



**ANEXO II - PROJETO BÁSICO**

Memorial Descritivo Araquidônico

Planilha Orçamentária

Relatório de Composição - ADM

Memórias de Cálculo

Cronograma Físico-Financeiro

Composição do BDI

Tabela de Encargos Sociais

Relatório Fotográfico

Planta Baixa

ART



**ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE COREAÚ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



**MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO E OBSERVAÇÕES TÉCNICA**

**OBJETIVO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPRENDIMENTO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução das obras de REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA, SEDE de Coreaú.

**NORMAS**

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.


A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços, assim como os Equipamentos de Proteção Individual dos funcionários da Construtora.

**DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

  
Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0615293074

## A. REFORMA

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Deverão ser demolidas manualmente todas as paredes que não se adequam ao projeto.

#### DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO

Será demolido, nas calçadas, todo piso cimentado sobre lastro de concreto que esteja defeituoso.

#### DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Será demolido o piso dos banheiros masculino e feminino.

#### DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Deverão ser demolidos manualmente todo revestimento em argamassa defeituoso em paredes internas e paredes externas.

#### DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS

Deverão ser demolidos manualmente todo telhado defeituoso

#### RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Serão retiradas todas as portas e forras defeituosas e que não estejam em conformidade com o projeto.

### 2.0 PAREDES E PAINÉIS E ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS

#### ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm

Devera, sobre as alvenarias de tijolo furado, ser construídas alvenarias de elevação com tijolos cerâmico com argamassa mista de cal hidratado e cimento. Com dimensão de 0,10m de largura.

#### FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

A forma dos pilares deve ser em feito in loco. Será utilizado tábuas de 1" de 3a. para as formas das fundações.

#### ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A ferragem média dos pilares deverá ser em armadura CA-50 media com D= 6,3 A 10,0mm (10.0mm).

#### CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Deverá ser utilizado concreto com fck de 10 Mpa para os pilares.

### **3.0 ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS**

#### **PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA**

As portas serão do tipo alumínio anodizado compacta de acordo com as medidas apresentadas em projeto.

#### **JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Os vidros das janelas deverão ser do tipo temperado incolor e apresentar 4mm.

#### **VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

Vidro comum com espessura de 4mm a ser instalado em esquadrias de alumínio, deverá ser instalado em locais que o vidro está faltando ou despedaçado.

#### **PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

Será executada portão de acesso a escola.

### **4.0 COBERTA**

#### **FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

O forro em pvc será do tipo lambri nas dimensões de (100x6000) mm ou (200x6000) mm, sua montagem obedecerá a localização conforme projeto.

#### **ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)**

Será executado madeiramento da cobertura com telhas cerâmicas tipo colonial

#### **MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

Será executado madeiramento completo, ripa, caibro e linha.

#### **TELHA CERÂMICA**

Será executado telha em cerâmica, emboçada.

#### **CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA**

Será executado cumeeira telha em cerâmica, emboçada.

#### **BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

Será executado beira e bica na coberta em telha colonial.

### **5.0 REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3  
ESP.= 5mm P/ PAREDE

Deverá ser executado chapisco com areia e cimento no traço 1:3 com espessura de 5 cm.



REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Deverá ser executado reboco com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:4

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE  
30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

Será executado revestimento em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade nas paredes do wc..

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA,  
ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento do piso em cerâmica será executado com argamassa pré-fabricada.

## 6.0 PISOS

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Será executado piso morto com fck =13,5 MPA, com preparo e lançamento e espessura de 6 Cm.

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Será executado piso industrial no pátio e nas circulações da escola.

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm  
(900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Será executado piso em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade.

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA,  
ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento do piso em cerâmica será executado com argamassa pré-fabricada.

## 7.0 INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

Nas instalações hidrosanitárias serão executados todos os serviços necessários para que a mesma atenda plenamente as necessidades da edificação e projeto:

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP 080428

Todo serviço será executado de acordo com as Normas técnicas (NBR). Toda a tubulação em P.V.C. soldável e conexões. Os esgotos com tubo da marca Tigre ou similar. As louças e metais da Marca Celite ou similar.



## **8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor e projeto. Todo serviço que se torna necessário a colocação de peças as mesmas serão:

Toda a tubulação será em PVC rígido, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas, os interruptores, disjuntores, luminárias serão da marca PIAL ou similar.

## **9.0 PINTURA**

### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes externas sem massa da escola com látex duas demãos.

### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes internas sem massa da escola com látex duas demãos.

### EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Será aplicado emassamento nas paredes.

### APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS

Será aplicado sobre a pintura das paredes internas liquibrilho em duas demãos.

### ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira deverão ser devidamente aplicação do esmalte para madeira em duas demãos.

### ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

As esquadrias de ferro deverão ser devidamente lixadas e previamente protegidas com zarcão ou outro material similar antes de receberem a aplicação de duas demãos de esmalte para superfície metálica.

## **10.0 DIVERSOS**

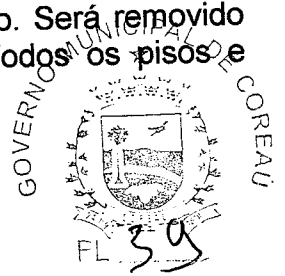
CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será colocado cerca na entrada no lugar do muro.

### LIMPEZA GERAL

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0603493074

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues limpos.



## B. REFEITORIO

### 1.0 MOVIMENTO DE TERRA

#### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Deverão ser escavados manualmente solo 1ª CAT para a fundação dos pilares.

### 2.0 ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS

#### FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

A forma dos pilares deve ser em feito in loco. Será utilizado tábuas de 1" de 3a. para as formas das fundações.

#### ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A ferragem média dos pilares deverá ser em armadura CA-50 media com D= 6,3 A 10,0mm (10.0mm).

#### CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Deverá ser utilizado concreto com fck de 10 Mpa para os pilares.

#### LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

A fundação dos pilares terá um lastro de concreto de 40 cm por 40cm deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Serão bem alinhadas e aprumadas.

### 3.0 REVESTIMENTOS

#### ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm

Executado paredes com tijolo furado na largura 10 cm.

#### CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE

Deverá ser executado chapisco com areia e cimento no traço 1:3 com espessura de 5 cm.

#### REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Deverá ser executado reboco com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:4

### 4.0 PINTURA

#### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 6604293074

Será pintado todas paredes externas sem massa da escola com látex duas demãos.

## 5.0 COBERTA

### ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Será feito madeiramento com telhas cerâmica, com inclinação de 30% nas telhas.

### TELHA CERÂMICA

Será executado cobertura com telhas cerâmicas tipo colonial

### CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Será executado cumeeira na coberta em telha colonial.

## 6.0 PISOS

### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Será executado manual com aquisição, com preparo e lançamento e espessura do projeto.

### LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

A fundação dos pilares terá um lastro de concreto de 40 cm por 40cm deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Serão bem alinhadas e aprumadas.

### PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Será executado piso morto com fck =13,5 MPA, com preparo e lançamento e espessura de 6 Cm.

### CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

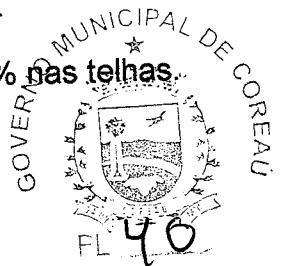
Será executado piso em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade.

### REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento do piso em cerâmica será executado com argamassa pré-fabricada

## 7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

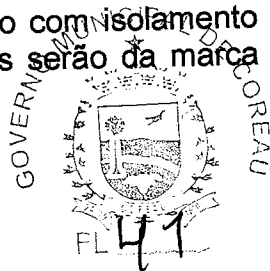
A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor e projeto. Todo serviço que se torna necessário a colocação de peças as mesmas serão:



Walter Bezeira de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060529307



Toda a tubulação será em PVC rígido, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas, os interruptores, disjuntores, luminárias serão da marca PIAL ou similar.



## D. AMPLIAÇÃO (02 SALA DE AULA)

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA

#### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Deverão ser escavados manualmente solo 1ª CAT para a fundação dos pilares.

#### REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Será feito reaterro com material do fundo da vala escavada.

#### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Será feito aterro manual com aquisição.

### 2.0 FUNDAÇÕES

#### ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)

Deverá ser utilizado concreto com pedra para as fundações.

#### ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)

A fundação dos pilares terá um lastro de concreto de 40 cm por 40cm deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Serão bem alinhadas e aprumadas.

#### CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Será feito com concreto agregado adquirido.

### 3.0 FUNDAÇÕES

#### ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Deverá ser utilizado tijolos de ótimas qualidades nas paredes.

#### DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Serão as divisórias bem alinhadas e aprumadas.

### 4.0 SUPERESTRUTURA EM CONCRETO E PREMOLDADOS

#### LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4.01 m

Será feito pre moldado a laje.

#### CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0606293074

Deverá ser executado chapisco com areia e cimento no traço 1:3 com espessura de 5 cm.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO

Deverá ser executado reboco com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:4



**5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

As esquadrias não podem apresentar empenamento, defeitos de superfícies ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

**6.0 COBERTURA**

ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Será feito madeiramento com telhas cerâmica, com inclinação de 30% nas telhas.

TELHA CERÂMICA

Será executado cobertura com telhas cerâmicas tipo colonial

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Será executado cumeeira na coberta em telha colonial.

**7.0 REVESTIMENTOS**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Deverá ser executado chapisco com areia e cimento no traço 1:3 com espessura de 5 cm.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Deverá ser executado reboco com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:4 espessura de 6 Cm.

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) -

PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

Será executado piso em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade.

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA,

ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)

Walter Bezerra de Mena  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 66039307

O rejuntamento do piso em cerâmica será executado com argamassa pré-fabricada



## 8.0 PISOS

### PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Será executado piso morto com fck =13,5 MPA, com preparo e lançamento e espessura de 6 Cm.

### CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Será executado piso em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade.

### REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento do piso em cerâmica será executado com argamassa pré-fabricada

## 9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor e projeto. Todo serviço que se torna necessário a colocação de peças as mesmas serão:

Toda a tubulação será em PVC rígido, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas, os interruptores, disjuntores, luminárias serão da marca PIAL ou similar.

## 10.0 PINTURA

### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes externas sem massa da escola com látex duas demãos.

### LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Será pintado todas paredes internas sem massa da escola com látex duas demãos.

### EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Será aplicado emassamento nas paredes.

### APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS

Será aplicado sobre a pintura das paredes internas liquibrilho em duas demãos.

### ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

As esquadrias de ferro deverão ser devidamente lixadas e previamente protegidas com zarcão ou outro material similar antes de receberem a aplicação de duas demãos de esmalte para superfície metálica.

## 11.0 DIVERSOS

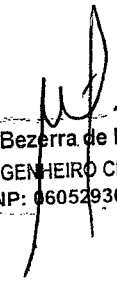
### LIMPEZA GERAL

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0603293074

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues limpos.



**Coreaú-CE, 11 de setembro de 2024.**

  
Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0605293074

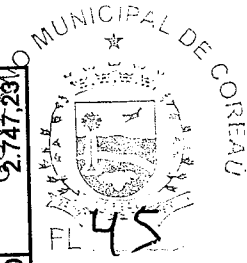
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
<b>A</b>	<b>REFORMA</b>						<b>670.015,04</b>
<b>1.0</b>	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>						<b>53.383,21</b>
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		M3	2,58	62,63	161,59
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO		M2	674,11	27,14	18.295,37
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA		M2	1.419,48	10,44	14.819,37
1.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS		M2	674,11	27,97	18.854,88
1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		M2	74,97	16,70	1.252,00
<b>2.0</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>17.598,44</b>
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm		M2	25,80	62,98	1.624,88
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA		M2	2,88	151,28	435,69
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG	177,60	11,96	2.124,10
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA		M3	14,40	802,22	11.551,97
2.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		M3	2,88	646,46	1.861,80
<b>3.0</b>	<b>ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS</b>						<b>50.881,47</b>
3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		M2	43,65	640,10	27.940,37
3.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		M2	31,32	366,28	11.471,89
3.3	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO		M2	31,32	291,54	9.131,03
3.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		M2	4,80	487,12	2.338,18
<b>4.0</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>253.468,32</b>
4.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM		M2	383,58	69,54	26.674,35
4.2	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)		M2	674,11	152,36	102.707,52
4.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)		M2	674,11	108,42	73.087,09
4.4	C4462	TELHA CERÂMICA		M2	674,11	70,31	47.396,73
4.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		M	91,27	30,10	2.747,23M



*Walter Bezerra de Menezes*  
**Walter Bezerra de Menezes**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 9605293074

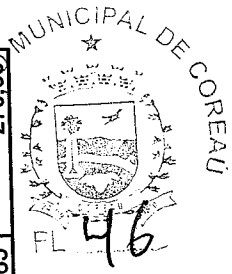
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
4.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	61,10	14,00	855,40
5.0	REVESTIMENTOS				74.906,20
5.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1.313,19	7,42	9.743,87
5.2	C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.313,19	39,21	51.490,18
5.3	C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	93,60	136,02	12.731,47
5.4	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	93,60	10,05	940,68
6.0	PISOS				73.780,56
6.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	40,45	647,03	26.170,19
6.2	C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	321,31	136,06	43.716,94
6.2	C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	34,40	103,12	3.547,68
6.3	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	34,40	10,05	345,75
7.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				27.147,31
7.1	C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	256,47	5.385,87
7.2	C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	238,04	4.998,84
7.3	C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.618,38	1.618,38
7.4	C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	9,00	661,55	5.953,95
7.5	C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	13,22	26,44
7.6	C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	297,90	3.574,80
7.7	C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.497,57	4.497,57
7.8	C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	545,73	1.091,46
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				29.920,66
8.1	C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	123,00	17,50	2.152,50
8.2	C1196 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	245,00	18,00	4.410,00
8.3	C1197 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	27,32	1.639,20
8.4	C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	270,65	270,65



