADA      | 15,63   |
| 40.0                                  | RAMPA PÁTIO          | CALÇADA      | 18,00   |
| MASTRO DA BANDEIRA                    |                      |              |         |
| 41.0                                  | BASE DO MASTRO       | CONCRETO     | 7,60    |
| SETOR: SALA DE AULA                   |                      |              |         |
| 42.0                                  | SALA 01              | CERÂMICO     | 45,86   |

| ESTADO DO MATO GROSSO              |                                                              |          |         |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU |                                                              |          |         |
| OBRA:                              | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB 7 DE SETEMBRO                    |          |         |
| LOCAL:                             | AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS PIONEIROS |          |         |
| PROP.:                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE COTRIGUAÇU                           |          |         |
| DATA:                              | SETEMBRO / 2024                                              |          |         |
| ART nº                             |                                                              |          |         |
| SERVIÇOS COMPLEMENTARES            |                                                              |          |         |
| 43.0                               | SALA 02                                                      | CERÂMICO | 45,94   |
| 44.0                               | SALA 03                                                      | CERÂMICO | 48,65   |
| 45.0                               | SALA 04                                                      | CERÂMICO | 49,41   |
| 46.0                               | SALA 05                                                      | CERÂMICO | 47,96   |
| 47.0                               | SALA 06                                                      | CERÂMICO | 47,75   |
| 48.0                               | SALA 07                                                      | CERÂMICO | 48,30   |
| 49.0                               | SALA 08                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 50.0                               | SALA 09                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 51.0                               | SALA 10                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 52.0                               | SALA 11                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 53.0                               | SALA 12                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 54.0                               | SALA 13                                                      | CERÂMICO | 52,13   |
| 55.0                               | SALA 14                                                      | CERÂMICO | 34,52   |
| 56.0                               | SALA 15                                                      | CERÂMICO | 34,40   |
| 57.0                               | SALA 16                                                      | CERÂMICO | 34,34   |
| 58.0                               | SALA 17                                                      | CERÂMICO | 34,46   |
| 59.0                               | SALA 18                                                      | CERÂMICO | 49,92   |
| 60.0                               | SALA 19                                                      | CERÂMICO | 49,92   |
| 61.0                               | SALA 20                                                      | CERÂMICO | 49,92   |
| SETOR: SANITARIO                   |                                                              |          |         |
| 62.0                               | W.C. ACESS. FEM. 01                                          | CERÂMICO | 3,33    |
| 63.0                               | W.C. ACESS. MASC. 01                                         | CERÂMICO | 3,33    |
| 64.0                               | W.C. ACESS. FEM. 02                                          | CERÂMICO | 3,61    |
| 65.0                               | W.C. ACESS. MASC. 02                                         | CERÂMICO | 3,34    |
| 66.0                               | W.C. FEM.                                                    | CERÂMICO | 27,83   |
| 67.0                               | W.C. MASC.                                                   | CERÂMICO | 27,83   |
| SETOR: SERVIÇO                     |                                                              |          |         |
| 68.0                               | CIRC. SERVIÇO                                                | CERÂMICO | 13,24   |
| 69.0                               | D.M.L.                                                       | CERÂMICO | 5,10    |
| 70.0                               | W.C. FUNCIONÁRIOS                                            | CERÂMICO | 4,72    |
| 71.0                               | CALÇADA EXISTENTE                                            | CALÇADA  | 25,80   |
| 72.0                               | CALÇADA 01                                                   | CALÇADA  | 13,88   |
| 73.0                               | CALÇADA 02                                                   | CALÇADA  | 8,99    |
| 74.0                               | CALÇADA 03                                                   | CALÇADA  | 1,08    |
| SETOR: VIVENCIA                    |                                                              |          |         |
| 75.0                               | SALA DE VIDEO                                                | CERÂMICO | 76,36   |
| 76.0                               | PÁTIO COBERTO                                                | CERÂMICO | 384,92  |
| SETOR: MASTRO DA BANDEIRA          |                                                              |          |         |
| 77.0                               | BASE DO MASTRO                                               | CONCRETO | 7,60    |
| SETOR: URBANISMO                   |                                                              |          |         |
| 78.0                               | ENTRADA PRINCIPAL                                            | CALÇADA  | 1,46    |
| 79.0                               | CALÇADA PASSEIO                                              | CALÇADA  | 803,90  |
| 80.0                               | PARADA DE ÔNIBUS                                             | CALÇADA  | 42,91   |
| 81.0                               | PARADA DE ÔNIBUS                                             | CALÇADA  | 42,91   |
| TOTAL m²                           |                                                              |          | 3602,50 |

**LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA**  
 ENG. CIVIL - CREA 121.523.583-6

## DECLARAÇÃO

Declaro que a elaboração da planilha orçamentária apresentada para a obra de **“Reforma e Ampliação da E. M. E. B. 7 de Setembro”**, adota a opção **Sem Desoneração** da folha de pagamento por ser a opção mais econômica para a Administração Pública, cujo valor total de planilha orçamentária é de **R\$ 6.671.299,79 (seis milhões, seiscentos e setenta um mil, duzentos e noventa e nove reais e setenta e nove centavos.)**, com taxa de BDI de **26,24%** e utilizando a sinapi com mês de referência **06/2025**.

