



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA  
LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS

AC - ÁREA CONSTRUIDA =	216,36 m <sup>2</sup>
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	167,25 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	83,15 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	30,60 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEPÇÃO =	19,70 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEPÇÃO =	1,60 m
ACB = ÁREA DA COBERTA	134,40 m <sup>2</sup>

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 RETIRADA DE PORTAS - RPT

RPT - RETIRADA DE 4,00 PORTAS P8 (0,80 x 2,10 x 4,00) 6,72 m<sup>2</sup>

1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DRB

DRB = (((PP x 2,00) - PRC) x HPD) - (PRCR x HRCR)) x RB%

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES = 167,25 m  
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO = 30,60 m  
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO = 3,00 m  
PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEPÇÃO = 19,70 m  
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEPÇÃO = 1,60 m  
RB% - PORCENTAGEM DO REBOCO A RETIRAR = 10,00 %

DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 88,02 m<sup>2</sup>

2.0 REVESTIMENTO

2.1 CHAPISCO - CH

CH = DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO 88,02 m<sup>2</sup>

2.2 REBOCO - RB

RB = CH - CHAPISCO 88,02 m<sup>2</sup>

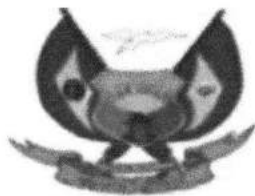
3.0 COBERTURA

3.1 RETELHAMENTO = RE

RE = ACB

ACB = ÁREA DA COBERTA 134,40 m<sup>2</sup>

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA  
LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 INST. ELÉTRICAS = IE

IE = INST. ELÉTRICAS = 1,00 un.

5.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

5.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS

IHS = INST. HIDRO-SANITÁRIAS = 1,00 un.

5.2 PEÇAS DE APOIO NOS WC PNE - PWCs

PWCs = PP + PA

PP - PEÇAS DAS PORTAS = (0,60 x 4,00) 2,40 m

PA - PEÇAS DAS ALVENARIAS = (1,00 x 4,00) 4,00 m

PWCs - PEÇAS DE APOIO NOS WCs PNE = 6,40 m

6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - P8

P8 - PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ = 4,00 un

7.0 PINTURA

7.1 PINTURA LATEX INTERNAS = PLI

PLI = ((( PP x 2 - PEX - PRC ) x HPD ) - ( PRCR x HRCR ) =

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES = 167,25 m

PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 83,15 m

PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO = 30,60 m

HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO = 3,00 m

PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEPÇÃO = 19,70 m

HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEPÇÃO = 1,60 m

PLI - PINTURA LATEX INTERNA = 630,73 m<sup>2</sup>

7.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE

PLE = ( PEX - PEXC ) x HPD

PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 83,15 m

HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO = 3,00 m

PLE = PINTURA LATEX EXTERNA = 249,45 m<sup>2</sup>

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

**GOVERNO MUNICIPAL**

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA  
LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARÁ**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM

$PESM = (AP8 + APM1) \times 2,00$

AP8 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA P8 =  $(0,80 \times 2,10 \times 20)$

33,60 m<sup>2</sup>

APM1 - ÁREA DO PORTÃO DE MADEIRA PM1 =  $(2,00 \times 2,40 \times 1,00)$

4,80 m<sup>2</sup>

**PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA =**

**76,80 m<sup>2</sup>**

## 8.0 SERVIÇOS DIVERSOS

8.1 DESCUPINIZAÇÃO - DCP

DCP = ACB

**ACB = ÁREA DA COBERTA**

**134,40 m<sup>2</sup>**

8.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP

LIMP = ACO =

AC - ÁREA CONSTRUIDA =

216,36 m<sup>2</sup>

**LIMP = LIMPEZA =**

**216,36 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Pasquita Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9

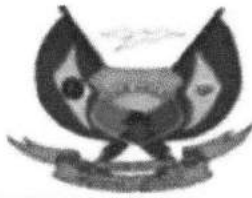


Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA						
LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARA						
DATA: JANEIRO/2020		TABELA SEINFRA/CE 026.1 - DESONERADA		ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 85,20%		BDI = 25,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	6,72	M2	11,99	80,57
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	88,02	M2	7,50	660,15
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>740,72</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	88,02	M2	5,19	456,82
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	88,02	M2	26,27	2.312,29
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.769,11</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTURA</b>				
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	134,40	M2	37,20	4.999,68
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>4.999,68</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	12,00	UN	14,02	168,24
4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	197,35	394,70
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>562,94</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
5.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	1,00	UN	49,17	49,17
5.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	182,00	364,00
5.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	168,89	337,78
5.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	6,40	M	203,01	1.299,26
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.050,21</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	4,00	UN	665,45	2.661,80
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.661,80</b>
<b>7.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PINTURA</b>				
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	630,73	M2	16,30	10.280,90
7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	249,45	M2	17,88	4.460,17
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	76,80	M2	17,67	1.357,06
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>16.098,13</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	134,40	M2	9,01	1.210,94
8.2	C1628	LIMPEZA GERAL	216,36	M2	9,25	2.001,33
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.212,27</b>
					<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>	<b>33.094,86</b>
					<b>BDI 25,00% R\$</b>	<b>8.273,72</b>
					<b>TOTAL GERAL R\$</b>	<b>41.368,58</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA**  
**LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARÁ**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,79%	740,72
002	REVESTIMENTO	6,69%	2.769,11
003	COBERTURA	12,09%	4.999,68
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,36%	562,94
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	4,96%	2.050,21
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	6,43%	2.661,80
007	PINTURA	38,91%	16.098,13
008	SERVIÇOS DIVERSOS	7,77%	3.212,27
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>33.094,86</b>
	<b>BDI 25%:</b>	<b>20,00%</b>	<b>8.273,72</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>41.368,58</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



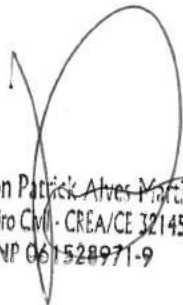
**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GONÇALVES FERREIRA  
LOCAL: SÍTIO SÃO BENEDITO - AURORA-CEARÁ

