

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° <u>401A</u>					

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	2,00
		2,00

1.1.14.11. 92390 - JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	18,00
		18,00

1.1.14.12. 92642 - TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	11,00
		11,00

1.1.14.13. C2713 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2") (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	3,00
		3,00

1.1.14.14. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	6,00
		6,00

1.1.14.15. 101917 - MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.1.14.16. CP0008JN - VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA (UN)

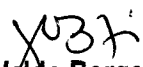
	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

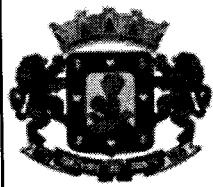
1.1.14.17. C4057 - CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.1.14.18. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1	1,00
		1,00


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 402

	QTD
	1,00

1.1.15. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1.15.1. 94295 - MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

MÊS	REP	QTD
	5,00	5,00
		5,00

1.1.15.2. 93565 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

MÊS	REP	QTD
	5,00	5,00
		5,00

1.1.15.3. 88326 - VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

VIGIA - 12 HORAS POR DIA E 30 DIAS DO MÊS, 05 MESES	12*30*5	REP	QTD
		1.800,00	1.800,00
			1.800,00

1.1.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1.16.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

UND	REP	QTD
	1,00	1,00
		1,00

1.1.16.2. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ÁREA CONSTRUÍDA	M2	COMP	M2	QTD
		0,00	2.304,40	2.304,40
				2.304,40

1.1.16.3. 00010849 - PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM (UN)

PLACA DE INAUGURAÇÃO	UND	QTD
	1,00	1,00
		1,00

1.1.16.4. CP0004JN - TOTEM LUMINOSO EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	1,00	1,00
		1,00

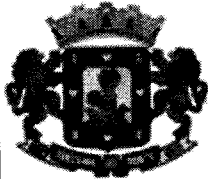
1.1.16.5. CP0005JN - PLACA LUMINOSA EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE (UN)

PLACA	UND	QTD
	1,00	1,00
		1,00

1.1.16.6. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (P/ CAIXAS D'ÁGUA)

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	Folha Nº <u>403 AB</u>				

(M)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	9,00	9,00
			9,00

1.1.16.7. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

		UN	QTD
GUARDA CORPOR DAS CAIXAS D'ÁGUA	UN	6,30	6,30
			6,30

1.1.17. COBERTA FOTOVOLTAICA

1.1.17.1. CP0038JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO (UN)

		UND	QTD
MÓDULOS	UND	2,00	2,00
			2,00

1.1.17.2. CP0039JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM (UN)

		UND	QTD
MÓDULOS	UND	2,00	2,00
			2,00

1.2. BLOCO ADMINISTRATIVO

1.2.1. FUNDAÇÕES

1.2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		ALT	AREA	REP	QTD
CONFORME PROJETO	ALT*AREA*REP	1,50	1,40	44,00	92,40
					92,40

1.2.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)


		QNTD1	QNTD2	QTD
ITEM 3.2.1- ITEM 3.2.3	QNTD1-QNTD2	92,40	15,55	76,85
				76,85

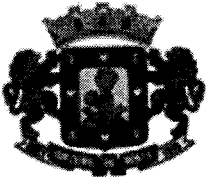
1.2.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QNTD	QTD
CONFORME PROJETADA	QNTD	15,55	15,55
			15,55

1.2.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QNTD	QTD
CONFORME PROJETADA	QNTD	15,55	15,55
			15,55


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MEB
	UNIDADES:	1394,61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 404

1.2.1.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	AREA	ESP	REP	QTD
CONFORME PROJETADA	ESP*AREA*REP	1,96	0,08	44,00
				6,90
				6,90

1.2.1.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	QNTD	QTD
FUNDACOES + TRONCO DE PILAR	QNTD	873,40
		873,40
		873,40

1.2.1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	QNTD	QTD
ESTRIBO	QNTD	245,74
		245,74
		245,74

1.2.1.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	QNTD	QTD
FORMA CONFORME PROJETO	272,54	0,00
		272,54
		272,54

1.2.1.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

	AREA	QTD
AREA DO BLOCO ADM	AREA	299,48
		299,48
		299,48

1.2.2. SUPERESTRUTURA

1.2.2.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)


