

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

**MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO E OBSERVAÇÕES TÉCNICAS**

**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 E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA, 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.

  
Ildefonso Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
139620433 - 49

## **A. REFORMA**

### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

Deverão ser demolidas manualmente todas as paredes que não se adéquem 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.

#### **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.

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

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

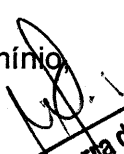
As portas serão do tipo alumino anonizado compacta de acordo com as medidas apresentadas em projeto.

#### **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.

  
Walter Bezerra de Menezes  
Eng. Civil - RNP 0605293074  
139620433 - 49

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

Será executada portao 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

**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

**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.

Walter Bezerra de Menezes  
Eng Civil: RNP 0605293074  
139620433 - 2

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Será executado piso em cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 de primeira qualidade.

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (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:

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

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 12

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

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. ENTRADA DA ESCOLA

### 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

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 apuradas.

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.

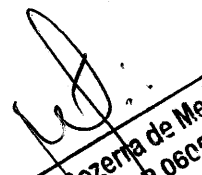
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

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 REVESTIMENTOS

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil - RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 4

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

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**

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.

#### **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:

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.

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

## C. 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

#### 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

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

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

Será executado cumeeira na cobertura em telha colonial.

## **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.

### GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

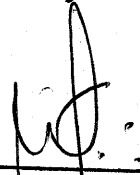
O granito será colocado com argamassa pré-fabricada.

## **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:

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.

Coreaú-CE, 05 de janeiro de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

| ITEM           |        | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                               | UNID. | QUANT.   | P. UNITÁRIO | P. TOTAL            |
|----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------------|---------------------|
| <b>REFORMA</b> |        |                                                                                                                          |       |          |             | <b>1.061.983,78</b> |
| 1.0            | INSUMO | SERVICIOS PRELIMINARES                                                                                                   |       |          |             | 39.704,59           |
| 1.1            | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                                                    | M3    | 0,72     | 62,63       | 45,09               |
| 1.2            | C1066  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO                                                                           | M2    | 549,92   | 27,14       | 14.924,83           |
| 1.3            | C1064  | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO                                                                                               | M2    | 822,48   | 14,61       | 12.016,43           |
| 1.4            | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                                                                                    | M2    | 1.061,46 | 10,44       | 11.081,64           |
| 1.5            | C2210  | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                                                                         | M2    | 98,00    | 16,70       | 1.636,60            |
| 2.0            |        | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                        |       |          |             | 105,81              |
| 2.1            | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm                             | M2    | 1,68     | 62,98       | 105,81              |
| 3.0            |        | ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS                                                                                |       |          |             | 87.651,15           |
| 3.1            | C1967  | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                     | M2    | 14,40    | 640,10      | 9.217,44            |
| 3.2            | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2    | 43,20    | 366,28      | 15.823,30           |
| 3.3            | C4949  | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO                                                                          | M2    | 43,20    | 291,54      | 12.594,53           |
| 3.4            | C1987  | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m                                                             | UN    | 31,00    | 1.002,81    | 31.087,11           |
| 3.5            | C1985  | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m                                                             | M2    | 19,00    | 934,72      | 17.759,68           |
| 3.6            | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                      | M2    | 2,40     | 487,12      | 1.169,09            |
| 4.0            |        | COBERTURA                                                                                                                |       |          |             | 447.125,17          |
| 4.1            | C4468  | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                    | M2    | 829,95   | 69,54       | 57.714,40           |
| 4.2            | C1337  | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)       | M2    | 1.698,27 | 152,36      | 258.748,49          |
| 4.3            | C4462  | TELHA CERÂMICA                                                                                                           | M2    | 1.698,27 | 70,31       | 119.405,40          |
| 4.4            | C4463  | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                         | M     | 193,75   | 30,10       | 5.831,88            |
| 4.5            | C0387  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                           | M     | 387,50   | 14,00       | 5.425,00            |
| 5.0            |        | REVESTIMENTOS                                                                                                            |       |          |             | 49.495,88           |
| 5.1            | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                        | M2    | 1.061,46 | 7,42        | 7.876,03            |
| 5.2            | C3409  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                            | M2    | 1.061,46 | 39,21       | 41.619,85           |
| 6.0            |        | PISOS                                                                                                                    |       |          |             | 221.181,22          |
| 6.1            | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                   | M3    | 82,34    | 647,03      | 53.279,04           |
| 6.2            | C1920  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                          | M2    | 549,92   | 136,06      | 74.822,12           |
| 6.2            | C3001  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                  | M2    | 822,48   | 103,12      | 84.814,14           |
| 6.3            | C1120  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                      | M2    | 822,48   | 10,05       | 8.265,92            |
| 7.0            |        | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS                                                                                             |       |          |             | 21.166,92           |
| 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            | 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            |
| 7.5            | C2832  | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA                                                                                   | UN    | 1,00     | 4.497,57    | 4.497,57            |
| 7.5            | C3442  | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L                                                                                  | UN    | 2,00     | 545,73      | 1.091,46            |
| 8.0            |        | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                    |       |          |             | 61.598,70           |
| 12.1           | C1184  | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                                                       | M     | 156,60   | 17,50       | 2.740,50            |
| 12.2           | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                         | M     | 719,40   | 18,00       | 12.949,20           |
| 12.3           | C4531  | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                                                                       | UN    | 1,00     | 270,65      | 270,65              |
| 12.4           | C2069  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO                                        | UN    | 2,00     | 464,68      | 929,36              |

Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP0605293074  
CPF: 139620433 - 40

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

| ITEM  |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                              | UNID. | QUANT.   | P. UNITÁRIO | P. TOTAL   |
|-------|-------|---------------------------------------------------------|-------|----------|-------------|------------|
| 12.5  | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A       | UN    | 2,00     | 24,07       | 48,14      |
| 12.6  | C1127 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A        | UN    | 1,00     | 99,06       | 99,06      |
| 12.7  | C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A       | UN    | 1,00     | 143,81      | 143,81     |
| 12.8  | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5MM2                                | M     | 539,20   | 7,17        | 3.866,06   |
| 12.9  | C0554 | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                  | M     | 101,09   | 8,67        | 876,45     |
| 12.10 | C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2                                  | M     | 1.121,90 | 10,38       | 11.645,32  |
| 12.11 | C0550 | CABO EM PVC 1000V 16MM2                                 | M     | 67,60    | 18,62       | 1.258,71   |
| 12.12 | C0547 | CABO EM PVC 1000V 10MM2                                 | M     | 1.427,70 | 13,66       | 19.502,38  |
| 12.13 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                  | UND   | 45,00    | 17,52       | 788,40     |
| 12.14 | C1492 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V                 | UN    | 2,00     | 24,02       | 48,04      |
| 12.15 | C1481 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V               | UN    | 1,00     | 44,11       | 44,11      |
| 12.16 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                | UN    | 1,00     | 30,90       | 30,90      |
| 12.17 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                | UN    | 1,00     | 43,63       | 43,63      |
| 12.18 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                               | UN    | 34,00    | 18,43       | 626,62     |
| 12.19 | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                   | UN    | 33,00    | 28,50       | 940,50     |
| 12.20 | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                      | UN    | 34,00    | 23,28       | 791,52     |
| 12.21 | C1766 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)       | UN    | 78,00    | 16,66       | 1.299,48   |
| 12.22 | C0325 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M    | UN    | 3,00     | 374,78      | 1.124,34   |
| 12.23 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                            | UN    | 112,00   | 8,85        | 991,20     |
| 9.0   |       | PINTURA                                                 |       |          |             | 116.222,93 |
| 9.1   | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA           | M2    | 1.438,49 | 22,85       | 32.869,50  |
| 9.2   | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA           | M2    | 1.111,56 | 21,07       | 23.420,57  |
| 9.3   | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2    | 1.111,56 | 12,83       | 14.261,31  |
| 9.4   | C3487 | APLICAÇÃO DE LIQUILBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS   | M2    | 2.334,72 | 19,47       | 45.457,00  |
| 9.5   | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO              | M2    | 4,83     | 44,42       | 214,55     |
| 10.0  |       | SERVIÇOS DIVERSOS                                       |       |          |             | 17.731,41  |
| 10.1  | C1628 | LIMPEZA GERAL                                           | M2    | 1.372,40 | 12,92       | 17.731,41  |