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	740,72	100,00	740,72	1,79
002	REVESTIMENTO	2.769,11	100,00	2.769,11	6,69
003	COBERTURA	4.999,68	100,00	4.999,68	12,09
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	562,94	100,00	562,94	1,36
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2.050,21	100,00	2.050,21	4,96
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.661,80	100,00	2.661,80	6,43
007	PINTURA	16.098,13	100,00	16.098,13	38,91
008	SERVIÇOS DIVERSOS	3.212,27	100,00	3.212,27	7,77
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>33.094,86</b>	<b>80,00%</b>	<b>33.094,86</b>	<b>80,00</b>
	<b>BDI 25,00%</b>	<b>8.273,72</b>	<b>20,00%</b>	<b>8.273,72</b>	<b>20,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>41.368,58</b>	<b>100,00%</b>	<b>41.368,58</b>	<b>100,00</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS  
LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSÍVEIS

AC - ÁREA CONSTRUIDA =	166,51 m <sup>2</sup>
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	146,75 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	60,40 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
PPRC - PERÍMETRO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =	95,40 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO =	1,50 m
ACB = ÁREA DA COBERTA	94,30 m <sup>2</sup>

PERÍMETRO DAS PAREDES COM CERÂMICA (H = 1,50)

SALA DO EXPURGO =	9,20 m
EXTERELIZAÇÃO =	9,20 m
WC PNE M =	6,80 m
WC PNE F =	6,80 m
WC M =	6,45 m
WC F =	6,45 m
COPA =	9,20 m
CONSULTÓRIO ENFERMAGEM =	11,40 m
WC CONSULTÓRIO ENFERMAGEM =	5,90 m
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO =	12,40 m
CONSULTÓRIO MÉDICO =	11,60 m

PERÍMETRO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO = 95,40 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 RETIRADA DE PORTAS - RPT

RPT - RETIRADA DE 1,00 PORTAS P8 (0,80 x 2,10 x 1,00) 1,68 m<sup>2</sup>

1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DRB

DRB = ((PP x 2,00 x HPD) - (PPRC x HRCR)) x RB%


PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	146,75 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
PPRC - PERÍMETRO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =	95,40 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO =	1,50 m
RB% - PORCENTAGEM DO REBOCO A RETIRAR =	10,00 %

DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 73,74 m<sup>2</sup>

1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - DPC

DPC = ( APNEM + APNEF + AWCM + AWCF )

APNEM - ÁREA WC PNE MASCULINO =	6,80 m <sup>2</sup>
APNEF - ÁREA WC PNE FEMININO =	6,80 m <sup>2</sup>
AWCM - ÁREA WC MASCULINO =	6,45 m <sup>2</sup>
AWCF - ÁREA WC FEMININO =	6,45 m <sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS  
LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =	26,50 m <sup>2</sup>
2.0 REVESTIMENTO	
2.1 CHAPISCO - CH	
CH = DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO	73,74 m <sup>2</sup>
2.2 REBOCO - RB	
RB = CH - CHAPISCO	73,74 m <sup>2</sup>
3.0 COBERTURA	
3.1 RETELHAMENTO = RE	
RE = ACB	
ACB = ÁREA DA COBERTA	94,30 m <sup>2</sup>
4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
4.1 INST. ELÉTRICAS = IE	
IE = INST. ELÉTRICAS =	1,00 un.
5.0 INSTALAÇÕES HIDRO - SANITÁRIAS	
5.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS	
IHS = INST. HIDRO-SANITÁRIAS =	1,00 un.
6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS	
6.1 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - P8	
P8 - PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ =	1,00 un
7.1 PISO MORTO EM CONCRETO = PMC	
PMC = ( APP x ESP )	
DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =	26,50 m <sup>2</sup>
ESP = ESPESSURA DO PISO =	0,06 m
PMC = PISO MORTO EM CONCRETO =	1,59 m <sup>2</sup>
7.2 REGULARIZAÇÃO = RE	
RE = APP	