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



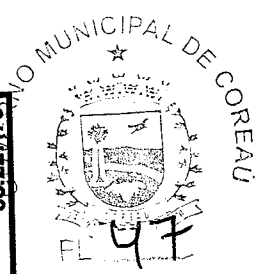
BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
8.5	C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	2,00	464,68	929,36
8.6	C1103 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	24,07	96,28
8.7	C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	12,00	24,07	288,84
8.8	C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	99,06	198,12
8.9	C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1.628,00	7,17	11.672,76
8.10	C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	72,00	10,38	747,36
8.11	C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	60,00	18,62	1.117,20
8.12	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	17,52	140,16
8.13	C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	15,00	30,90	463,50
8.14	C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	41,00	28,50	1.168,50
8.15	C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	23,28	465,60
8.16	C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	80,00	16,66	1.332,80
8.17	C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	374,78	1.124,34
8.18	C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	103,00	8,85	911,55
8.19	C3549 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	106,26
9.0	<b>PINTURA</b>				<b>70.508,35</b>
9.1	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	634,77	22,85	14.504,49
9.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	634,77	21,07	13.374,60
9.3	C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.313,19	12,83	16.848,23
9.4	C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.313,19	19,47	25.567,81
9.5	C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,80	44,42	213,22
10.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>18.420,52</b>
10.1	C4725 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,60	428,32	7.966,81
10.2	C1628 LIMPEZA GERAL	M2	809,11	12,92	10.453,71

**65.227,76**

**REFEITORIO**



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP/ 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				2.133,89
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,18	48,92	204,64
2.2	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIAGREGADOS PRODUZIDOS (SITRANSP)	M3	4,18	461,19	1.929,25
2.0	ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS				7.986,78
2.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	1,44	151,28	217,84
2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	88,80	11,96	1.062,05
2.3	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	7,20	802,22	5.775,98
2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,44	646,46	930,90
3.0	REVESTIMENTOS				5.544,07
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	50,58	62,98	3.185,53
3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	50,58	7,42	375,30
3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	50,58	39,21	1.983,24
4.0	PINTURA				3.349,35
4.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	146,58	22,85	3.349,35
5.0	COBERTURA				23.842,15
5.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	75,87	135,52	10.281,90
5.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	75,87	108,42	8.225,83
5.3	TELHA CERÂMICA	M2	75,87	70,31	5.334,42
6.0	PISOS				19.578,00
6.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	53,11	108,38	5.755,95
6.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,55	646,46	2.942,82
6.3	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,59	647,03	4.909,02
6.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	75,87	68,64	5.207,72
6.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	75,87	10,05	762,49
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2.793,52
7.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	264,15	2.113,20
7.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	8,00	85,04	680,32

MUNICÍPIO MUNICIPAL DE COREAU



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0665293074



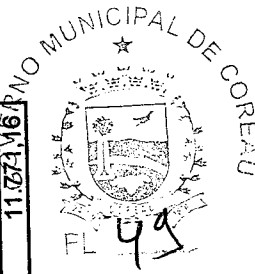
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
<b>C</b>	<b>AMPLIAÇÃO (02 SALA DE AULA)</b>				<b>179.922,73</b>
	<b>SERVICIOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>11.131,06</b>
1.0	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,57	48,92	566,14
1.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,79	31,38	181,58
1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	95,81	108,38	10.383,35
1.3	<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>40.621,93</b>
2.0	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,79	461,19	2.668,63
2.1	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30 cm	M3	2,51	296,81	744,23
2.2	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	28,93	151,28	4.376,83
2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	594,71	11,96	7.112,77
2.4	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	28,93	802,22	23.209,83
2.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,84	653,55	2.509,63
2.6	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>				<b>10.137,12</b>
3.0	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	154,30	62,98	9.718,07
3.1	HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	8,32	50,37	419,05
3.2	<b>DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm</b>				<b>19.700,72</b>
4.0	<b>SUPERESTRUTURA EM CONCRETO E PREMOLDADOS</b>				
4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	109,98	134,55	14.797,81
4.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,98	14,44	1.588,11
4.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,98	30,14	3.314,80
5.0	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>2.688,42</b>
5.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	4,20	640,10	2.688,42
6.0	<b>COBERTURA</b>				<b>34.561,21</b>
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	109,98	135,52	14.904,49
6.2	TELHA CERÂMICA	M2	109,98	70,31	7.732,69
6.3	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	109,98	108,42	11.924,03
7.0	<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>13.998,70</b>
7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	300,21	7,42	2.227,54
7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	300,21	39,21	11.874,16



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

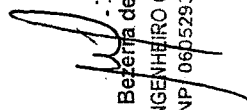
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
8.0	PISOS	M3	11,00	647,03	7.116,04
8.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO				
8.2	C3001 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	109,98	103,12	11.341,14
8.3	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	109,98	10,05	1.105,30
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				9.810,86
9.1	C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	264,15	2.641,50
9.2	C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	98,94	98,94
9.3	C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	24,06	24,06
9.4	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	17,52	17,52
					19.562,48

  
Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP 0605293074



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

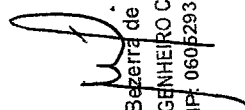


BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
9.5	C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	1,00	49,03	49,03
9.6	C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	43,63	43,63
9.7	C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	18,43	147,44
9.8	C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	5,00	100,16	500,80
9.9	C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	10,00	85,04	850,40
9.10	C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	8,00	128,84	1.030,72
9.11	C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2	M	500,00	6,91	3.455,00
9.12	C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	50,00	8,76	438,00
9.13	C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	UN	2,00	256,91	513,82
10.0	<b>PINTURA</b>				<b>16.289,29</b>
10.1	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	150,10	22,85	3.429,88
10.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	150,10	21,07	3.162,69
10.3	C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	300,21	12,83	3.851,67
10.4	C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	300,21	19,47	5.845,05
11.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>1.420,94</b>
11.1	C1628 LIMPEZA GERAL	M2	109,98	12,92	1.420,94
			TOTAL SEM BDI		<b>915.165,53</b>
			BDI 25%		<b>228.791,38</b>
			TOTAL COM BDI 25%		<b>1.143.956,91</b>

**IMPORTA PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE 1.183.554,46 R\$ (UM MILHÃO CENTO E OITENTA E TRES MIL QUINHENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS).**  
 COREAU, 11 DE SETEMBRO DE 2024

  
 Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
<b>A</b>	<b>REFORMA</b>				
1.0	INSUMO	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,58	(1*2,4)*3*0,1+6,2*3*0,1
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO	M2	674,11	(21,23*38,04)-28,16*4,74 (9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	1.419,48	(21,23*38,04)-28,16*4,74
1.4	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	674,11	(14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+11*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)
1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESNTES	M2	74,97	
2.0		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>			
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	25,80	(1*2,4)*3+6,2*3
2.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	2,88	(16*0,2*0,2)*4,5
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	177,60	(16*4,5*4)/12*7,4
2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	14,40	(16*4,5*0,2)
2.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,88	(16*0,2*0,2)*4,5
3.0		<b>ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS</b>			
3.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	43,65	(14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+11*0,6*2,1+2*2,4)
3.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	31,32	(21*1,2*1,1+6*1*0,6)

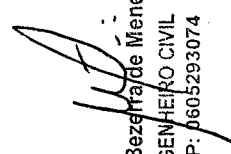
*Walter Bezerra de Menezes*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	31,32	(21*1,2*1,1+6*1*0,6)
3.4	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	4,80	2*2,4
4.0	<b>COBERTURA</b>			
4.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	383,58	9,15*4,27+4,42*6,37+4,05*6,37+4,09*4,58+3,83*4,87+2,49*4,87+6,06*8,11+8,2*6,06+8,25*6,06+4,28*6,06+4,1*6,06+4,05*7,73+2,5*4,05
4.2	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	674,11	(21,23*38,04)-28,16*4,74
4.3	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	674,11	(21,23*38,04)-28,16*4,74
4.4	TELHA CERÂMICA	M	91,27	35*2+21,27
4.5	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	61,10	28,18*2+4,74
4.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL			
5.0	<b>REVESTIMENTOS</b>			
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1.313,19	(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-(((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+11*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)