| B   |       | ENTRADA DA ESCOLA                                                                                                 |    |       |        | 15.650,34 |
|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|-----------|
| 1.0 |       | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                |    |       |        | 93,93     |
| 1.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                  | M3 | 1,92  | 48,92  | 93,93     |
| 2.0 |       | ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS                                                                               |    |       |        | 6.211,94  |
| 2.1 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                 | M3 | 1,12  | 646,46 | 724,04    |
| 2.2 | C4301 | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA                                                                 | M2 | 1,12  | 151,28 | 169,43    |
| 2.3 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                             | KG | 69,07 | 11,96  | 826,04    |
| 2.4 | C4291 | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA                                       | M3 | 5,60  | 802,22 | 4.492,43  |
| 3.0 |       | REVESTIMENTOS                                                                                                     |    |       |        | 895,29    |
| 3.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                 | M2 | 19,20 | 7,42   | 142,46    |
| 3.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                     | M2 | 19,20 | 39,21  | 752,83    |
| 4.0 |       | PINTURA                                                                                                           |    |       |        | 438,72    |
| 4.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                     | M2 | 19,20 | 22,85  | 438,72    |
| 5.0 |       | COBERTURA                                                                                                         |    |       |        | 4.100,89  |
| 5.1 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | M2 | 18,90 | 135,52 | 2.561,33  |
| 5.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA                                                                                                    | M2 | 18,90 | 70,31  | 1.328,86  |
| 5.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                 | M  | 7,00  | 30,10  | 210,70    |
| 6.0 |       | PISOS                                                                                                             |    |       |        | 3.305,26  |
| 6.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                            | M3 | 1,13  | 647,03 | 733,73    |
| 6.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                   | M2 | 18,90 | 136,06 | 2.571,53  |
| 7.0 |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                             |    |       |        | 604,31    |
| 7.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                               | PT | 1,00  | 264,15 | 264,15    |
| 7.2 | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W                                                                | UN | 4,00  | 85,04  | 340,16    |

Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



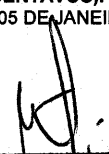
BDI = 25,00%

TABELA SEINFRA Nº 028.1 (DESONERADA)

| ITEM |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                        | UNID. | QUANT. | P. UNITÁRIO       | P. TOTAL     |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------------|--------------|
| C    |       | REFEITORIO                                                                                                        |       |        |                   | 47.226,51    |
| 1.0  |       | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                |       |        |                   | 187,85       |
| 2.1  | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                  | M3    | 3,84   | 48,92             | 187,85       |
| 2.0  |       | ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS                                                                               |       |        |                   | 1.448,07     |
| 2.1  | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                 | M3    | 2,24   | 646,46            | 1.448,07     |
| 3.0  |       | REVESTIMENTOS                                                                                                     |       |        |                   | 2.507,93     |
| 3.1  | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm                      | M2    | 9,12   | 62,98             | 574,38       |
| 3.1  | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                 | M2    | 47,52  | 7,42              | 352,60       |
| 3.2  | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                     | M2    | 40,32  | 39,21             | 1.580,95     |
| 4.0  |       | PINTURA                                                                                                           |       |        |                   | 877,44       |
| 4.1  | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                     | M2    | 38,40  | 22,85             | 877,44       |
| 5.0  |       | COBERTURA                                                                                                         |       |        |                   | 21.324,07    |
| 5.1  | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | M2    | 101,75 | 135,52            | 13.789,43    |
| 5.2  | C4462 | TELHA CERÂMICA                                                                                                    | M2    | 101,75 | 70,31             | 7.154,18     |
| 5.3  | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                 | M     | 12,64  | 30,10             | 380,46       |
| 6.0  |       | PISOS                                                                                                             |       |        |                   | 19.936,68    |
| 6.1  | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                            | M3    | 6,11   | 647,03            | 3.950,20     |
| 6.2  | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                   | M2    | 92,63  | 136,06            | 12.603,51    |
| 6.3  | C4065 | GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO                                    | M2    | 9,12   | 370,94            | 3.382,97     |
| 7.0  |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                             |       |        |                   | 944,47       |
| 7.1  | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                               | PT    | 1,00   | 264,15            | 264,15       |
| 7.2  | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W                                                                | UN    | 8,00   | 85,04             | 680,32       |
|      |       |                                                                                                                   |       |        | TOTAL SEM BDI     | 1.124.860,63 |
|      |       |                                                                                                                   |       |        | BDI 25%           | 281.215,16   |
|      |       |                                                                                                                   |       |        | TOTAL COM BDI 25% | 1.406.075,79 |

IMPORTA PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE 1.406.075,79 R\$ (UM MILHÃO QUATROCENTOS E SEIS MIL SETENTA E CINCO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS).

COREAU, 05 DE JANEIRO DE 2024

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 45

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

MEMORIA DE CALCULO



| ITEM       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                       |                                                                                                                          | UNID. | QUANT.   | MEMORIA DE CALCULO                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>   | <b>REFORMA</b>                                   |                                                                                                                          |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>1.0</b> | <b>INSUMO</b>                                    | <b>SERVICOS PRELIMINARES</b>                                                                                             |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.1        | C1043                                            | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                                                    | M3    | 0,72     | 0,72                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.2        | C1066                                            | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO S/ LASTRO CONCRETO                                                                           | M2    | 549,92   | 40,55+132,21+32,53+53,72+63,24+54,19+16,64+77,61+16,26+53,72+9,25                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.3        | C1064                                            | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO                                                                                               | M2    | 822,48   | 46,16*2+17,26+17,04+5,6+11,23+17,07+23,07+23,96+47,68+15,65+10,62+16,99+3,6+12,41+47,68*2+47,08+9,3+45+45,38+6,01+6,02+6,11+5,92+45,24+1,8+1,94+11,48+45,62+11,75+1,8+1,94+45,99+21,61+6,88+45,75                                                                                     |
| 1.4        | C1070                                            | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                                                                                    | M2    | 1.061,46 | (7,9+6,05*2+8+6,05*2+8,1+6,05*2+8+6,05*2+5,4+7,22*2+8+6*2+6,1+8,2*2+4,65+2,98*2*2+17,12*2+8,2*2+10,76*2+8,2+6,1*2+11,42+3,8+6,1*2+4,6+2,8+4,8*2+4,26+5,86*2+4,29+5,86*2+3,86+3,98*2+13,72)*3                                                                                          |
| 1.5        | C2210                                            | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                                                                         | M2    | 98,00    | (29*0,8*2,1+2*0,7*2,1+19*0,6*2,1+6*1*2,4)+(9*0,5*0,4+4*1,2*1+1*2*0,7)                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2.0</b> | <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    | 1,68     | (0,8*2,1)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3.0</b> | <b>ESQUADRIAS MADEIRA, METÁLICAS E FERRAGENS</b> |                                                                                                                          |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1        | C1967                                            | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                                                                                     | M2    | 14,40    | (6*1*2,4)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.2        | C4515                                            | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2    | 43,20    | 15*1,2*1,2*2                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3        | C4949                                            | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO                                                                          | M2    | 43,20    | 15*1,2*1,2*2                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4        | C1987                                            | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m                                                             | UN    | 31,00    | 31                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.5        | C1985                                            | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m                                                             | M2    | 19,00    | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.6        | C3659                                            | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                      | M2    | 2,40     | 1*2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>4.0</b> | <b>COBERTURA</b>                                 |                                                                                                                          |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.1        | C4468                                            | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                    | M2    | 829,95   | 3,87*5,96+4,02*5,96+8*5,96+4,28*2,9+4,3*3,95+3,13*1,15+3,39*3,13+4,69*1+3,64*4,3+5,96*8*3+5,77*8*2+5,56*3,07+3,61*3,11+3,11*1,8+5,55*6,83+7,5*6*2+7,54*6*2+3,1*1,91+3,15*1,91+1,94*3,1+1,94*3,15+4,35*2,64+2,64*1,5+3,05*3,05+7,5*6,1+4,74*4,56+4,56*1,51+6,1*7,54+2,64*4,45+1,5*2,64 |
| 4.2        | C1337                                            | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)       | M2    | 1.698,27 | 26,63*9+22,84*8,85+25,23*8,8+4,15*4,15+8,85*2,248+24,75*9,36+7,74*3+32,63*8,84+17,25*9,42+17,25*9,6+3,1*7,79+8,05*12,64                                                                                                                                                               |
| 4.3        | C4462                                            | TELHA CERÂMICA                                                                                                           | M2    | 1.698,27 | 26,63*9+22,84*8,85+25,23*8,8+4,15*4,15+8,85*2,248+24,75*9,36+7,74*3+32,63*8,84+17,25*9,42+17,25*9,6+3,1*7,79+8,05*12,64                                                                                                                                                               |

Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

MEMORIA DE CALCULO



| ITEM |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                              | UNID. | QUANT.   | MEMORIA DE CALCULO                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4  | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                       | M     | 193,75   | 12,64+7,79+25,63+22,84+25,23+24,7<br>5+32,63+17,25*2+7,74                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.5  | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                          | M     | 387,50   | (12,64+7,79+25,63+22,84+25,23+24,<br>75+32,63+17,25*2+7,74)*2                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.0  |       | REVESTIMENTOS                                                                                           |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5.1  | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                       | M2    | 1.061,46 | (7,9+6,05*2+8+6,05*2+8,1+6,05*2+8+<br>6,05*2+5,4+7,22*2+8+6*2+6,1+8,2*2+<br>4,65+2,98*2*2+17,12*2+8,2*2+10,76*<br>2+8,2+6,1*2+11,42+3,8+6,1*2+4,6+2,<br>8+4,8*2+4,26+5,86*2+4,29+5,86*2+3,<br>86+3,98*2+13,72)*3                                                                                               |
| 5.2  | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                           | M2    | 1.061,46 | (7,9+6,05*2+8+6,05*2+8,1+6,05*2+8+<br>6,05*2+5,4+7,22*2+8+6*2+6,1+8,2*2+<br>4,65+2,98*2*2+17,12*2+8,2*2+10,76*<br>2+8,2+6,1*2+11,42+3,8+6,1*2+4,6+2,<br>8+4,8*2+4,26+5,86*2+4,29+5,86*2+3,<br>86+3,98*2+13,72)*3                                                                                               |
| 6.0  |       | PISOS                                                                                                   |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6.1  | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                  | M3    | 82,34    | ((46,16*2+17,26+17,04+5,6+11,23+17,<br>07+23,07+23,96+47,68+15,65+10,62<br>+16,99+3,6+12,41+47,68*2+47,08+9,<br>3+45+45,38+6,01+6,02+6,11+5,92+4<br>5,24+1,8+1,94+11,48+45,62+11,75+1,<br>8+1,94+45,99+21,61+6,88+45,75)+(4<br>0,55+132,21+32,53+53,72+63,24+54,<br>19+16,64+77,61+16,26+53,72+9,25))*<br>0,06 |
| 6.2  | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                         | M2    | 549,92   | 40,55+132,21+32,53+53,72+63,24+54,<br>19+16,64+77,61+16,26+53,72+9,25                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.2  | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2    | 822,48   | (46,16*2+17,26+17,04+5,6+11,23+17,<br>07+23,07+23,96+47,68+15,65+10,62+<br>16,99+3,6+12,41+47,68*2+47,08+9,3<br>+45+45,38+6,01+6,02+6,11+5,92+45,<br>24+1,8+1,94+11,48+45,62+11,75+1,8<br>+1,94+45,99+21,61+6,88+45,75)                                                                                        |
| 6.3  | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)     | M2    | 822,48   | (46,16*2+17,26+17,04+5,6+11,23+17,<br>07+23,07+23,96+47,68+15,65+10,62+<br>16,99+3,6+12,41+47,68*2+47,08+9,3<br>+45+45,38+6,01+6,02+6,11+5,92+45,<br>24+1,8+1,94+11,48+45,62+11,75+1,8<br>+1,94+45,99+21,61+6,88+45,75)                                                                                        |
| 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  | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO             | UN    | 12,00    | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.5  | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA                                                                  | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.5  | C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L                                                                 | UN    | 2,00     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.0  |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                   |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12.1 | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                                      | M     | 156,60   | 156,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.2 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                        | M     | 719,40   | 719,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.3 | C4531 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                                                      | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.4 | C2069 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO                       | UN    | 2,00     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

MEMORIA DE CALCULO



| ITEM  |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                              | UNID. | QUANT.   | MEMORIA DE CALCULO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-------|---------------------------------------------------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.5  | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A       | UN    | 2,00     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.6  | C1127 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A        | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.7  | C1117 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A       | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.8  | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5MM2                                | M     | 539,20   | 539,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.9  | C0554 | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                  | M     | 101,09   | 101,09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.10 | C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2                                  | M     | 1.121,90 | 362,8+430+329,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12.11 | C0550 | CABO EM PVC 1000V 16MM2                                 | M     | 67,60    | 16,9*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.12 | C0547 | CABO EM PVC 1000V 10MM2                                 | M     | 1.427,70 | 475,9*3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12.13 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                  | UND   | 45,00    | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.14 | C1492 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V                 | UN    | 2,00     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.15 | C1481 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V               | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.16 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.17 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                | UN    | 1,00     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.18 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                               | UN    | 34,00    | 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.19 | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                   | UN    | 33,00    | 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.20 | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                      | UN    | 34,00    | 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12.21 | C1766 | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)       | UN    | 78,00    | 13*6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12.22 | C0325 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M    | UN    | 3,00     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12.23 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                            | UN    | 112,00   | 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.0   |       | PINTURA                                                 |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9.1   | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA           | M2    | 1.438,49 | $((5,96+3,87*2+5,96+4,02*2+5,96+8*2+3,13+3,39*2+1+4,69*2+4,3+3,64*2+3,95+4,3*2+4,28+2,9*2+5,96+8*2*2+7,9+5,96*2+3,05*4+5,77+8*2*2+3,07+5,56*2+3,11+3,61*2+1,8+3,11*2+6+7,5*2+7,5+6,05*2+6+7,54*2+2,64+4,35*2+7,54+6,05*2+4,45+2,64*2+7,54+6,1*2+4,56+1,51*2+4,74+4,56*2+7,5+6,1*2)*3+(76,88+50,01*2*2,5))-((29*0,8*2,1+2*0,7*2,1+19*0,6*2,1+6*1*2,4)+(15*1,2*1,2))$ |
| 9.2   | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA           | M2    | 1.111,56 | $(5,96+3,87*2+5,96+4,02*2+5,96+8*2+3,13+3,39*2+1+4,69*2+4,3+3,64*2+3,95+4,3*2+4,28+2,9*2+5,96+8*2*2+7,9+5,96*2+3,05*4+5,77+8*2*2+3,07+5,56*2+3,11+3,61*2+1,8+3,11*2+6+7,5*2+7,5+6,05*2+6+7,54*2+2,64+4,35*2+7,54+6,05*2+4,45+2,64*2+7,54+6,1*2+4,56+1,51*2+4,74+4,56*2+7,5+6,1*2)*3-((29*0,8*2,1+2*0,7*2,1+19*0,6*2,1+6*1*2,4)+(15*1,2*1,2))$                       |
| 9.3   | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2    | 1.111,56 | $(5,96+3,87*2+5,96+4,02*2+5,96+8*2+3,13+3,39*2+1+4,69*2+4,3+3,64*2+3,95+4,3*2+4,28+2,9*2+5,96+8*2*2+7,9+5,96*2+3,05*4+5,77+8*2*2+3,07+5,56*2+3,11+3,61*2+1,8+3,11*2+6+7,5*2+7,5+6,05*2+6+7,54*2+2,64+4,35*2+7,54+6,05*2+4,45+2,64*2+7,54+6,1*2+4,56+1,51*2+4,74+4,56*2+7,5+6,1*2)*3-((29*0,8*2,1+2*0,7*2,1+19*0,6*2,1+6*1*2,4)+(15*1,2*1,2))$                       |

  
 Ilmar Bezerra de Menezes  
 Engº Civil: RNP 0605293074  
 CPF: 139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