  
Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREX/CE-321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS  
LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DPC - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO =	26,50 m <sup>2</sup>
<b>APCI = ÁREA DO PISO CIMENTADO A EXECUTAR =</b>	<b>26,50 m<sup>2</sup></b>
7.3 PISO CERAMICO =RE	
RE = PC	
PC = PISO CERÂMICO A EXECUTAR =	26,50 m <sup>2</sup>
<b>APCI = ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR =</b>	<b>26,50 m<sup>2</sup></b>
7.4 REJUNTO = RE	
RE = PC	
PC = PISO CERÂMICO A EXECUTAR =	26,50 m <sup>2</sup>
<b>RE = ÁREA DO REJUNTO A EXECUTAR =</b>	<b>26,50 m<sup>2</sup></b>
8.0 PINTURA	
8.1 PINTURA LATEX INTERNAS = PLI	
PLI = PLFT + PLPI	
PLFT = AES + ATRO ..... AEP	
AES - ÁREA DA SALA EDUCAÇÃO E SAÚDE =	14,40 m <sup>2</sup>
ATRO - ÁREA DA SALA TRO =	11,00 m <sup>2</sup>
ACE01 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO E ESPERA 01 =	18,00 m <sup>2</sup>
AC02 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO 02 =	12,18 m <sup>2</sup>
AC03 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO 03 =	12,25 m <sup>2</sup>
AC04 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO 04 =	8,26 m <sup>2</sup>
ARP - ÁREA DO REGISTRO DE PASCIENTE =	2,47 m <sup>2</sup>
ADP - ÁREA DO DEPÓSITO =	2,03 m <sup>2</sup>
AWCM - ÁREA BANHEIRO MASCULINO =	2,56 m <sup>2</sup>
AWCF - ÁREA BANHEIRO FEMINIINO =	2,56 m <sup>2</sup>
ACP - ÁREA DA COPA =	4,80 m <sup>2</sup>
ACO - ÁREA DO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO =	9,60 m <sup>2</sup>
ACM - ÁREA DO CONSULTÓRIO MÉDICO =	8,40 m <sup>2</sup>
AFA - ÁREA DA FARMÁCIA =	5,10 m <sup>2</sup>
AIM - ÁREA DA IMUNIZAÇÃO =	7,50 m <sup>2</sup>
ASC - ÁREA DA SALA CURATIVO =	7,50 m <sup>2</sup>
AFA - ÁREA DA SALA CONSULT. E ENFERMAGEM =	8,10 m <sup>2</sup>
AWC - ÁREA DO BANHEIRO CONS. ENF. =	2,17 m <sup>2</sup>
AWCPM - ÁREA WC PNE MASCULINO =	2,89 m <sup>2</sup>
AWCPF - ÁREA WC PNE FEMININO =	2,89 m <sup>2</sup>
AET - ÁREA ESTERELIZAÇÃO =	4,80 m <sup>2</sup>
AEP - ÁREA EXPURGO =	4,80 m <sup>2</sup>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERA O DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS  
LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLFT - PINTURA LATEX INTERNA ( FORRO TETO ) =	154,26 m <sup>2</sup>
PLPI = ((PP x 2 - PEX) x HPD) - (PPRC x HRCR) =	
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	146,75 m
PEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	60,40 m
HPD - ALTURA DO P� DE DIREITO =	3,00 m
PPRC - PERÍMETRO DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO =	95,40 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO =	1,50 m <sup>2</sup>
PLPI - PINTURA LATEX INTERNA =	556,20 m <sup>2</sup>
PLI - PINTURA LATEX INTERNA =	710,46 m <sup>2</sup>
8.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE	
PLE = ( PEX - PEXC) x HPD	
PEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	60,40 m
HPD - ALTURA DO P� DE DIREITO =	3,00 m
PLE = PINTURA LATEX EXTERNA =	181,20 m <sup>2</sup>
8.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM	
PESM = (AP8 + APM1) x 2,00	
APM1 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM1 = (0,80 x 2,10 x 16,00)	26,88 m <sup>2</sup>
APM2 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM2 = (0,90 x 2,10 x 2,00)	3,78 m <sup>2</sup>
PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA =	61,32 m <sup>2</sup>
9.0 SERVIÇOS DIVERSOS	
9.1 DESCUPINIZA�O - DCP	
DCP = ACB	
ACB = ÁREA DA COBERTA	94,30 m <sup>2</sup>
9.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP	
LIMP = ACO =	
AC - ÁREA CONSTRUIDA =	166,51 m <sup>2</sup>
LIMP = LIMPEZA =	166,51 m <sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS

LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

DATA: JANEIRO/2020 TABELA SEINFRA/CE 026.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 85,20% BDI = 25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	1,68	M2	11,99	20,14
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	73,74	M2	7,50	553,05
1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	26,50	M2	20,99	556,24
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>1.129,43</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	73,74	M2	5,19	382,71
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	73,74	M2	26,27	1.937,15
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.319,86</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTURA</b>				
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	94,30	M2	37,20	3.507,96
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.507,96</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	5,00	UN	14,02	70,10
4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	197,35	394,70
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>464,80</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
5.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	4,00	UN	36,95	147,80
5.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	182,00	364,00
5.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	168,89	337,78
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>849,58</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	665,45	665,45
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>665,45</b>
<b>7.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PISOS</b>				
7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	1,59	M3	441,99	702,76
7.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	26,50	M2	18,62	493,43
7.1	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	26,50	M2	83,85	2.222,03
7.1	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	26,50	M2	6,87	182,06
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.600,28</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PINTURA</b>				
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	710,46	M2	16,30	11.580,50
8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	181,20	M2	17,88	3.239,86
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	61,32	M2	17,67	1.083,52
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>15.903,88</b>
<b>9.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
9.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	94,30	M2	9,01	849,64
9.2	C1628	LIMPEZA GERAL	166,51	M2	9,25	1.540,22
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.389,86</b>
					<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>	<b>30.831,10</b>
					<b>BDI 25,00% R\$</b>	<b>7.707,78</b>
					<b>TOTAL GERAL R\$</b>	<b>38.538,88</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



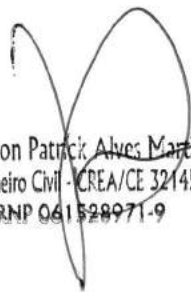
**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40

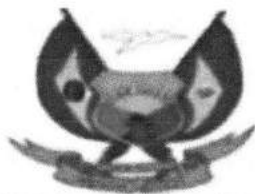


**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS**  
**LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,93%	1.129,43
002	REVESTIMENTO	6,02%	2.319,86
003	COBERTURA	9,10%	3.507,96
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,21%	464,80
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2,20%	849,58
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,73%	665,45
007	PISOS	9,34%	3.600,28
008	PINTURA	41,27%	15.903,88
009	SERVIÇOS DIVERSOS	6,20%	2.389,86
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>30.831,10</b>
	<b>BDI 25%:</b>	<b>20,00%</b>	<b>7.707,78</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>38.538,88</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MOACIR FERNANDES CAMPOS  
LOCAL: VILA PAULO GONÇALVES SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.129,43	100,00	1.129,43	2,93
002	REVESTIMENTO	2.319,86	100,00	2.319,86	6,02
003	COBERTURA	3.507,96	100,00	3.507,96	9,10
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	464,80	100,00	464,80	1,21
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	849,58	100,00	849,58	2,20
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	665,45	100,00	665,45	1,73
007	PISOS	3.636,28	101,00	3.600,28	9,34
008	PINTURA	15.903,88	100,00	15.903,88	41,27
009	SERVIÇOS DIVERSOS	2.389,86	100,00	2.389,86	6,20
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>30.867,10</b>	<b>80,09%</b>	<b>30.831,10</b>	<b>80,00</b>
	<b>BDI 25,00%</b>	<b>7.716,78</b>	<b>20,02%</b>	<b>7.707,78</b>	<b>20,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>38.583,88</b>	<b>100,12%</b>	<b>38.538,88</b>	<b>100,00</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES  
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### DADOS ADMISSÍVEIS