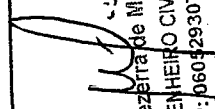


  
 Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
5.2	C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1.313,19	$(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+11*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)$ $(3,83+4,87*2+2,49+4,87*2+2,9+1,25)*2*3$ $(3,83+4,87*2+2,49+4,87*2+2,9+1,25)*2*3$
5.3	C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	93,60	$(3,83+4,87*2+2,49+4,87*2+2,9+1,25)*2*3$
5.4	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	93,60	$(3,83+4,87*2+2,49+4,87*2+2,9+1,25)*2*3$
6.0	PISOS			
6.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	40,45	$((21,23*38,04)-28,16*4,74)*0,06$
6.2	C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	321,31	$((21,23*38,04)-28,16*4,74)-(9,15*4,27+4,42*6,37+4,05*6,37+4,09*4,58+6,06*8,11+8,2*6,06+8,25*6,06+4,28*6,06+4,1*6,06+4,05*7,73+2,5*4,05)$
6.2	C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	34,40	$(3,83*4,87+2,49*4,87)+2,9*1,25$
6.3	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	34,40	$(3,83*4,87+2,49*4,87)+2,9*1,25$
7.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
7.1	C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	21
7.2	C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	21
7.3	C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1
7.4	C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	9,00	9
7.5	C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	2

  
 Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0604293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
7.6	C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	12
7.7	C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	1
7.8	C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	2
8.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
8.1	C1184 ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	M	156,60	156,60
8.2	C1196 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	245,00	245,00
8.3	C1197 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	60,00
8.4	C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	1,00
8.5	C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	2,00	2,00
8.6	C1103 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	4,00
8.7	C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	12,00	12,00
8.8	C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	2,00
8.9	C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1.448,00	1448,00
8.10	C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	72,00	72,00
8.11	C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	70,00	70,00
8.12	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	8,00	8,00
8.13	C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	15,00	15,00
8.14	C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	41,00	41,00
8.15	C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	20,00
8.16	C1766 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	83,00	83,00
8.17	C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	3,00	3,00
8.18	C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	103,00	103,00
8.19	C3549 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	1,00
9.0	PINTURA			



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RND: 0605003074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
9.1	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	634,77	$(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6))$ $(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6))$
9.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	634,77	$(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6))$ $(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6))$
9.3	C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.313,19	$(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)$ $(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)$
9.4	C3487 APLICAÇÃO DE LIQUILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1.313,19	$(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)$ $(9,15+4,27*2+4,42+6,37*2+4,05+6,37*2+3,87+6,37*2+4,08+4,58*2+4,09+2,74*2+3,83+4,87*2+4,87+2,49*2+8,11+6,06*2+8,2+6,06*2+8,25+6,06*2+4,28+6,06*2+4,1+6,06*2+4,05+7,73*2+4,05+2,5*2)*2*3-((14*0,8*2,1+1*0,7*2,1+1*0,6*2,1+2*2,4)+(21*1,2*1,1+6*1*0,6)*2)$

Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
9.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,80	2*2,4
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
10.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	18,60	6,2*3
10.2	LIMPEZA GERAL	M2	809,11	21,27*38,04

REFEITORIO				
B	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,18	(9*8,43)*0,4*0,6
2.2	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,18	(9*8,43)*0,4*0,6
2.0	ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS			
2.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	1,44	(8*0,2*0,2)*4,5
2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	KG	88,80	(8*4,5*4)/12*7,4
2.3	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	7,20	(8*4,5*0,2)
2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,44	(8*0,2*0,2)*4,5
3.0	REVESTIMENTOS			
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm	M2	50,58	8,43*3*2
3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	50,58	8,43*3*2
3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	50,58	8,43*3*2
4.0	PINTURA			

Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP/ 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
4.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	146,58	8*3*2+8,43*3*2
5.0	<b>COBERTURA</b>			
5.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	75,87	9*8,43
5.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	75,87	9*8,43
5.3	TELHA CERÂMICA			
6.0	<b>PISOS</b>			
6.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	53,11	(9*8,43)*0,7
6.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,55	(9*8,43)*0,06
6.3	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,59	(9*8,43)*0,1
6.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	75,87	(9*8,43)
6.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	75,87	(9*8,43)
7.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
7.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	8
7.2	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	8,00	8
<b>C</b>	<b>AMPLIAÇÃO (02 SALA DE AULA)</b>			
1.0	<b>SERVICOS PRELIMINARES E MOVIMENTO DE TERRA</b>			
1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,57	(9*4+6,11*2)*0,4*0,6
1.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,79	(9*4+6,11*2)*0,2*0,6
1.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	95,81	(9*21,29)*0,5

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**

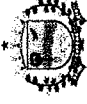


ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
2.0	FUNDAÇÕES			
2.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,79	(9*4+6,11*2)*0,2*0,6
2.2	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30 cm	M3	2,51	(9*4+6,11*2)*0,26*0,2
2.3	FORMA PARA CONCRETO "N LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	28,93	(9*4+6,11*2)*20*0,1*0,1*3
2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	594,71	(9*4+6,11*2)*20/12*7,4
2.5	CONCRETO MOLDADO "N LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	28,93	(9*4+6,11*2)*20*0,1*0,1*3
2.6	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,84	(24)*0,8*0,8*0,25
3.0	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	154,30	9*4+6,11*2)*3,2
3.2	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	8,32	(2,38*2-0,6*4)*1,6+(1,42*2)*1,6
4.0	SUPERESTRUTURA EM CONCRETO E PREMOLDADOS			
4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	109,98	9*6,11*2
4.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,98	9*6,11*2
4.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,98	9*6,11*2
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
5.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	4,20	(2*1*2,1)
6.0	COBERTURA			
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	109,98	9*6,11*2
6.2	TELHA CERÂMICA	M2	109,98	9*6,11*2
6.3	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	109,98	9*6,11*2
7.0	REVESTIMENTOS			

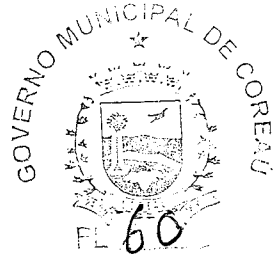


Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
7.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	300,21	(9*4+6,11*2)*3,2*2-(2*1*2,1)*2
7.2	C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	300,21	(9*4+6,11*2)*3,2*2-(2*1*2,1)*2
8.0	<b>PISOS</b>			
8.1	C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	11,00	(6,11*9*2)*0,1
8.2	C3001 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm. (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	109,98	(6,11*9*2)
8.3	C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA. ATÉ 30x30 cm. (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	109,98	(6,11*9*2)
9.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
9.1	C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	10
9.2	C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	1
9.3	C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	1
9.4	C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	1
9.5	C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	1,00	1
9.6	C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	1
9.7	C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	8
9.8	C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	5,00	5
9.9	C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	10,00	10
9.10	C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	8,00	8
9.11	C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	500,00	500
9.12	C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	50,00	50
9.13	C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TJOLO COMUM	UN	2,00	2
10.0	<b>PINTURA</b>			
10.1	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	150,10	(9*4+6,11*2)*3,2-(2*1*2,1)
10.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	150,10	(9*4+6,11*2)*3,2-(2*1*2,1)



Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE**  
**MEMORIA DE CALCULO**



