

**OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESCOLAS**

**LOCAL: SÍTIO BALANÇA – E.E.F.M. ANTÔNIA MARIA DA CONCEIÇÃO**

**MUNICÍPIO DE JATI – CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DADOS**

**1- ÁREA PAREDES INTERNAS EXISTENTES (API) = 1835,97**

<b>ÁREA PAREDES INTERNAS EXISTENTES</b>			
<b>AMBIENTE</b>	<b>PERÍMETRO</b>	<b>PÉ DIREITO</b>	<b>ÁREA</b>
DEPÓSITO 1	16,00	3,2	51,20
DEPÓSITO 2	10,70		34,24
DESPÓSITO COZ.	11,90		38,08
SALA 1	28,1		89,92
SALA 2	28		89,60
SALA 3	28		89,60
SALA 4	26,6		85,12
SALA 5	24,4		78,08
ALMAXARIFADO	16		51,20
SECRETÁRIA 1	20,5		65,60
SECRETÁRIA 2	15,7		50,24
BIBLIOTECA	16		51,20
SALA REUNIÃO	34,7		111,04
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	28,1		89,92
SALA ARTES	28		89,60
SALA MULTIMÍDIA	28		89,60
WC M	2		6,40
WC F	2		6,40
WC M	20,3		64,96
WC F	20,3		64,96
PÁTIO COBERTO	46,09		147,49
CIRCULAÇÃO	122,35		391,52
		<b>TOT=</b>	<b>1835,97</b>

**2- ÁREA PAREDES EXTERNAS EXISTENTES (APE) = 769,3 m<sup>2</sup>**

ÁREA PAREDES EXTERNAS EXISTENTES			
AMBIENTE	PERÍMETRO	PÉ DIREITO	ÁREA
MURO	272,85	2	545,7
PAREDES EXTERNAS	111,8	3,50	223,60
		<b>TOT=</b>	<b>769,3</b>

**3 – ÁREA TELHADO**

TOTAL = 1091,35 m<sup>2</sup>

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.**

TOTAL = 10 m<sup>2</sup>

**1.2 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

(ÁREA TOTAL DE PAREDES (ATP) = ÁREA PAREDES INTERNAS (API) + ÁREA PAREDES EXTERNAS (APE)) X 3%

TOTAL = 2605,27 X 3% = 78,16 m<sup>2</sup>

API	APE	ATP
1835,97	769,3	2605,27

### 1.3- PLACAS PADRÃO DE OBRA

TOTAL = 8 m<sup>2</sup>

LARGURA	ALTURA	ÁREA
4	2	8

#### REVESTIMENTO

**2.1 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

TOTAL = 78,16 m<sup>2</sup>

#### PINTURA

**3.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

(ÁREA TOTAL DE PAREDES EXISTENTE)  
2605,27 m<sup>2</sup>

**3.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

(ÁREA TOTAL DE PAREDES EXISTENTE)  
2605,27 m<sup>2</sup>

### 3.3 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

TOTAL = 393,0 m<sup>2</sup>

ESQUADRIA	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
P1	3,36	12	40,3
P2	2,52	2	5,04
P3	2,28	6	13,7
P4	4,2	4	16,8
P5	3,8	2	7,6
P6	5,04	1	5,04
J1	7,5	39	292,5
J2	6	2	12
		<b>TOTAL=</b>	393,0

### 3.4 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

TOTAL = 8,62 m<sup>2</sup>

ESQUADRIA	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
F1	3,36	1	3,36
F2	4,83	1	4,83
G1	0,429	1	0,43
		<b>TOTAL=</b>	8,62

### 3.5 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

(TETO WC)

TOTAL = 24,1 m<sup>2</sup>

### COBERTURA

**4.1 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_12/2015**

ÁREA TOTAL DO TELHADO X 10% = 1091,35 X 10% = 109,35 m<sup>2</sup>

**4.2 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

ÁREA TOTAL DO TELHADO = 1091,35 m<sup>2</sup>

**4.3 - REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

(TETO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA)

ÁREA TOTAL = 49,07 m

**4.4 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_05/2017\_P**

TOTAL = 458,98 m<sup>2</sup>

ÁREA FORRO			
AMBIENTE	X	Y	ÁREA
SALA 1	6,50	7,55	49,08
SALA 2	8,00	6,00	48,00
SALA 3	8,00	6,00	48,00
SALA 4	7,30	6,00	43,80
SALA 5	6,90	6,00	41,40
SECRETÁRIA 1	4,95	5,30	26,24
SECRETÁRIA 2	4,00	3,85	15,40
BIBLIOTECA	4,00	4,00	16,00
SALA REUNIÃO	9,8	7,55	73,99
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	6,50	7,55	49,08
SALA ARTES	8,00	6,00	48,00
		<b>TOTAL=</b>	458,98

## PISO

### 5.1 - ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_08/2019

ARGAMASSA PISO = DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO X 0,05

$$10 \times 0,05 = 0,5 \text{ m}^3$$

## FACHADA

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 8.1.1- DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

MURO FRONTAL

$$(20,5 \times 1,5 \times 0,15) = 4,61 \text{ m}^3$$

#### 8.1.2 - ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_08/2019

ARGAMASSA PISO = CALÇADA X 0,05

$$(49,4 \times 0,5) \times 0,05 = 12,35 \text{ m}^3$$

#### 8.1.3- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF\_06/2014

MURO FRONTAL

$$(20,5 \times 0,5) = 10,25 \text{ m}^3$$

#### 8.1.4- TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

ÁREA = 16 m<sup>2</sup>

PERIMETRO PILAR	ALTURA PILAR	QUANTIDADE DE PILARES	ÁREA
0,8	2	10	16

#### 8.1.5 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

ÁREA = 1,6 m<sup>2</sup>

COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE DE PILARES	ÁREA
0,4	0,4	10	1,6

#### 8.1.6 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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

PERÍMETRO DE GRADIL = 15,7 m