AC - ÁREA CONSTRUIDA =	216,36 m <sup>2</sup>
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	167,25 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	83,15 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	30,60 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEPÇÃO =	19,70 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEPÇÃO =	1,60 m
ACB = ÁREA DA COBERTA	134,40 m <sup>2</sup>

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1 RETIRADA DE PORTAS - RPT

**RPT - RETIRADA DE 1,00 PORTAS P8 (0,80 x 2,10 x 1,00)** 1,68 m<sup>2</sup>

##### 1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DRB

DRB = (((PP x 2,00) - PRC) x HPD) - (PRCR x HRCR)) x RB%

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	167,25 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	30,60 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEPÇÃO =	19,70 m
HRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEPÇÃO =	1,60 m
RB% - PORCENTAGEM DO REBOCO A RETIRAR =	10,00 %

**DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO =** 88,02 m<sup>2</sup>

#### 2.0 REVESTIMENTO

##### 2.1 CHAPISCO - CH

**CH = DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO** 88,02 m<sup>2</sup>

##### 2.2 REBOCO - RB

**RB = CH - CHAPISCO** 88,02 m<sup>2</sup>

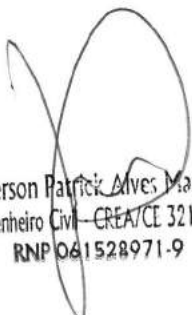
#### 3.0 COBERTURA

##### 3.1 RETELHAMENTO = RE

RE = ACB

**ACB = ÁREA DA COBERTA** 134,40 m<sup>2</sup>

#### 4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES  
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1 INST. ELÉTRICAS = IE

IE = INST. ELÉTRICAS = 1,00 un.

5.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

5.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS

IHS = INST. HIDRO-SANITÁRIAS = 1,00 un.

6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - P8

P8 - PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ = 1,00 un

6.2 JANELA DE ALUMINIO - JAV

1 JANELA DE ALUMINIO (0,40 x 0,40) = 0,16 m<sup>2</sup>

1 JANELA DE ALUMINIO (1,00 x 0,60) = 0,60 m<sup>2</sup>

JAV - JANELA DE ALUMINIO = 0,76 m<sup>2</sup>

6.3 VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO - VJA

VJA = JAV - JANELA DE ALUMINIO = 0,76 m<sup>2</sup>

7.0 PINTURA

VACINA = 9,00 m<sup>2</sup>

FARMÁCIA = 6,00 m<sup>2</sup>

ESPERA = 11,63 m<sup>2</sup>

CIRCULAÇÃO 01 = 28,20 m<sup>2</sup>

CIRCULAÇÃO 02 = 11,32 m<sup>2</sup>

CIRCULAÇÃO 03 = 4,62 m<sup>2</sup>

CIRCULAÇÃO 04 = 12,30 m<sup>2</sup>

WCM = 3,23 m<sup>2</sup>

WCF = 3,23 m<sup>2</sup>

CONSULTÓRIO = 9,30 m<sup>2</sup>

WCPAC = 2,10 m<sup>2</sup>

CONSULTÓRIO = 9,00 m<sup>2</sup>

CURATIVOS = 9,00 m<sup>2</sup>

PROCEDIMENTOS = 9,00 m<sup>2</sup>

REUNIÃO DE AGENTES = 20,00 m<sup>2</sup>

ODONTO = 16,63 m<sup>2</sup>

COPA = 7,22 m<sup>2</sup>

DML = 3,06 m<sup>2</sup>

ESTERELIZAÇÃO = 5,31 m<sup>2</sup>

WCF = 8,10 m<sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERA O DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES  
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

WCM =	8,10 m <sup>2</sup>
UTILIDADES =	6,20 m <sup>2</sup>
LIXO =	4,13 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA DO FORRO =</b>	<b>206,68 m<sup>2</sup></b>
7.1 PINTURA LATEX INTERNAS = PLI	
PLI = (((PP x 2 - PEX - PRC) x HPD) - (PRCR x HRRCR) + FPP) =	
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	167,25 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	83,15 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	30,60 m
HPD - ALTURA DO P� DE DIREITO =	3,00 m
PRCR - PERÍMETRO DAS PAREDES REV. UTILIDADE + RECEP�O =	19,70 m
HRRCR - ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO DA RECEP�O =	1,60 m
FPP - FORRO PARA PINTURA =	206,68 m <sup>2</sup>
<b>PLI - PINTURA LATEX INTERNA =</b>	<b>837,41 m<sup>2</sup></b>
7.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE	
PLE = (PEX - PEXC) x HPD	
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	83,15 m
HPD - ALTURA DO P� DE DIREITO =	3,00 m
<b>PLE = PINTURA LATEX EXTERNA =</b>	<b>249,45 m<sup>2</sup></b>
7.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM	
PESM = (AP8 + APM1) x 2,00	
AP8 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA P8 = (0,80 x 2,10 x 20)	33,60 m <sup>2</sup>
<b>PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA =</b>	<b>67,20 m<sup>2</sup></b>
<b>8.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>	
8.1 DESCUPINIZA�O - DCP	
DCP = ACB	
<b>ACB = ÁREA DA COBERTA</b>	<b>134,40 m<sup>2</sup></b>
8.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP	
LIMP = ACO =	
AC - ÁREA CONSTRUIDA =	216,36 m <sup>2</sup>
<b>LIMP = LIMPEZA =</b>	<b>216,36 m<sup>2</sup></b>