MEMORIA DE CALCULO



| ITEM |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                           | UNID. | QUANT.   | MEMORIA DE CALCULO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------|------------------------------------------------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.4  | C3487 | APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS | M2    | 2.334,72 | $(5,96+3,87*2+5,96+4,02*2+5,96+8*2+3,13+3,39*2+1+4,69*2+4,3+3,64*2+3,95+4,3*2+4,28+2,9*2+5,96+8*2+7,9+5,96*2+3,05*4+5,77*8*2+3,07+5,56*2+3,11+3,61*2+1,8+3,11*2+6+7,5*2+7,5+6,05*2+6+7,54*2+2,64+4,35*2+7,54+6,05*2+4,45+2,64*2+7,54+6,1*2+4,56+1,51*2+4,74+4,56*2+7,5+6,1*2)*2*3-$<br>$((29*0,8*2,1+2*0,7*2,1+19*0,6*2,1+6*1*2,4)+(15*1,2*1,2))$ |
| 9.5  | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO           | M2    | 4,83     | $(1,5*2,1)+0,8*2,1$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.0 |       | SERVIÇOS DIVERSOS                                    |       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL                                        | M2    | 1.372,40 | $((46,16*2+17,26+17,04+5,6+11,23+17,07+23,07+23,96+47,68+15,65+10,62+16,99+3,6+12,41+47,68*2+47,08+9,3+45+45,38+6,01+6,02+6,11+5,92+4,5,24+1,8+1,94+11,48+45,62+11,75+1,8+1,94+45,99+21,61+6,88+45,75)+(40,55+132,21+32,53+53,72+63,24+54,19+16,64+77,61+16,26+53,72+9,25))$                                                                      |

| B   | ENTRADA DA ESCOLA |                                                                                                                   |    |       |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1.0 |                   | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                |    |       |
| 1.1 | C2784             | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                  | M3 | 1,92  |
| 2.0 |                   | ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS                                                                               |    |       |
| 2.1 | C1609             | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                 | M3 | 1,12  |
| 2.2 | C4301             | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA                                                                 | M2 | 1,12  |
| 2.3 | C0216             | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                             | KG | 69,07 |
| 2.4 | C4291             | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA                                       | M3 | 5,60  |
| 3.0 |                   | REVESTIMENTOS                                                                                                     |    |       |
| 3.1 | C0776             | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                 | M2 | 19,20 |
| 3.2 | C3409             | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                      | M2 | 19,20 |
| 4.0 |                   | PINTURA                                                                                                           |    |       |
| 4.1 | C1614             | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                     | M2 | 19,20 |
| 5.0 |                   | COBERTURA                                                                                                         |    |       |
| 5.1 | C1336             | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | M2 | 18,90 |
| 5.2 | C4462             | TELHA CERÂMICA                                                                                                    | M2 | 18,90 |
| 5.3 | C4463             | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                 | M  | 7,00  |
| 6.0 |                   | PISOS                                                                                                             |    |       |
| 6.1 | C3025             | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                            | M3 | 1,13  |
| 6.2 | C1920             | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                   | M2 | 18,90 |
| 7.0 |                   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                             |    |       |
| 7.1 | C1947             | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                               | PT | 1,00  |
| 7.2 | C1640             | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W                                                                | UN | 4,00  |

| C   | REFEITÓRIO |                                                   |    |      |
|-----|------------|---------------------------------------------------|----|------|
| 1.0 |            | MOVIMENTO DE TERRA                                |    |      |
| 2.1 | C2784      | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3 | 3,84 |
| 2.0 |            | ESTRUTURA DE CONCRETO E PREMOLDADOS               |    |      |
| 2.1 | C1609      | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 2,24 |
| 3.0 |            | REVESTIMENTOS                                     |    |      |

Ildefonso Bezerra de Menezes  
 Eng.º Civil: RNP 0605293074  
 139620433 - 49

# PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

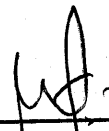
LOCAL: SEDE

MEMORIA DE CALCULO



| ITEM |       | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                              | UNID. | QUANT. | MEMORIA DE CALCULO           |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------------------------|
| 3.1  | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm<br>C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10 cm                         | M2    | 9,12   | $(9+1,2*2)*0,8$              |
| 3.1  | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA<br>S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                    | M2    | 47,52  | $16*0,2*4*3+(9+1,2*2)*0,8$   |
| 3.2  | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/<br>PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                        | M2    | 40,32  | $13*0,2*4*3+(9+1,2*2)*0,8$   |
| 4.0  |       | PINTURA                                                                                                                 |       |        |                              |
| 4.1  | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                           | M2    | 38,40  | $16*0,2*4*3$                 |
| 5.0  |       | COBERTURA                                                                                                               |       |        |                              |
| 5.1  | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU<br>CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS /<br>CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | M2    | 101,75 | $12,64*8,05$                 |
| 5.2  | C4462 | TELHA CERÂMICA                                                                                                          | M2    | 101,75 | $12,64*8,05$                 |
| 5.3  | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                       | M     | 12,64  | $12,64$                      |
| 6.0  |       | PISOS                                                                                                                   |       |        |                              |
| 6.1  | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E<br>LANÇAMENTO                                                               | M3    | 6,11   | $(12,64*8,05)*0,06$          |
| 6.2  | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS.<br>POLIMENTO (INTERNO)                                                      | M2    | 92,63  | $(12,64*8,05)-(9+1,2*2)*0,8$ |
| 6.3  | C4065 | GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO<br>E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO                                       | M2    | 9,12   | $(9+1,2*2)*0,8$              |
| 7.0  |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                   |       |        |                              |
| 7.1  | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                     | PT    | 1,00   | 1                            |
| 7.2  | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE<br>20W                                                                   | UN    | 8,00   | 8                            |

COREAU, 05 DE JANEIRO DE 2024

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

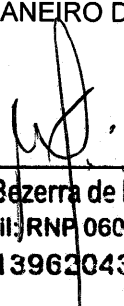
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

CRONOGRAMA FISICO/FINANCEIRO

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO             |     | 30 DIAS    | 60 DIAS    | 90 DIAS      |
|------|---------------------------|-----|------------|------------|--------------|
| A    | REFORMA                   | %   | 50%        | 30%        | 20%          |
|      |                           | R\$ | 530.991,89 | 318.595,13 | 212.396,76   |
| B    | ENTRADA DA ESCOLA         | %   | 25%        | 25%        | 50%          |
|      |                           | R\$ | 3.912,59   | 3.912,59   | 7.825,17     |
| C    | REFEITORIO                | %   | 30%        | 40%        | 30%          |
|      |                           | R\$ | 14.167,95  | 18.890,60  | 14.167,95    |
|      |                           |     |            |            |              |
|      | TOTAL SIMPLES SEM BDI     |     | 549.072,43 | 341.398,32 | 234.389,88   |
|      | TOTAL SIMPLES COM BDI 25% |     | 686.340,54 | 426.747,90 | 292.987,35   |
|      | TOTAL ACUMULADO COM 25%   |     |            |            | 1.406.075,79 |

COREAU, 05 DE JANEIRO DE 2024

  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil, RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE



COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %    |
|-----|-----------------------|------|
|     | Despesas Indiretas    |      |
| AC  | Administração central | 5,10 |
| DF  | Despesas financeiras  | 1,02 |
| R   | Riscos                | 0,50 |

|       |                  |      |
|-------|------------------|------|
|       | Benefício        |      |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| L     | Lucro            | 5,55 |

|   |                                                      |      |
|---|------------------------------------------------------|------|
| I | Impostos                                             | 9,65 |
|   | PIS                                                  | 0,65 |
|   | COFINS                                               | 3,00 |
|   | ISS                                                  | 1,50 |
|   | CPRB ( 4,50 %, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
|   | TOTAL DOS IMPOSTOS                                   | 9,65 |