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
10.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	300,21	$(9*4+6,11*2)*3,2*2-(2*1*2,1)*2$
10.4	APLICAÇÃO DE LIQUILIBLHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	300,21	$(9*4+6,11*2)*3,2*2-(2*1*2,1)*2$
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS			
11.1	LIMPEZA GERAL	M2	109,98	$(6,11*9*2)$

COREAU, 11 DE SETEMBRO DE 2024

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0605293074





# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA

LOCAL: SEDE

## CRONOGRAMA FISICO/FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
A	REFORMA	%	50%	30%	20%
		R\$	335.007,52	201.004,51	134.003,01
B	REFEITORIO	%	50%	30%	20%
		R\$	32.613,88	19.568,33	13.045,55
C	AMPLIAÇÃO (02 SALA DE AULA)	%	50%	30%	20%
		R\$	89.961,37	53.976,82	35.984,55
<b>TOTAL SIMPLES SEM BDI</b>			<b>457.582,76</b>	<b>274.549,66</b>	<b>183.033,11</b>
<b>TOTAL SIMPLES COM BDI 25%</b>			<b>571.978,45</b>	<b>343.187,07</b>	<b>228.791,38</b>
<b>TOTAL GERAL COM BDI 25%</b>					<b>1.143.956,91</b>

Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0605293074

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU  
 OBRA: REFORMA PREDIO ANTIGA SEC. EDUCACAO PARA UMA ESCOLA  
 LOCAL: SEDE  
 SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

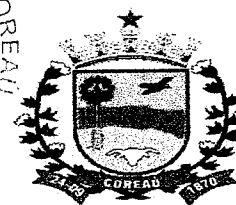
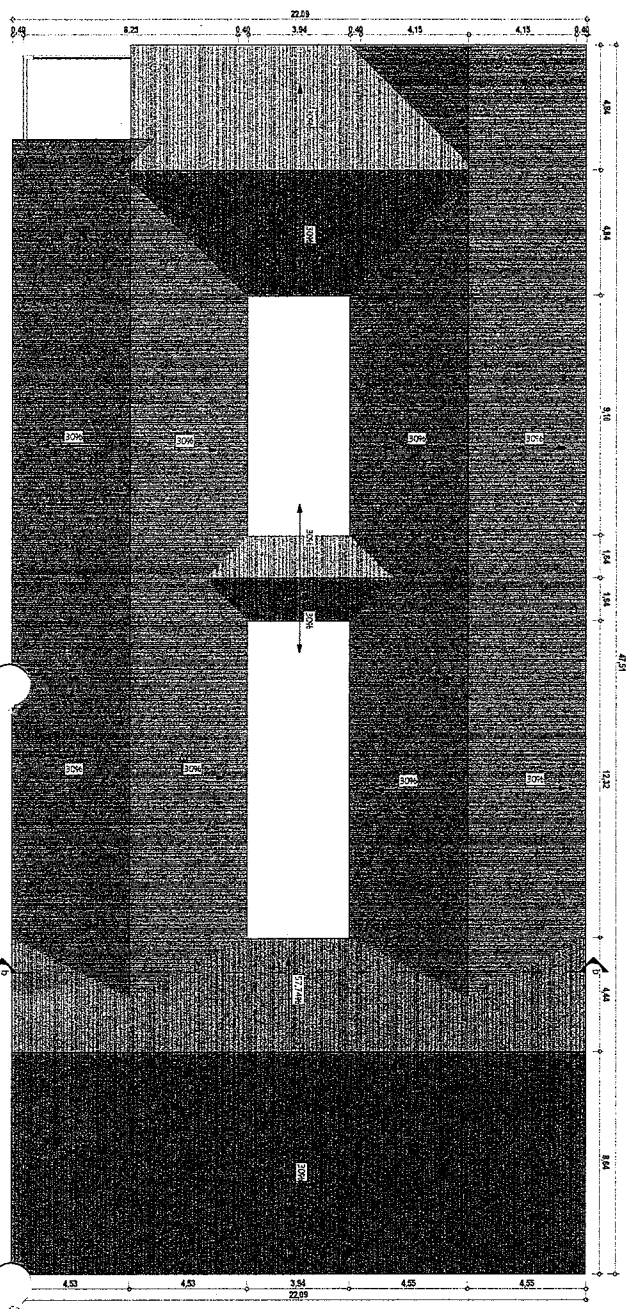
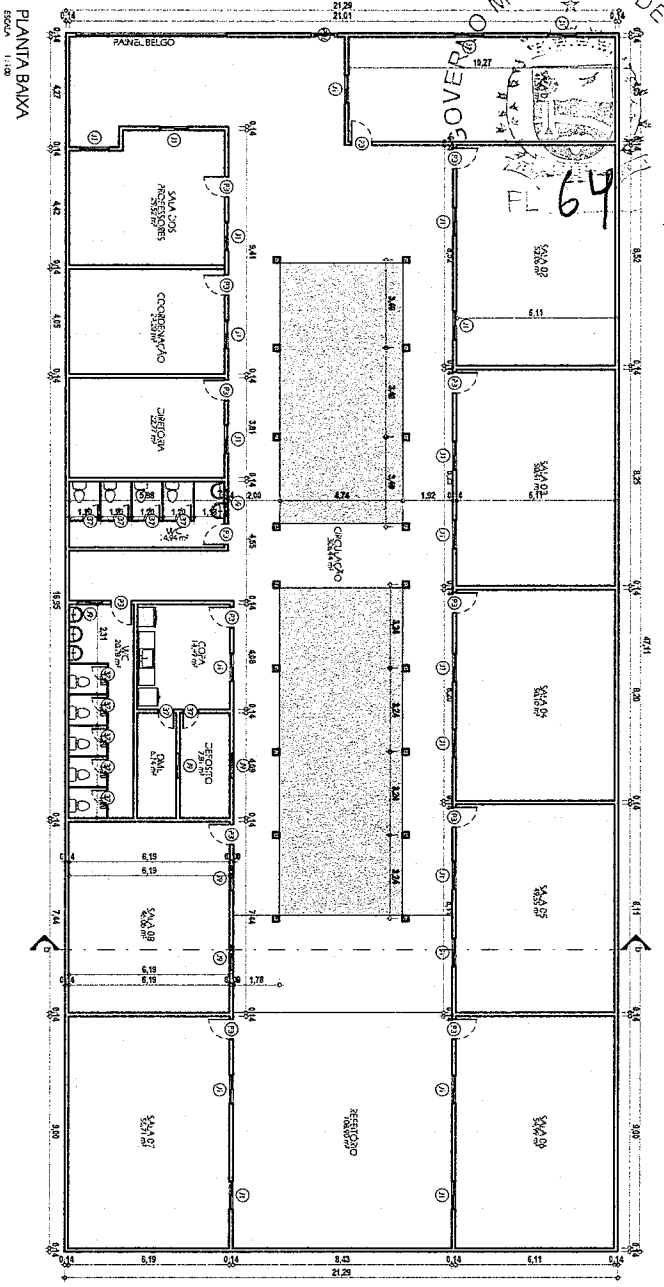