  
Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES						
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ						
DATA: JANEIRO/2020 TABELA SEINFRA/CE 026.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 85,20% BDI = 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	1,68	M2	11,99	20,14
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	88,02	M2	7,50	660,15
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>680,29</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	88,02	M2	5,19	456,82
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	88,02	M2	26,27	2.312,29
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.769,11</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTURA</b>				
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	134,40	M2	37,20	4.999,68
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>4.999,68</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	8,00	UN	14,02	112,16
4.2	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	4,00	UN	14,02	56,08
4.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	197,35	394,70
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>562,94</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
5.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	1,00	UN	49,17	49,17
5.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	182,00	364,00
5.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	168,89	337,78
5.4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	1,00	UN	460,96	460,96
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>1.211,91</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	665,45	665,45
6.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	0,76	M2	244,51	185,83
6.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	0,76	M2	179,44	136,37
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>987,65</b>
<b>7.1</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PINTURA</b>				
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	837,41	M2	16,30	13.649,78
7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	249,45	M2	17,88	4.460,17
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	67,20	M2	17,67	1.187,42
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>19.297,37</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	134,40	M2	9,01	1.210,94
8.2	C1628	LIMPEZA GERAL	216,36	M2	9,25	2.001,33
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.212,27</b>
					<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>	<b>33.721,22</b>
					<b>BDI 25,00% R\$</b>	<b>8.430,31</b>
					<b>TOTAL GERAL R\$</b>	<b>42.151,53</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321756  
RNP 061528971-0



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES  
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,61%	680,29
002	REVESTIMENTO	6,57%	2.769,11
003	COBERTURA	11,86%	4.999,68
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,34%	562,94
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2,88%	1.211,91
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2,34%	987,65
007	PINTURA	45,78%	19.297,37
008	SERVIÇOS DIVERSOS	7,62%	3.212,27
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>33.721,22</b>
	<b>BDI 25%:</b>	<b>20,00%</b>	<b>8.430,31</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>42.151,53</b>

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 371456  
RNP 041528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOSÉ ALVES DE MAGALHÃES  
LOCAL: VILA TIPI - AURORA-CEARÁ

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	680,29	100,00	680,29	1,61
002	REVESTIMENTO	2.769,11	100,00	2.769,11	6,57
003	COBERTURA	4.999,68	100,00	4.999,68	11,86
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	562,94	100,00	562,94	1,34
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	1.211,91	100,00	1.211,91	2,88
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	987,65	100,00	987,65	2,34
007	PINTURA	19.297,37	100,00	19.297,37	45,78
008	SERVIÇOS DIVERSOS	3.212,27	100,00	3.212,27	7,62
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>33.721,22</b>	<b>80,00%</b>	<b>33.721,22</b>	<b>80,00</b>
	<b>BDI 25,00%</b>	<b>8.430,31</b>	<b>20,00%</b>	<b>8.430,31</b>	<b>20,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>42.151,53</b>	<b>100,00%</b>	<b>42.151,53</b>	<b>100,00</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO (DONA ZIZA)**

**LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DADOS ADMISSÍVEIS**

AC - ÁREA CONSTRUIDA =	288,22	m <sup>2</sup>
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40	m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	96,10	m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08	m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00	m
ACB = ÁREA DA COBERTA (COM TELHA CERÂMICA)	147,60	m <sup>2</sup>

**PAREDES REVESTIDAS DE CERÂMICAS**

PERÍMETRO WC PCD FEM. =	6,40	m
PERÍMETRO WC PCD MASC. =	6,40	m
PERÍMETRO WC PCD CONSULTÓRIO =	7,00	m
PERÍMETRO BANHEIRO PCD SALA OBSERVAÇÃO =	10,40	m
PERÍMETRO EXPURGO =	10,00	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS RECICLADOS =	4,24	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS CONTAMINADOS =	4,24	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS COMUNS =	4,50	m
PERÍMETRO BANHEIRO FUNCIONÁRIOS =	7,90	m
PERÍMETRO COPA =	9,00	m

**PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIDAS DE CERÂMICA ATÉ O TETO = 70,08 m**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 RETIRADA DE PORTAS - RPT**

**RPT - RETIRADA DE 1,00 PORTAS PM1 (0,80 x 2,10 x 1,00) 1,68 m<sup>2</sup>**

**1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DRB**

**DRB = ((PP x 2,00 - PRC) x HPD) x RB%**

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40	m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08	m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00	m
RB% - PORCENTAGEM DO REBOCO A RETIRAR =	10,00	%

**DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 112,42 m<sup>2</sup>**

**2.0 REVESTIMENTO**

**2.1 CHAPISCO - CH**

**CH = DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO 112,42 m<sup>2</sup>**

*Emerson Patrick Alves Martins*  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO - (DONA ZIZA)**

**LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

2.2 REBOCO - RB

**RB = CH - CHAPISCO** 112,42 m<sup>2</sup>

3.0 COBERTURA

3.1 RETELHAMENTO = RE

RE = ACB

**ACB = ÁREA DA COBERTA (COM TELHA CERÂMICA)** 147,60 m<sup>2</sup>

4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 INST. ELÉTRICAS = IE

**IE = INST. ELÉTRICAS =** 1,00 un.

5.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

5.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS

**IHS = INST. HIDRO-SANITÁRIAS =** 1,00 un.

5.3 PEÇAS DE APOIO NOS WC PNE - PWCs

PWCs = PP + PA

PP - PEÇAS DAS PORTAS = (0,60 x 4,00) 2,40 m

PA - PEÇAS DAS ALVENARIAS = (1,00 x 4,00) 4,00 m

**PWCs - PEÇAS DE APOIO NOS WCs PNE =** 6,40 m

6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - PM1


**PM1 - PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ =** 1,00 un

6.2 JANELA DE ALUMINIO - JAV

1 JANELA DE ALUMINIO (0,40 x 0,40) = 0,16 m<sup>2</sup>

1 JANELA DE ALUMINIO (1,00 x 0,60) = 0,60 m<sup>2</sup>

**JAV - JANELA DE ALUMINIO =** 0,76 m<sup>2</sup>

  
Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO - (DONA ZIZA)

LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.3 VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO - VJA