Cuiabá, 25 de Julho de 2025.

---

**Luis Felipe Carvalho Bernardes lima**

Responsável Técnico

Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6

# MUNICÍPIO DE COTRIGUAÇU

## PODER EXECUTIVO

### ESTADO DE MATO GROSSO

---

## DECLARAÇÃO ISS

Eu, **MOISES FERREIRA DE JESUS**, Prefeito Municipal de Cotriguaçu-MT, portador do CPF nº 018.089.981-38 e RG nº 18468195 SSP-MT, na condição de representante legal deste Município, para fins de prova no processo de convênio junto à SEDUC – Secretaria de Estado de Educação, que tem por objeto a Reforma e Ampliação da Escola Municipal de Ensino Básico 7 de Setembro no município de Cotriguaçu-MT, DECLARO, que a alíquota do ISS – Imposto Sobre Serviços praticado no Município de Cotriguaçu, para Obras e Serviços de Engenharia é de 5% (cinco por cento), sendo utilizado como base de cálculo 100% (cem por cento), do valor do serviço prestado. Por expressão da verdade, dato e assino o presente.

Cotriguaçu-MT, 03 de fevereiro de 2025.

**MOISES FERREIRA DE JESUS**  
Prefeito Municipal

## DECLARAÇÃO

Declaro que a elaboração da planilha orçamentária apresentada para a obra de **“Reforma e Ampliação da E. M. E. B. 7 de Setembro”**, foi necessário incluir insumos objeto de cotação, cuja as cotações estão inseridas no arquivo digital anexo ao processo protocolado na sede da SEDUC. Declaro ainda que todas as informações que constam no documento nominado mapa de cotações são verídicas e estão devidamente comprovadas com os arquivos digitais.

Cuiabá, 25 de Julho de 2025.

---

**Luis Felipe Carvalho Bernardes lima**

Responsável Técnico

Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6

# JUSTIFICATIVA SONDAGENS

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.B. 7 DE SETEMBRO

**LOCAL:** AVENIDA 7 DE SETEMBRO - DISTRITO DE OURO VERDE DOS  
PINHEIROS - COTRIGUAÇU-MT

**Convênio nº 2299-2023**

O Terreno da obra em questão tem área de 4.971,72m<sup>2</sup>, conforme laudos anexos foi realizado 3 furos de sondagens para reconhecimento do solo. Por se tratar de região com solos relativamente uniforme, ser uma obra de pequeno porte, foi considerado suficiente para o cálculo de tensão admissível do solo do local.

Cuiabá-MT, Março de 2024.

**LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA**

Engenheiro Civil

121.523.583-6

## **JUSTIFICATIVA TÉCNICA – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

A planilha orçamentária usa como a base de referência dos preços unitários utilizados **(06/2025 - SINAPI)** e das cotações de insumos não constantes na base de dados do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices).

As quantidades utilizadas foram as recebidas pelos projetistas após revisão de seus respectivos projetos, em arquivos que constam no processo.

Arquivos de referência utilizados para precificação:

- ✓ Quantitativo de Arquitetura – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de Elétrica – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de SPDA – Autor: Fabíola Borges Rodrigues da Silva
- ✓ Quantitativo de Posto de Transformação – Autor: Felipe da Silva Xavier
- ✓ Quantitativo de Estrutural – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de Hidrossanitário – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de incêndio – Autor: Thales Vinicius Barbosa Braga
- ✓ Quantitativo de GLP – Autor: Marcelo Augusto Braga Zortea

Segue breve justificativa técnica frente aos apontamentos comumente realizados pela PGE.

### **1. Utilização de composições próprias para subitens que não possuem composição no catálogo SINAPI.**

A metodologia aplicada para elaboração de planilha orçamentária foi baseada no disposto em Decreto Federal de nº7.983 de 8 de abril de 2013, onde consta a obrigatoriedade da utilização da SINAPI.

Para os subitens onde há insumos SINAPI, mas que não possuem composição deste sistema de referência para aquele período, foram montadas composições com base em sistemas de referência existentes permanecendo os custos sinapi em sua composição unitária. Todas as composições nominadas como próprias possuem no campo observações qual a metodologia ou referência utilizada para montagem da composição.

### **2. Utilização de insumos provenientes de cotações quando inexistentes no catálogo SINAPI.**

Para os subitens onde houve necessidade de cotação de mercado, foram realizadas pesquisas de preços em conformidade com o Decreto

nº840/2017/MT. As cotações utilizadas encontram-se no CD anexo ao referido processo licitatório.