TABELA 028.1

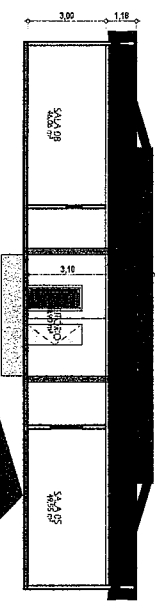
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	%	HORISTA %	%
<b>GRUPO A</b>				2,58	
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	7497,00%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	25,8	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>10111,10%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	4365,00%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3132,00%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	3132,00%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	<b>Total</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>	<b>10651,49%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	131319,00%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	131319,00%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	<b>Total</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>	<b>262647,68%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	<b>Total</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>	<b>17,05%</b>	<b>6,58%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>	<b>283427,32%</b>	<b>72,08%</b>

11 DE SETEMBRO DE 2024

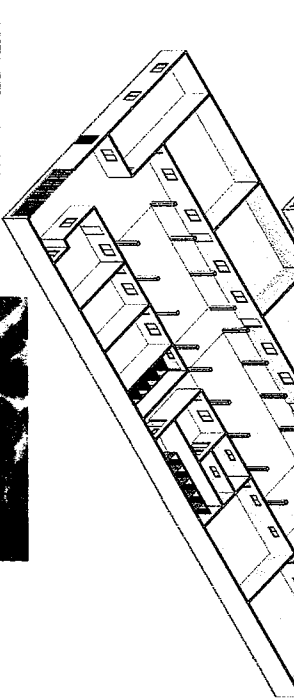
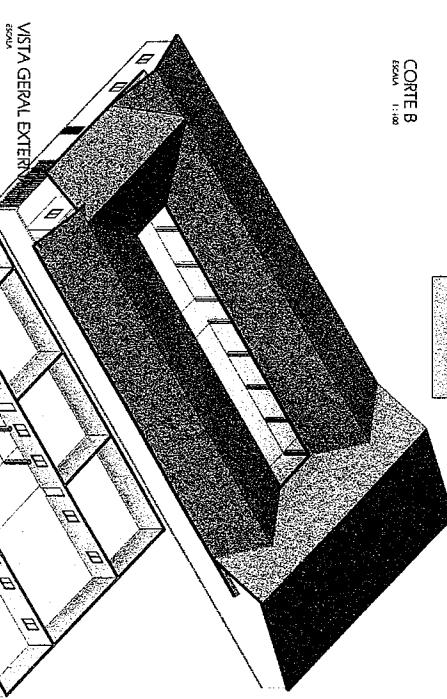
Walter Bezerra de Menezes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0605293074



**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1:100



PORTAS			JANELAS		
TIPO	QTD	LARG. ALT.	TIPO	QTD	LARG. ALT.
30	11	2,00 x 2,10	30	7	1,50 x 1,50
30	14	2,00 x 2,10	30	7	1,50 x 1,50
30	14	2,00 x 2,10	30	7	1,50 x 1,50



**VISTA GERAL INTERNA**  
ESCALA



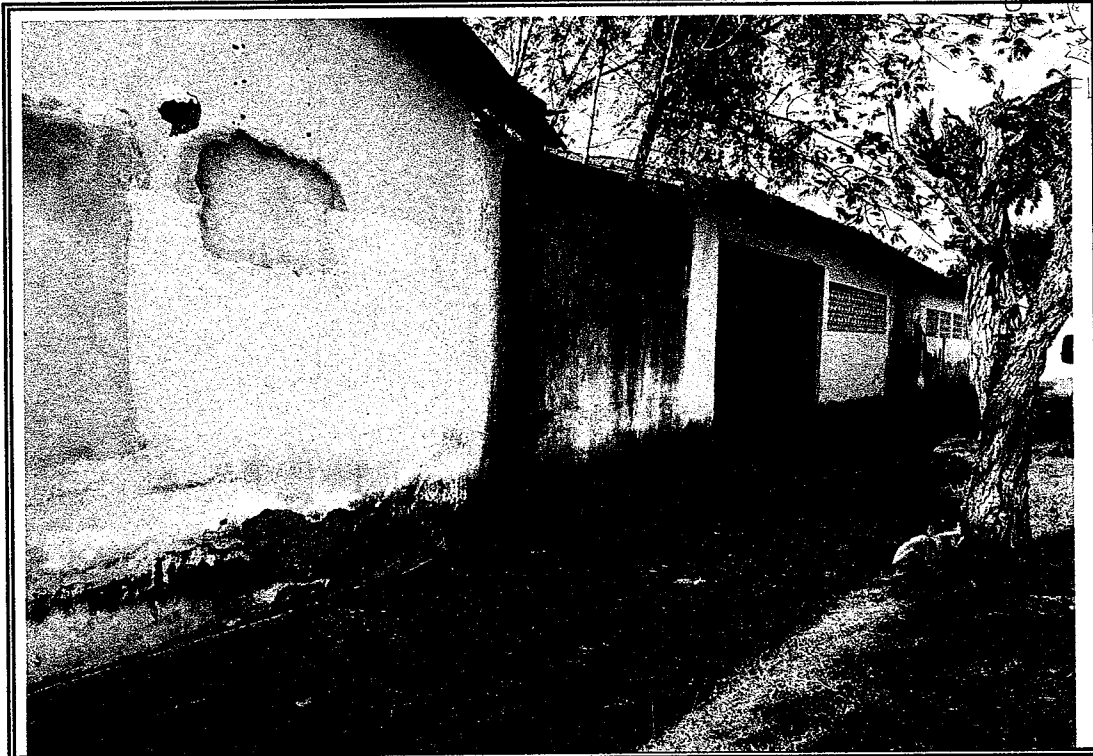
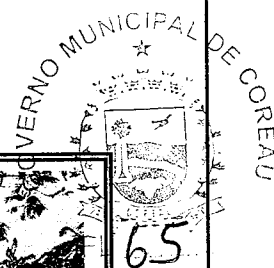
Walter Bezerra de Menezes  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0604293074

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**  
**REFORMA DE ESCOLA**  
LOCAL: COREAÚ - CEARÁ

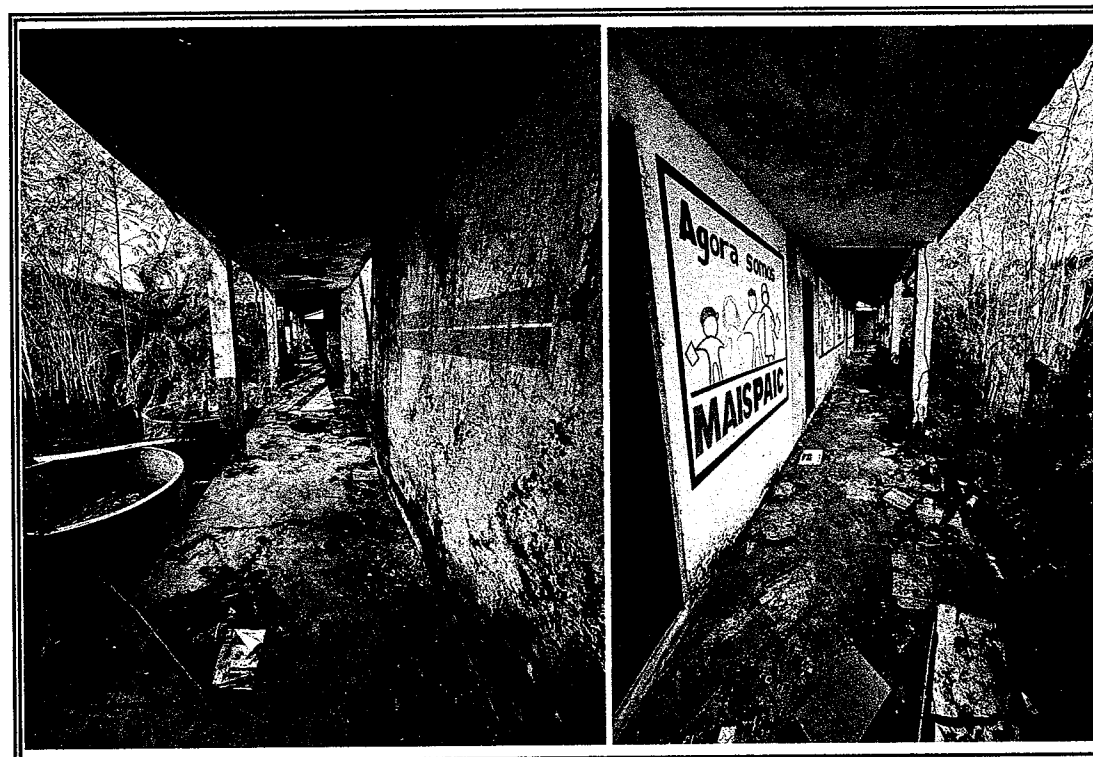
Data: AGOSTO DE 2024  
Indicada: 00  
Folha: 01/01