|       |        |
|-------|--------|
| BDI = | 25,00% |
|-------|--------|

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

COREAU, 05 DE JANEIRO DE 2024

  
Vitor Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA DA SILVA

LOCAL: SEDE

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

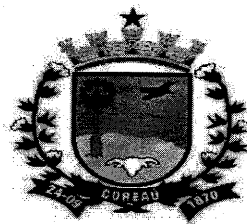


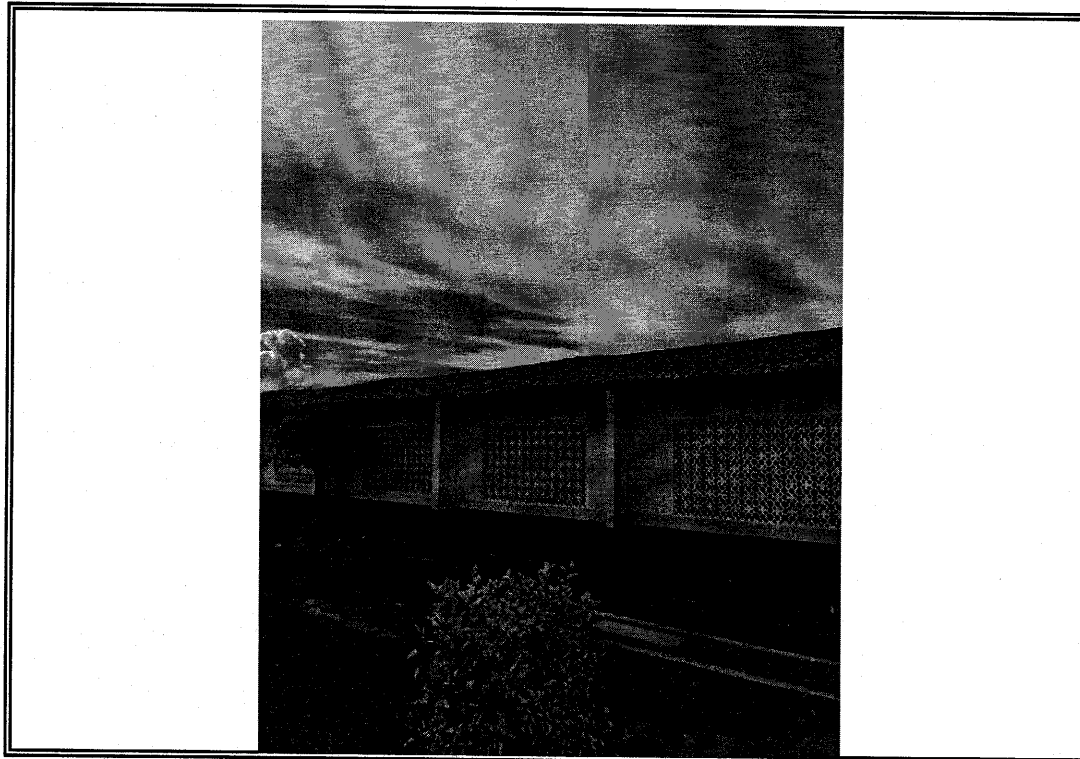
TABELA 027.1

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |            | SEM DESONERAÇÃO |            |
|                                      |                                                                                                            | HORISTA<br>%    | %          | HORISTA<br>%    | %          |
| GRUPO A                              |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| A1                                   | INSS                                                                                                       | 0,00%           | 0,00%      | 20,00%          | 20,00%     |
| A2                                   | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%      | 1,50%           | 1,50%      |
| A3                                   | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%      | 1,00%           | 1,00%      |
| A4                                   | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%      | 0,20%           | 0,20%      |
| A5                                   | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%      | 0,60%           | 0,60%      |
| A6                                   | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%      | 2,50%           | 2,50%      |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%      | 3,00%           | 3,00%      |
| A8                                   | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%      | 8,00%           | 8,00%      |
| A9                                   | SECONCI                                                                                                    | 0,00%           | 0,00%      | 0,00%           | 0,00%      |
| A                                    | Total                                                                                                      | 16,80%          | 16,80%     | 36,80%          | 36,80%     |
| GRUPO B                              |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,85%          | Não incide | 17,85%          | Não incide |
| B2                                   | Feriados                                                                                                   | 3,71%           | Não incide | 3,71%           | Não incide |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,92%           | 0,71%      | 0,92%           | 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                                    | Total                                                                                                      | 44,97%          | 16,84%     | 44,97%          | 16,84%     |
| GRUPO C                              |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,60%           | 4,31%      | 200,00%         | 4,31%      |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%           | 0,10%      | 0,13%           | 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                                    | Total                                                                                                      | 15,41%          | 11,86%     | 209,81%         | 11,86%     |
| GRUPO D                              |                                                                                                            |                 |            |                 |            |
| 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                                    | Total                                                                                                      | 8,02%           | 3,19%      | 17,05%          | 6,58%      |
| TOTAL(A+B+C+D)                       |                                                                                                            | 85,20%          | 48,69%     | 308,63%         | 72,08%     |