VJA = JAV - JANELA DE ALUMINIO = 0,76 m<sup>2</sup>

7.0 PINTURA

SANITÁRIO PCD FEMININO =	2,55 m <sup>2</sup>
SANITÁRIO PCD MASCULINO =	2,55 m <sup>2</sup>
RECEPÇÃO =	23,84 m <sup>2</sup>
ESTOCAGEM / DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTO =	14,00 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO / ACOLHIMENTO =	9,80 m <sup>2</sup>
POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇOS =	9,10 m <sup>2</sup>
SALA DE INALAÇÃO COLETIVA =	6,47 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO =	20,47 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO =	46,13 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD =	5,95 m <sup>2</sup>
SALA DE OBSERVAÇÃO / PROCEDIMENTO / COLETA =	10,15 m <sup>2</sup>
SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS / ACS =	20,30 m <sup>2</sup>
SALA DE VACINA =	9,10 m <sup>2</sup>
SALA DE CURATIVOS =	9,10 m <sup>2</sup>
SANITÁRIO PCD =	3,04 m <sup>2</sup>
DML =	2,32 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO COM SANITÁRIO ANEXO =	9,80 m <sup>2</sup>
SALA DE ESTERELIZAÇÃO / GUARDA DE MATERIAL EST. =	5,04 m <sup>2</sup>
ESPURGO =	5,04 m <sup>2</sup>
ALMOXARIFADO =	2,90 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESIDUOS RECICLADOS =	1,00 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESIDUOS CONTAMINADOS =	1,00 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESIDUOS COMUNS =	1,04 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS =	3,64 m <sup>2</sup>
SALA ADMIN. E GERÊNCIA =	7,80 m <sup>2</sup>
COPA =	4,50 m <sup>2</sup>

ÁREA DO FORRO = 236,63 m<sup>2</sup>

7.1 PINTURA LATEX INTERNAS = PLI

PLI = (((PP x 2 - PEX - PRC) x HPD) + FPP) =

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	96,10 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08 m
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO =	3,00 m
FPP - FORRO PARA PINTURA =	236,63 m <sup>2</sup>

PLI - PINTURA LATEX INTERNA = 1.072,49 m<sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE-321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO -  
(DONA ZIZA)

LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE

PLE = (PEX - PEXC) x HPD

PEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 96,10 m  
HPD - ALTURA DO PÉ DIREITO = 3,00 m

**PLE = PINTURA LATEX EXTERNA = 288,30 m<sup>2</sup>**

7.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM

PESM = AEQM x 2,00

AEQM = (APM1 + APM2 + APM3 + APM4 + APM5)

APM1 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM1 = (0,80 x 2,10 x 7,00) 11,76 m<sup>2</sup>  
APM2 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM2 = (0,90 x 2,10 x 12,00) 22,68 m<sup>2</sup>  
APM3 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM3 = (0,90 x 2,10 x 2,00) 3,78 m<sup>2</sup>  
APM4 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM4 = (1,00 x 2,10 x 1,00) 2,10 m<sup>2</sup>  
APM5 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM5 = (1,20 x 2,10 x 1,00) 2,52 m<sup>2</sup>

AEQM - ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA = 42,84 m<sup>2</sup>

**PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = 85,68 m<sup>2</sup>**

8.0 SERVIÇOS DIVERSOS

8.1 DESCUPINIZAÇÃO - DCP

DCP = ACB

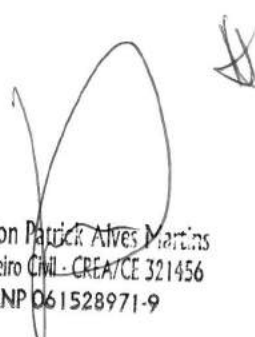
**ACB = ÁREA DA COBERTA (COM TELHA CERÂMICA) 147,60 m<sup>2</sup>**

8.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP

LIMP = ACO =

AC - ÁREA CONSTRUIDA = 288,22 m<sup>2</sup>

**LIMP = LIMPEZA = 288,22 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO - (DONA ZIZA)						
LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ						
DATA: JANEIRO/2020 TABELA SEINFRA/CE 026.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 85,20% BDI = 25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	1,68	M2	11,99	20,14
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	112,42	M2	7,50	843,15
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>863,29</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	112,42	M2	5,19	583,46
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	112,42	M2	26,27	2.953,27
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.536,73</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTURA</b>				
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	147,60	M2	37,20	5.490,72
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>5.490,72</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	3,00	UN	14,02	42,06
4.2	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	2,00	UN	14,02	28,04
4.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	197,35	394,70
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>464,80</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
5.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	182,00	364,00
5.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	168,89	337,78
5.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	6,40	M	203,01	1.299,26
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>2.001,04</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN	665,45	665,45
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>665,45</b>
<b>7.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PINTURA</b>				
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	1.072,49	M2	16,30	17.481,59
7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	288,30	M2	17,88	5.154,80
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	85,68	M2	17,67	1.513,97
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>24.150,36</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	147,60	M2	9,01	1.329,88
8.2	C1628	LIMPEZA GERAL	288,22	M2	9,25	2.666,04
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>3.995,92</b>
<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>						<b>41.168,31</b>
<b>BDI 25,00% R\$</b>						<b>10.292,08</b>
<b>TOTAL GERAL R\$</b>						<b>51.460,39</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40




**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO -  
(DONA ZIZA)**

**LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ**

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,68%	863,29
002	REVESTIMENTO	6,87%	3.536,73
003	COBERTURA	10,67%	5.490,72
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,90%	464,80
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	3,89%	2.001,04
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,29%	665,45
007	PINTURA	46,93%	24.150,36
008	SERVIÇOS DIVERSOS	7,77%	3.995,92
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>41.168,31</b>
	<b>BDI 25%:</b>	<b>20,00%</b>	<b>10.292,08</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>51.460,39</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

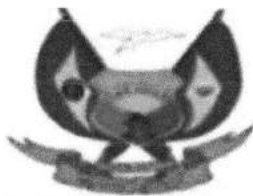


OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VIRGÍNIA UCHÔA RICARDO DE MACÊDO - (DONA  
LOCAL: BAIRRO ARAÇÁ II - SEDE DO MUNICÍPIO DE AURORA-CEARÁ