**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**

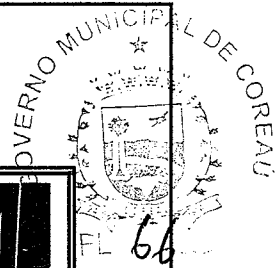


**Foto 01 - Vista lateral do predio**



**Foto 02- Vista interna da edificacao**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCAÇÃO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**

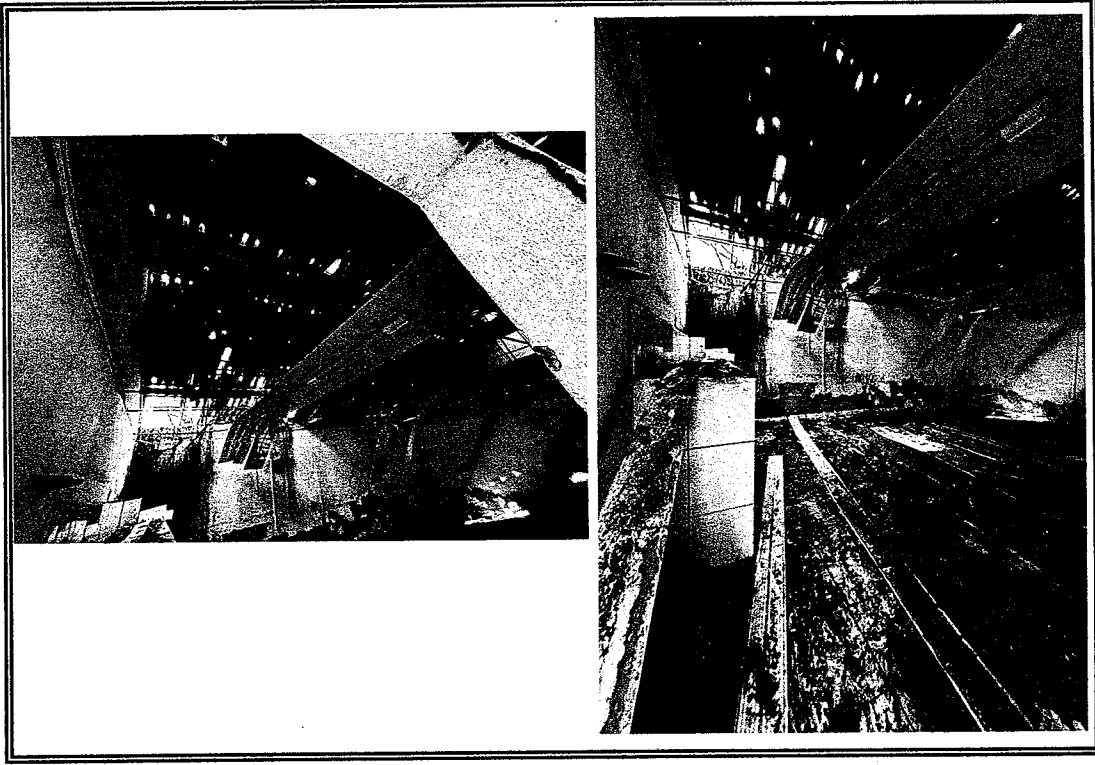


**Foto 03 - Vista onde sera trocado telhado**

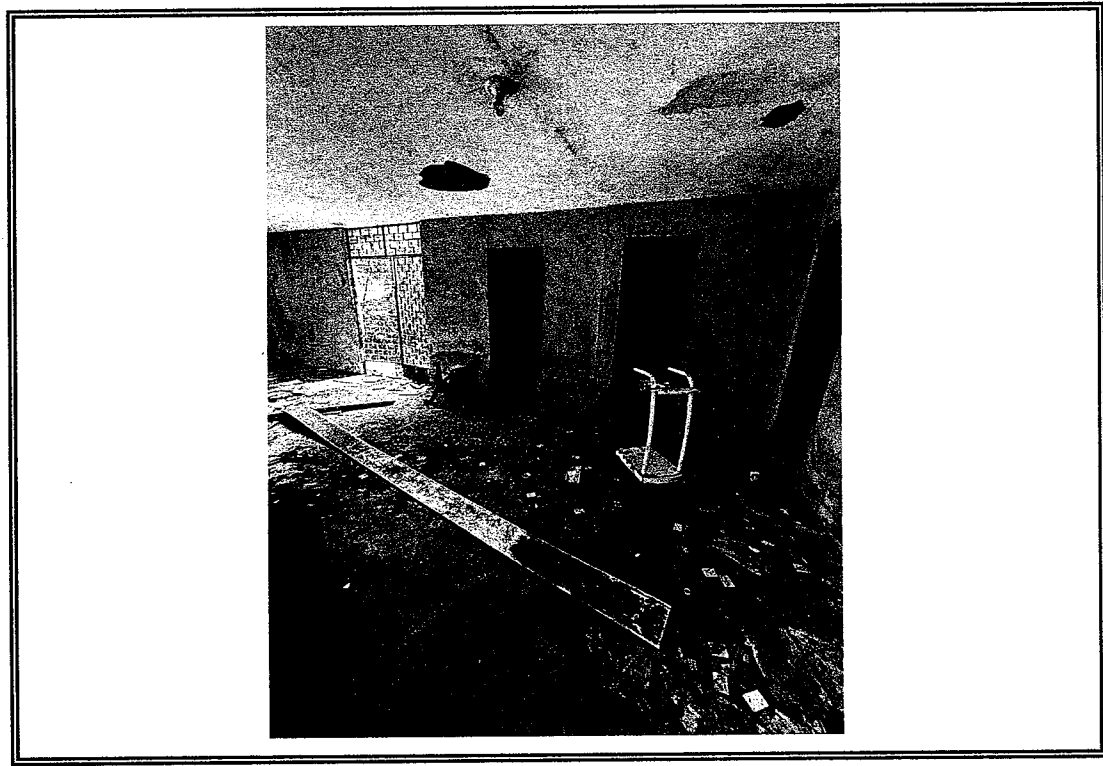


**Foto 04-Vista telhado todo danificado**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCAÇÃO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