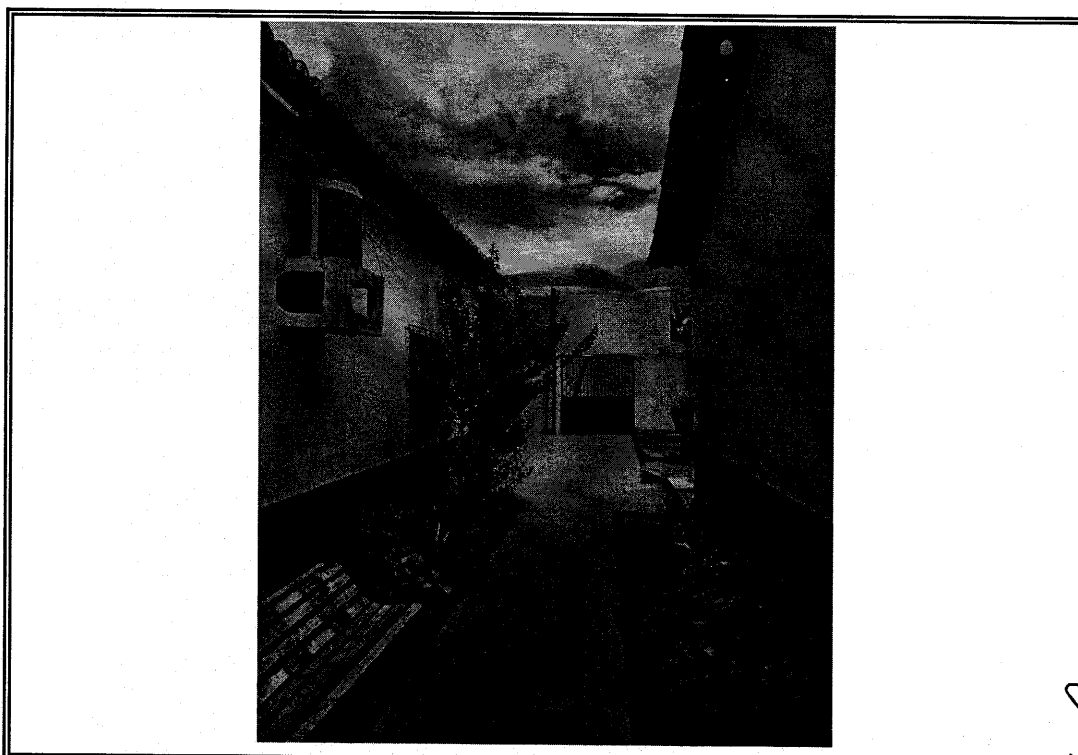
COREAU, 05 DE JANEIRO DE 2024

Walter Bezerra de Menezes  
 CPF: 139620433 - 49

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



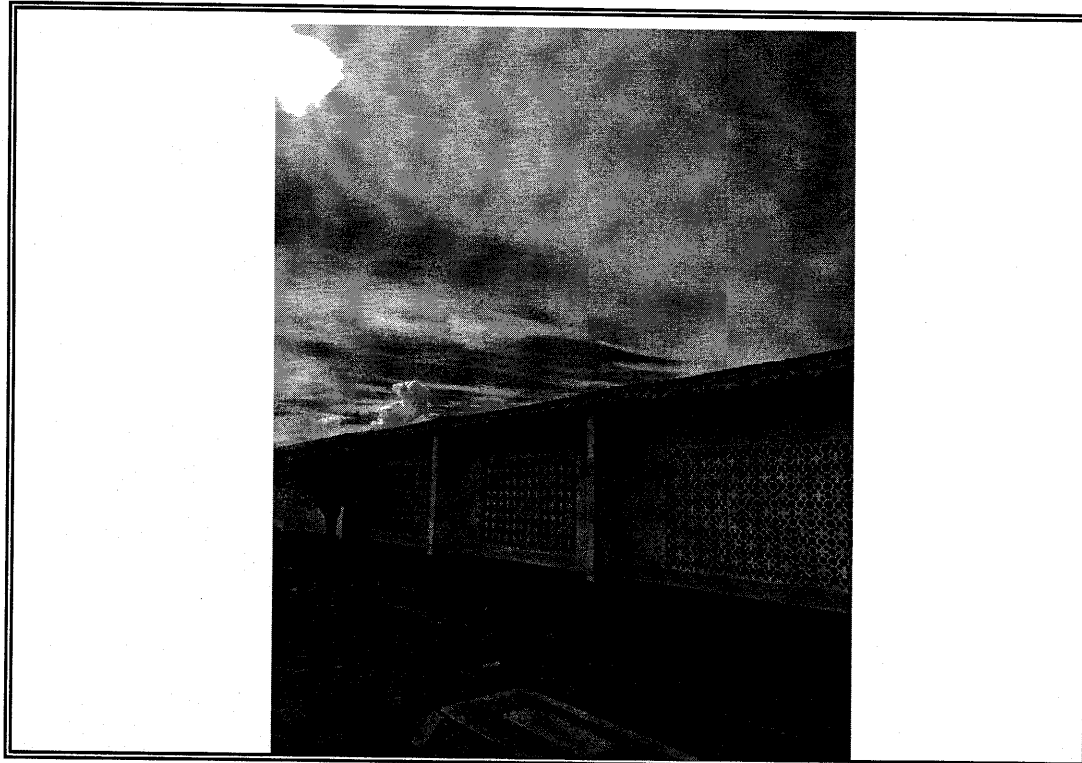
**Foto 01 - Vista onde sera colocado janela de vidro**



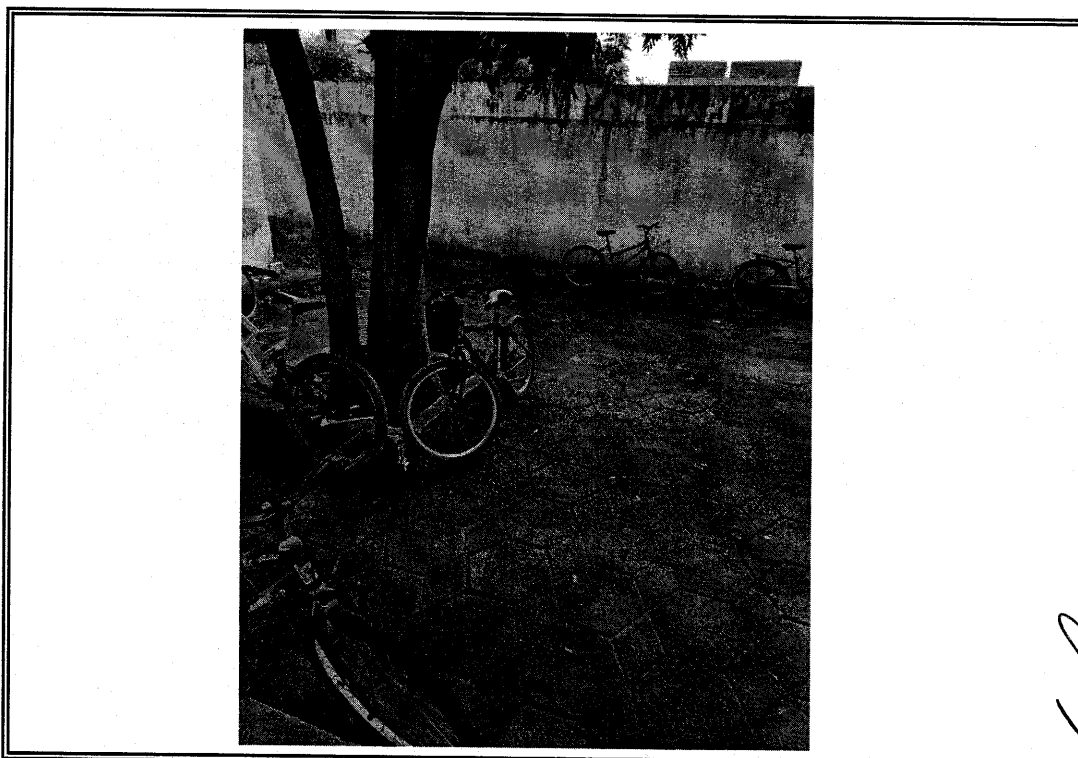
**Foto 02- Vista do local que sera construido piso industrial**

*[Handwritten signature]*  
Walter Bezerra de Menezes  
Engº Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



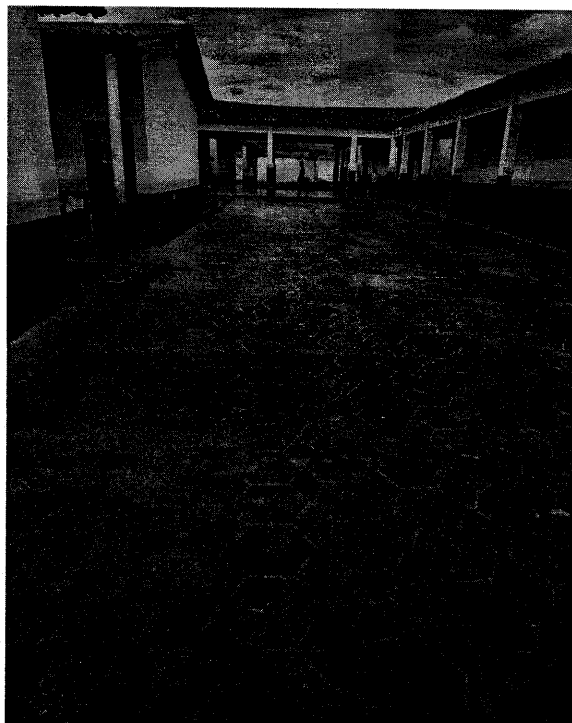
**Foto 03 - Vista onde sera trocado telhado**



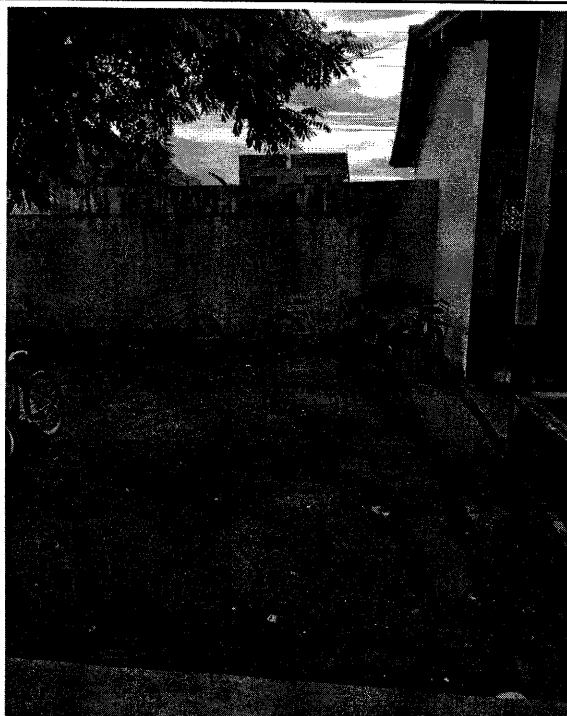
**Foto 04- Vista instalacao piso**

*[Handwritten signature]*  
Walter Bezerra de Menezes  
Eng. Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 19