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,29	100,00	863,29	1,68
002	REVESTIMENTO	3.536,73	100,00	3.536,73	6,87
003	COBERTURA	5.490,72	100,00	5.490,72	10,67
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	464,80	100,00	464,80	0,90
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2.001,04	100,00	2.001,04	3,89
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	665,45	100,00	665,45	1,29
007	PINTURA	24.150,36	100,00	24.150,36	46,93
008	SERVIÇOS DIVERSOS	3.995,92	100,00	3.995,92	7,77
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>41.168,31</b>	<b>80,00%</b>	<b>41.168,31</b>	<b>80,00</b>
	<b>BDI 25,00%</b>	<b>10.292,08</b>	<b>20,00%</b>	<b>10.292,08</b>	<b>20,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>51.460,39</b>	<b>100,00%</b>	<b>51.460,39</b>	<b>100,00</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06-528971-9



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**  
**LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DADOS ADMISSÍVEIS**

AC - ÁREA CONSTRUIDA =	288,22	m <sup>2</sup>
PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40	m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	96,10	m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08	m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00	m
ACB = ÁREA DA COBERTA	147,60	m <sup>2</sup>

**PAREDES REVESTIDAS DE CERÂMICAS**

PERÍMETRO WC PCD FEM. =	6,40	m
PERÍMETRO WC PCD MASC. =	6,40	m
PERÍMETRO WC PCD CONSULTÓRIO =	7,00	m
PERÍMETRO BANHEIRO PCD SALA OBSERVAÇÃO =	10,40	m
PERÍMETRO EXPURGO =	10,00	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS RECICLADOS =	4,24	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS CONTAMINADOS =	4,24	m
PERÍMETRO DEPÓSITO DE RESÍDUOS COMUNS =	4,50	m
PERÍMETRO BANHEIRO FUNCIONÁRIOS =	7,90	m
PERÍMETRO COPA =	9,00	m

**PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIDAS DE CERÂMICA ATÉ O TETO = 70,08 m**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 RETIRADA DE PORTAS - RPT**

**RPT - RETIRADA DE 1,00 PORTAS PM2 (0,90 x 2,10 x 1,00) 1,89 m<sup>2</sup>**

**1.2 DEMOLIÇÃO DE REBOCO - DRB**

**DRB = ((PP x 2,00 - PRC) x HPD) x RB%**

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40	m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08	m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00	m
RB% - PORCENTAGEM DO REBOCO A RETIRAR =	10,00	%

**DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO = 112,42 m<sup>2</sup>**

**2.0 REVESTIMENTO**

**2.1 CHAPISCO - CH**

**CH = DRB - DEMOLIÇÃO DE REBOCO 112,42 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**  
**LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

2.2 REBOCO - RB

**RB = CH - CHAPISCO**

**112,42 m<sup>2</sup>**

3.0 COBERTURA

3.1 RETELHAMENTO = RE

RE = ACB

**ACB = ÁREA DA COBERTA**

**147,60 m<sup>2</sup>**

4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 INST. ELÉTRICAS = IE

**IE = INST. ELÉTRICAS =**

**1,00 un.**

5.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

5.1 INST. HIDRO-SANITÁRIAS = IHS

**IHS = INST. HIDRO-SANITÁRIAS =**

**1,00 un.**

5.3 PEÇAS DE APOIO NOS WC PNE - PWCs

PWCs = PP + PA

PP - PEÇAS DAS PORTAS = (0,60 x 4,00)

2,40 m

PA - PEÇAS DAS ALVENARIAS = (1,00 x 4,00)

4,00 m

**PWCs - PEÇAS DE APOIO NOS WCs PNE =**

**6,40 m**

6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - PM2

**PM2 - PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ =**

**1,00 un**

6.2 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - GFP

GFP = LGF x HGF

LGF - LARGURA DA GRADE DE FERRO =

2,00 m<sup>2</sup>

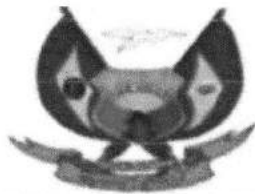
HGF - ALTURA DA GRADE DE FERRO =

2,25 m<sup>2</sup>

**GFP - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO =**

**4,50 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 7.0 PINTURA

SANITÁRIO PCD FEMININO =	2,55 m <sup>2</sup>
SANITÁRIO PCD MASCULINO =	2,55 m <sup>2</sup>
RECEPÇÃO =	23,84 m <sup>2</sup>
ESTOCAGEM / DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTO =	14,00 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO / ACOLHIMENTO =	9,80 m <sup>2</sup>
POSTO DE ENFERMAGEM / SERVIÇOS =	9,10 m <sup>2</sup>
SALA DE INALAÇÃO COLETIVA =	6,47 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO =	20,47 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO =	46,13 m <sup>2</sup>
BANHEIRO PCD =	5,95 m <sup>2</sup>
SALA DE OBSERVAÇÃO / PROCEDIMENTO / COLETA =	10,15 m <sup>2</sup>
SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS / ACS =	20,30 m <sup>2</sup>
SALA DE VACINA =	9,10 m <sup>2</sup>
SALA DE CURATIVOS =	9,10 m <sup>2</sup>
SANITÁRIO PCD =	3,04 m <sup>2</sup>
DML =	2,32 m <sup>2</sup>
CONSULTÓRIO COM SANITÁRIO ANEXO =	9,80 m <sup>2</sup>
SALA DE ESTERELIZAÇÃO / GUARDA DE MATERIAL EST. =	5,04 m <sup>2</sup>
ESPURGO =	5,04 m <sup>2</sup>
ALMOXARIFADO =	2,90 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESÍDUOS RECICLADOS =	1,00 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESÍDUOS CONTAMINADOS =	1,00 m <sup>2</sup>
DEP. DE RESÍDUOS COMUNS =	1,04 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FUNCIONÁRIOS =	3,64 m <sup>2</sup>
SALA ADMIN. E GERÊNCIA =	7,80 m <sup>2</sup>
COPA =	4,50 m <sup>2</sup>