A planilha orçamentária traz o documento nominado de **mapa de cotações** com os preços de mercado não definidos pela SINAPI, procurando para tanto, em todas as situações, obedecer à LDO/MT e ao decreto 840/17, no sentido de que as cotações dos insumos e/ou serviços fossem elaboradas de forma impessoal em pelo menos três fornecedores diferentes tendo como referência, o preço mediano para compor o custo unitário do serviço.

Não houve situação em que não há referência de preços (ver mapa de cotação). Nos casos de escassez de fornecedores ou de resistência ao envio de orçamento para setor público optou-se pelo menor preço ao invés da mediana para que em qualquer situação dentro desse cenário exista um orçamento e não uma estimativa. Tal justificativa é contemplada pelo texto:

“Na falta do Insumo no Boletim de Referência pode-se utilizar preço de mercado, de fontes fidedignas e relevantes, desde que apresente três cotações do mercado local adotando preferencialmente a mediana dos valores cotados. Devendo ser demonstrada a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado. Caso não seja possível obter três cotações, deverá ser elaborada justificativa circunstanciada. (Acórdãos 1.266/2011-Plenário, 837/2008-Plenário e 3.219/2010-Plenário).”

### 3. Composição de BDI

Com relação as composições de BDI, segue quadro comparativo das taxas utilizadas com o intuito de demonstrar que estas atendem ao disposto no Acórdão 2.622/2013 – TCU. Nota-se do quadro a seguir que foram utilizados os percentuais de médio quartil. Insta salientar que o percentual de CPRB para a construção civil em 2013 era de 2,5% e atualmente a alíquota é de 4,5%, conforme art. 15º da LEI nº13.202/2015 (em vigência), o que contribui para a parcela de BDI ser superior a 25% quando esta é com desoneração.

| Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU): Construções de edifícios                                    |                                                    |                     | Limites Recomendados |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| Itens relativos à administração central                                                                      | % sobre pv utilizadas nas composições de BDI obra. | Atende aos limites? | Inferior             | Superior      |
| AC - Administração Central                                                                                   | 4,00%                                              | <b>SIM</b>          | 3,00%                | 5,50%         |
| DF - Custos Financeiros                                                                                      | 1,23%                                              | <b>SIM</b>          | 0,59%                | 1,39%         |
| C - Riscos                                                                                                   | 1,27%                                              | <b>SIM</b>          | 0,97%                | 1,27%         |
| S - Seguros e Garantias Contratuais                                                                          | 0,80%                                              | <b>SIM</b>          | 0,80%                | 1,00%         |
| LO - Lucro Operacional                                                                                       | 7,40%                                              | <b>SIM</b>          | 6,16%                | 8,96%         |
| <b>Taxas e impostos</b>                                                                                      |                                                    |                     |                      |               |
| F - PIS                                                                                                      | 0,65%                                              | -                   | Variável             |               |
| G - COFINS                                                                                                   | 3,00%                                              |                     |                      |               |
| H - ISSQN - LEI COMPLEMENTAR 02/2021                                                                         | 5,00%                                              |                     |                      |               |
| Contribuição Previdenciária - Lei Nº 13.161/15                                                               | 4,50%                                              |                     |                      |               |
| <b>BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU - SEM INCIDÊNCIA DE CPRB</b>                                           | <b>26,24%</b>                                      | <b>SIM</b>          | <b>20,34%</b>        | <b>25,00%</b> |
| <b>BDI RESULTANTE COM INCIDÊNCIA DE CPRB</b>                                                                 | <b>32,78%</b>                                      |                     |                      |               |
| <b>FÓRMULA DO BDI</b> $BDI (LDI) = \frac{(1 + AC + S + C + G) \times (1 + DF) \times (1 + LO)}{(1 - I)} - 1$ |                                                    |                     |                      |               |

### 4. Análise de economicidade

Considerando a necessidade de verificar qual a opção mais adequada economicamente, foi realizado comparativo dos valores globais entre planilha orçamentária com desoneração e sem desoneração a qual está resumida no quadro que segue.

#### Quadro Resumo Análise De Economicidade

|                                                                  |                                |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planilha<br>orçamentária com<br>desoneração<br>(SINAPI 06/2025)  | Taxa de BDI de<br>obras 32,78% | Valor total: R\$ 7.071.523,19 (sete milhões,<br>setenta e um mil, quinhentos e vinte e três<br>reais e dezenove centavos.)                            |
| Planilha<br>orçamentária sem<br>desoneração<br>(SINAPI 06/2025)  | Taxa de obras BDI<br>26,24%    | Valor total: R\$ 6.671.299,79 (seis milhões,<br>seiscentos e setenta um mil, duzentos e<br>noventa e nove reais e setenta e nove<br>centavos.)        |
| <b>Opção mais econômica a ser adotada<br/>pela Administração</b> |                                | Valor total: <b>R\$ 6.671.299,79</b> (seis milhões,<br>seiscentos e setenta um mil, duzentos e<br>noventa e nove reais e setenta e nove<br>centavos.) |

Cuiabá, 25 de Julho de 2025.

---

**Luis Felipe Carvalho Bernardes lima**

Responsável Técnico

Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6