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



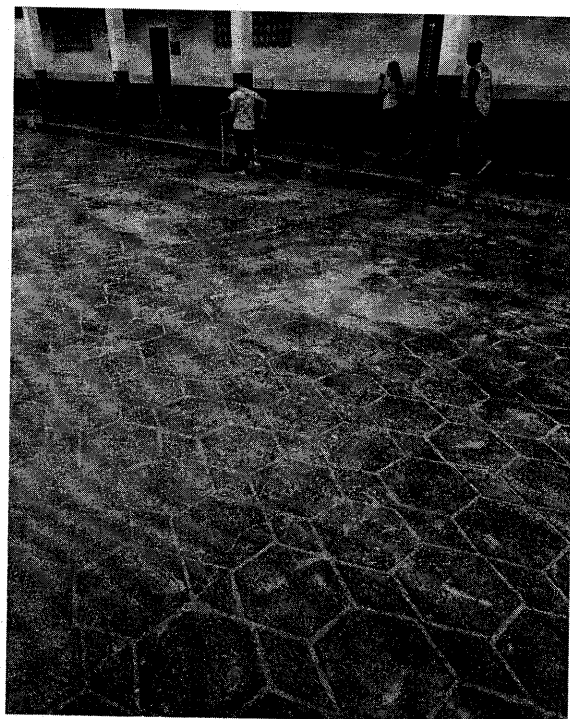
**Foto 05 - Vista do local que sera feito telhado do patio**



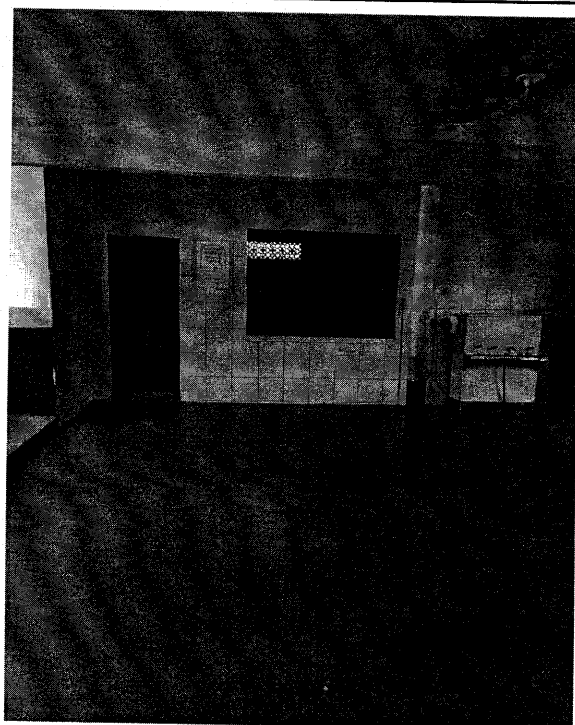
**Foto 06- Vista do local que sera feito telhado do patio**

*[Handwritten signature]*  
Prof. Hel Bezerra de Menezes  
Emp. Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 19

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



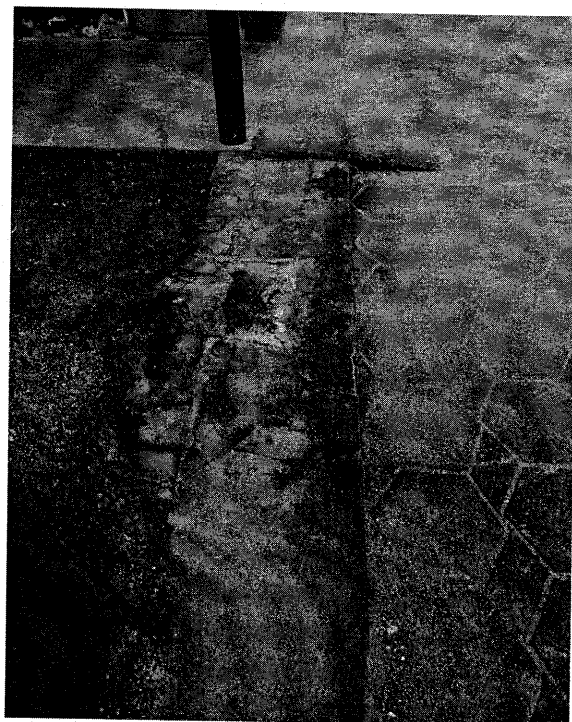
**Foto 07 - Porta danificada**



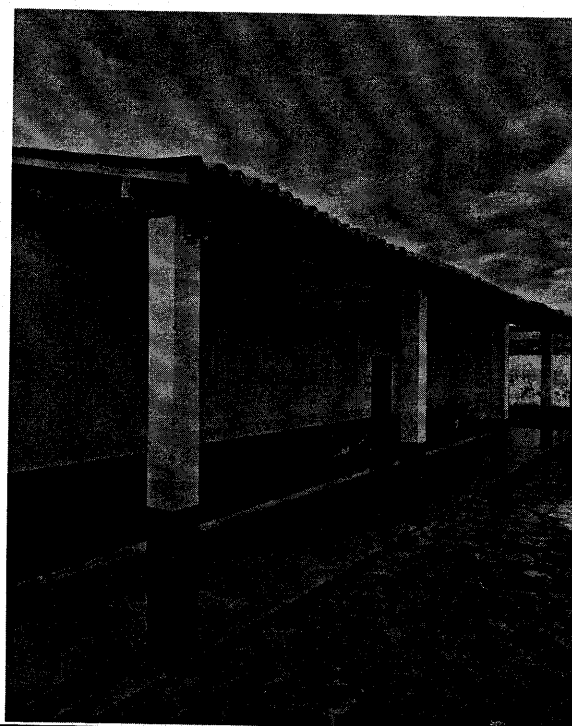
**Foto 08- Vista onde sera feita a impermeabilizacão**

*[Handwritten signature]*  
Walter Bazzera de Menezes  
Eng.º Civil RMA 0605298074  
CPF: 139610433 - 49

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**



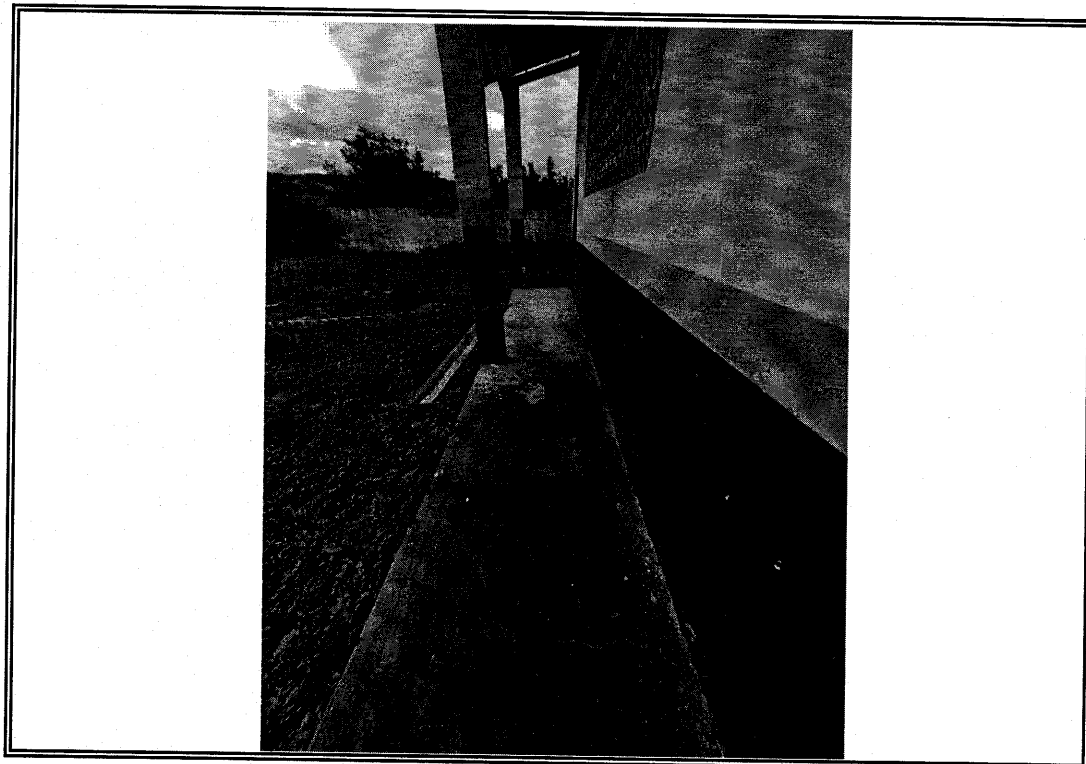
**Foto 09 - Vista onde sera feito piso industrial**