**ÁREA DO FORRO = 236,63 m<sup>2</sup>**

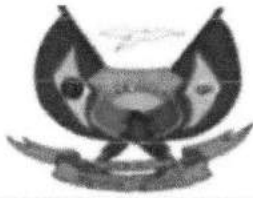
#### 7.1 PINTURA LATEX INTERNAS = PLI

$PLI = (((PP \times 2 - PEX - PRC) \times HPD) + FPP) =$

PP - PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =	222,40 m
PEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =	96,10 m
PRC - PERÍMETRO DAS PAREDES REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO =	70,08 m
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO =	3,00 m
FPP - FORRO PARA PINTURA =	236,63 m <sup>2</sup>

**PLI - PINTURA LATEX INTERNA = 1.072,49 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE

PLE = (PEX - PEXC) x HPD

PEX - PERIMETRO DAS PAREDES EXTERNAS = 96,10 m  
HPD - ALTURA DO PÉ DE DIREITO = 3,00 m

**PLE = PINTURA LATEX EXTERNA = 288,30 m<sup>2</sup>**

7.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = PESM

PESM = AEQM x 2,00

AEQM = (APM1 + APM2 + APM3 + APM4 + APM5)

APM1 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM1 = (0,80 x 2,10 x 7,00) 11,76 m<sup>2</sup>  
APM2 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM2 = (0,90 x 2,10 x 12,00) 22,68 m<sup>2</sup>  
APM3 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM3 = (0,90 x 2,10 x 2,00) 3,78 m<sup>2</sup>  
APM4 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM4 = (1,00 x 2,10 x 1,00) 2,10 m<sup>2</sup>  
APM5 - ÁREA DAS PORTAS DE MADEIRA PM5 = (1,20 x 2,10 x 1,00) 2,52 m<sup>2</sup>

AEQM - ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA = 42,84 m<sup>2</sup>

**PESM = ESMALTE SINTÉTICO ESQ. DE MADEIRA = 85,68 m<sup>2</sup>**

8.0 SERVIÇOS DIVERSOS

8.1 DESCUPINIZAÇÃO - DCP

DCP = ACB

**ACB = ÁREA DA COBERTA 147,60 m<sup>2</sup>**

8.2 LIMPEZA DA OBRA = LIMP

LIMP = ACO =

AC - ÁREA CONSTRUIDA = 288,22 m<sup>2</sup>

**LIMP = LIMPEZA = 288,22 m<sup>2</sup>**

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE						
LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ						
DATA: JANEIRO/2020 TABELA SEINFRA/CE 026.1 - DESONERADA ENCARGOS SOCIAIS: SEINFRA: 85,20% BDI=25,00%						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UN	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	1,89	M2	11,99	22,66
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	112,42	M2	7,50	843,15
					<b>SUBTOTAL R\$</b>	<b>865,81</b>
<b>2.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	112,42	M2	5,19	583,46
2.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	112,42	M2	26,27	2.953,27
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>3.536,73</b>
<b>3.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>COBERTURA</b>				
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	147,60	M2	37,20	5.490,72
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>5.490,72</b>
<b>4.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.1	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	8,00	UN	14,02	112,16
4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2,00	PT	197,35	394,70
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>506,86</b>
<b>5.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
5.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT	182,00	182,00
5.2	C1070	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	5,50	M	21,98	120,90
5.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	6,40	M	203,01	1.299,26
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>1.602,15</b>
<b>6.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
6.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2 10)m	1,00	UN	711,63	711,63
6.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	4,50	M2	194,08	873,36
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>1.584,99</b>
<b>7.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>PINTURA</b>				
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	1.072,49	M2	16,30	17.481,59
7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	288,30	M2	17,88	5.154,80
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	85,68	M2	17,67	1.513,97
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>24.150,36</b>
<b>8.0</b>	<b>Grupo:</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	147,60	M2	9,01	1.329,88
8.2	C1628	LIMPEZA GERAL	288,22	M2	9,25	2.666,04
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>		<b>3.995,92</b>
					<b>TOTAL SIMPLES R\$</b>	<b>41.733,54</b>
					<b>BDI 25,00% R\$</b>	<b>10.433,39</b>
					<b>TOTAL GERAL R\$</b>	<b>52.166,93</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



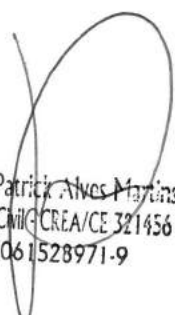
**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ

*RESUMO DO ORÇAMENTO*

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,66%	865,81
002	REVESTIMENTO	6,78%	3.536,73
003	COBERTURA	10,53%	5.490,72
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,97%	506,86
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	3,07%	1.602,15
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	3,04%	1.584,99
007	PINTURA	46,29%	24.150,36
008	SERVIÇOS DIVERSOS	7,66%	3.995,92
	<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>80,00%</b>	<b>41.733,54</b>
	<b>BDI 25%:</b>	<b>20,00%</b>	<b>10.433,39</b>
	<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>52.166,93</b>

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: RECUPERAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
LOCAL: ST. SANTA VITÓRIA - AURORA-CEARÁ

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	865,81	100,00	865,81	1,66
002	REVESTIMENTO	3.536,73	100,00	3.536,73	6,78
003	COBERTURA	5.490,72	100,00	5.490,72	10,53
004	ESTALAÇÕES ELÉTRICAS	506,86	100,00	506,86	0,97
005	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	1.602,15	100,00	1.602,15	3,07
006	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1.584,99	100,00	1.584,99	3,04
007	PINTURA	24.150,36	100,00	24.150,36	46,29
008	SERVIÇOS DIVERSOS	3.995,92	100,00	3.995,92	7,66
	<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>41.733,54</b>	<b>80,00%</b>	<b>41.733,54</b>	<b>80,00</b>
	<b>BDI 25,00%</b>	<b>10.433,39</b>	<b>20,00%</b>	<b>10.433,39</b>	<b>20,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>52.166,93</b>	<b>100,00%</b>	<b>52.166,93</b>	<b>100,00</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9