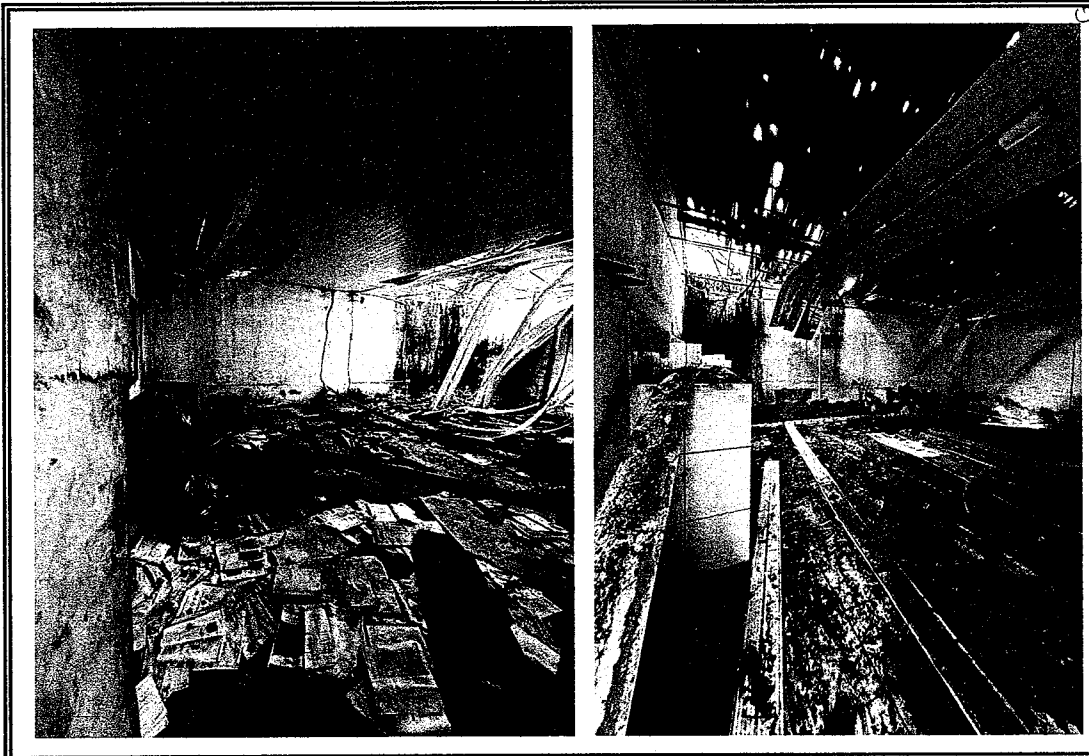
**Foto 05 - Vista do local que sera feito telhado das salas**



**Foto 06- Vista do local que sera feito telhado e laje**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**

GOVERNO MUNICIPAL DE COREAU  
68



**Foto 07 - Telhado, parede, portas, instalacao eletrica e hidraulica danificada**



**Foto 08- Vista onde sera feita a impermeabilizacao laje e refeito os pilares**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



**Foto 09 - Vista onde sera feito piso industrial a circulacao**



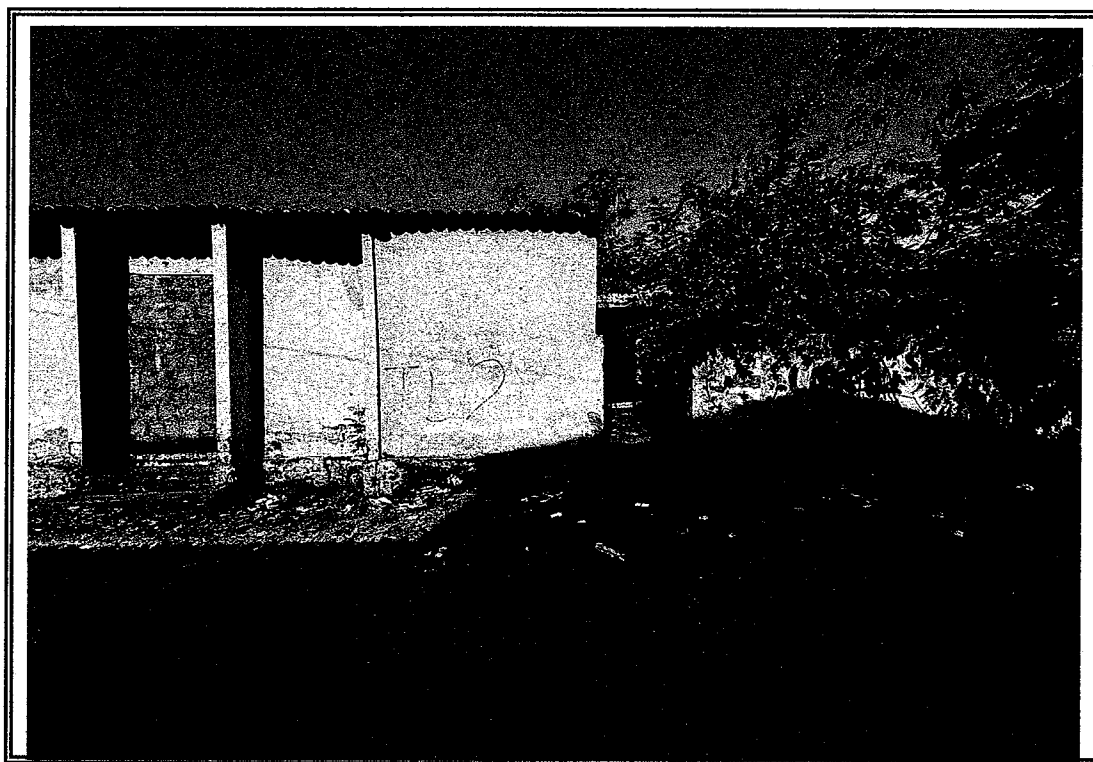
**Foto 10-Vista pilares ser refeito**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA REFORMA PREDIO ANTIGA SEC.**  
**EDUCACAO PARA UMA ESCOLA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**

70



**Foto 11 - Vista dos fundos do predio**



**Foto 12- Vista da lateral do predio a ser recuperado**



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241493364**

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



**1. Responsável Técnico**

**WALTER BEZERRA DE MENEZES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0605293074**

Registro: **10216CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

CPF/CNPJ: **07.598.618/0001-44**

**AVENIDA DOM JOSÉ**

Nº: **55**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **COREAÚ**

UF: **CE**

CEP: **62160000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.143.956,91**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA DOM JOSÉ**

Nº: **55**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **COREAÚ**

UF: **CE**

CEP: **62160000**

Data de Início: **10/09/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.552422, -40.655187**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

CPF/CNPJ: **07.598.618/0001-44**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, PROJETO DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DA READEQUAÇÃO DO PRÉDIO DA ANTIGA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO DE UMA ESCOLA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE COREAÚ.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Documento assinado digitalmente  
gov.br WALTER BEZERRA DE MENEZES  
Data: 16/09/2024 12:41:57-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WALTER BEZERRA DE MENEZES - CPF: 139.620.443-49

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ - CNPJ: 07.598.618/0001-44

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 262,55**

Registrada em: **11/09/2024**

Valor pago: **R\$ 262,55**

Nosso Número: **8217329788**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7d20c  
Impresso em: 16/09/2024 às 12:25:23 por: , ip: 45.165.28.156