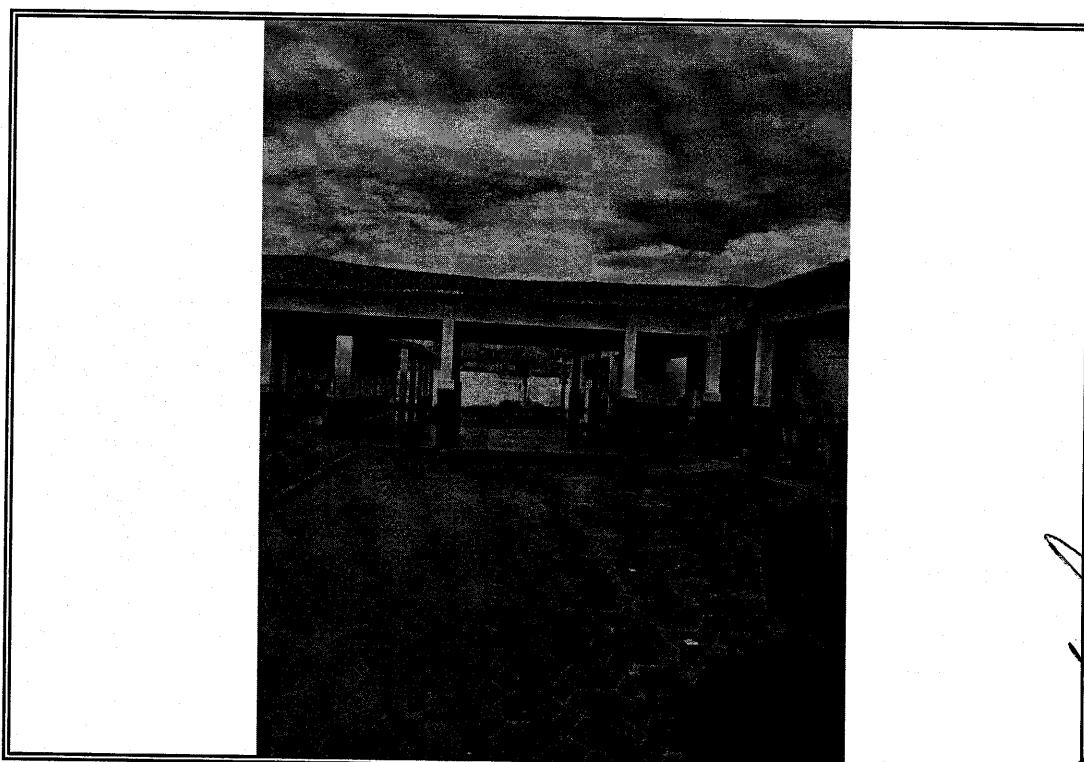
**Foto 10-Vista telhado ser recuperado**

*[Handwritten Signature]*  
Rafael Bezerra de Menezes  
Eng. Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA IZAURA MARIA**  
**DA SILVA**  
**LOCAL: SEDE-COREAU**

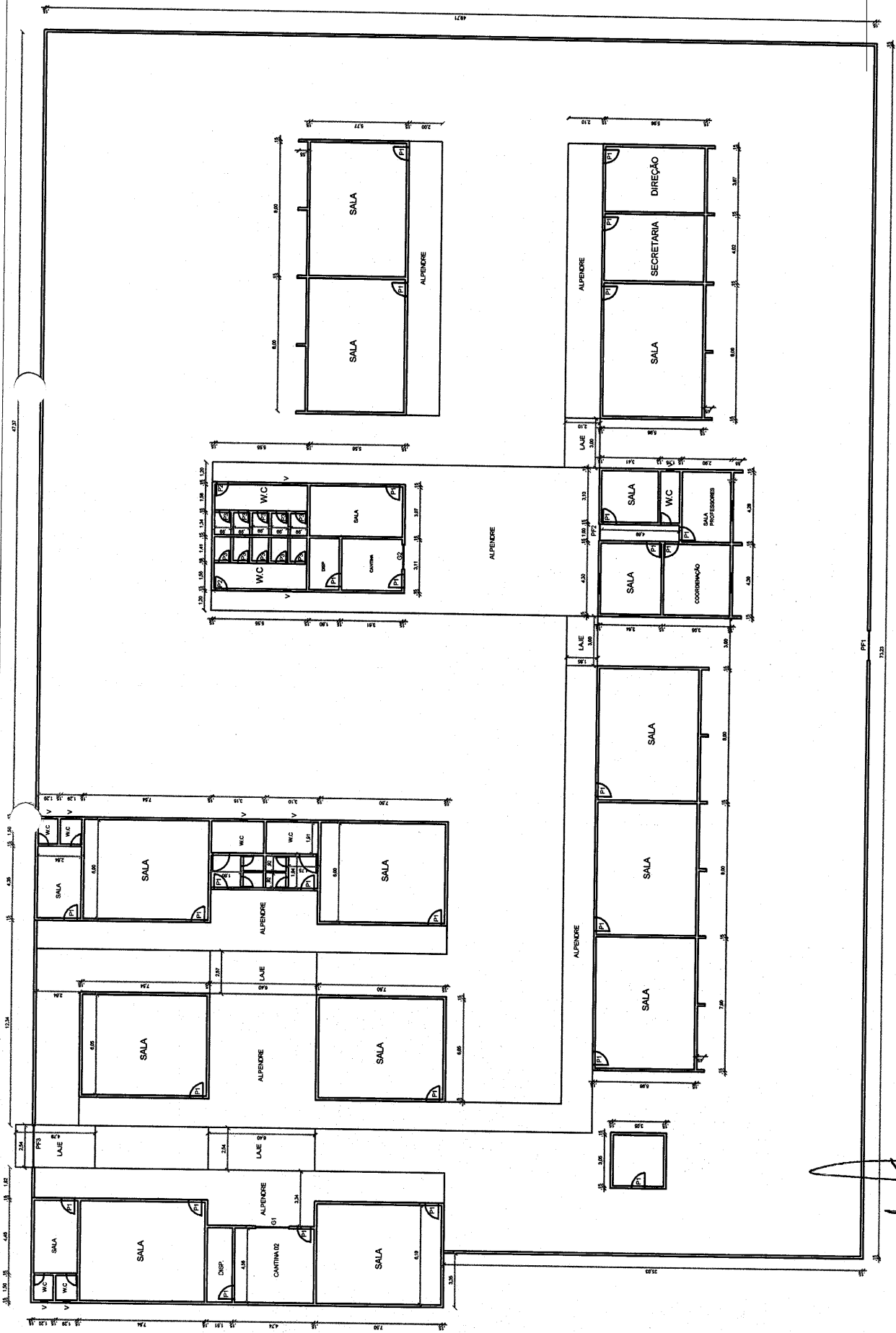


**Foto 11 - Vista do local que sera recuperado a circulacao**



**Foto 12- Vista do local que sera construido refeitório**

*[Handwritten Signature]*  
Walter Bezerra de Menezes  
Emp. Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49



ESCALAS

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| P1 - PORTA          | (0,60 X 2,10) |
| P2 - PORTA          | (0,70 X 2,10) |
| P3 - PORTA          | (0,80 X 2,10) |
| P4 - PORTA          | (0,90 X 2,10) |
| P5 - PORTA DE FERRO | (1,00 X 2,10) |
| P6 - PORTA DE FERRO | (1,10 X 2,10) |
| P7 - PORTA DE FERRO | (1,20 X 2,10) |
| G1 - GRADIL         | (2,00 X 1,50) |
| G2 - GRADIL         | (2,50 X 1,50) |
| J1 - JANELA         | (1,20 X 1,20) |
| V - JANELA          | (0,40 X 0,60) |

PLANTA BAIXA EDIFICAÇÃO EXISTENTE/ EMEF PROFESSORA IZAURA MARIA DA SILVA

|                                |                                                     |         |                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ |                                                     |         |                 |
| ASSUNTO                        | PLANTA BAIXA: EMEF PROFESSORA IZAURA MARIA DA SILVA |         |                 |
| ESCALA                         | 1/125                                               | ÁREA    | 3640,26 m2      |
| DATA                           | FEVEREIRO DE 2023                                   |         | PROJETO         |
|                                |                                                     | DESENHO | RODRIGO MOREIRA |
|                                |                                                     | PRONTO  | 01/01           |

**Walter Bezerra de Menezes**  
Téc. Civil: RNP 0605293074  
CPF: 139620433 - 49