	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	173,03
PILARES	UND	139,92
VIGAS SUPERIORES	UND	173,03
		485,98

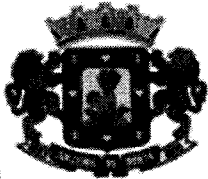
1.2.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	618,53
PILARES	UND	342,54
VIGAS SUPERIORES	UND	300,41
		1.261,48

1.2.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	UN	QTD
VIGAS SUPERIORES	UN	27,50
		27,50


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO. 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 40580

1.2.2.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	241,46
VIGAS SUPERIORES	UN	214,46
		455,92

1.2.2.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
PILARES	UN	112,29
		112,29

1.2.2.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	12,78
PILARES	UN	5,36
VIGAS SUPERIORES	UN	12,78
		30,92

1.2.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	2,01
VIGA BALDRAME	UN	12,78
		14,79

1.2.2.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

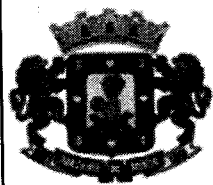
	UN	QTD
PILARES	UN	3,35
VIGAS SUPERIORES	UN	12,78
		16,13

1.2.2.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	9,00
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	4,00
J01	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	4,00
J02	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	14,00
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	12,00
G01	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	2,00
					0,91

1.2.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

1037
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

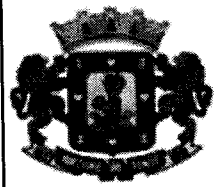
DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 406

1.2.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	2,00	45,24
JANELAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES COORDENAÇÃO 02	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	2,00	34,86
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	3,80	5,45	1,00	20,71
JANELAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-3,00	-6,00
PORTAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	4,15	7,95	2,00	68,99
PAREDES SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	1,00	22,62
JANELAS SALA ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-2,00	-4,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SALA DE ESTUDO 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,00	2,00	41,60
PAREDES COPA 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	1,00	22,62
JANELAS COPA	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-2,00	-4,00
PORTAS COPA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES COPA	ALT*COMP*REP	4,15	4,10	2,00	34,03
PAREDES WC FEM 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,75	2,00	47,73
JANELAS WC FEM	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-1,00	-1,30
PORTAS WC FEM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES WC FEM 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	2,00	28,64
PAREDES DML 01	ALT*COMP*REP	4,15	1,50	2,00	12,45
PORTAS DML	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES WC MASC 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	2,00	47,31
JANELAS WC MASC	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-1,00	-1,30
PORTAS WC MASC	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES WC MASC 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	2,00	28,64
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	1,90	2,00	15,77
JANELAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-1,00	-1,20
PORTAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	1,00	23,66
PAREDES ARQUIVO 01	ALT*COMP*REP	4,15	3,40	2,00	28,22
PORTAS ARQUIVO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES ARQUIVO	ALT*COMP*REP	4,15	2,70	1,00	11,21
PAREDES DIRETORIA	ALT*COMP*REP	4,15	2,90	1,00	12,04
JANELAS DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00	-2,00
PORTA DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00	-2,00
PAREDES DIRETORIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	2,30	2,00	19,09

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha N° 607

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES HALL	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	2,00	23,66
JANELAS HALL	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-1,00	-2,00
PORTAS HALL	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SECRETARIA 01	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	2,00	34,86
JANELAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SECRETARIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	1,00	23,66
DESCONTO ALVENARIA DE MEIA	ALT*COMP*REP	60,60	1,00	-1,00	-60,60
PNE 01 E 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,15	2,00	26,15
					560,67

1.2.3.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS) (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
DIVISÓRIAS DE GRANITO - WC MASC - ENTRE VASO SANITÁRIO	COMP*LARG*REP	1,80	1,25	5,00	11,25
DIVISÓRIAS DE GRANITO - WC FEM - ENTRE VASO SANITÁRIO	COMP*LARG*REP	1,80	1,25	5,00	11,25
DIVISÓRIA ENTRE MICTÓRIOS	COMP*LARG*REP	1,00	0,40	4,00	1,60
BONECAS BANHEIRO FEM.	COMP*LARG*REP	1,80	0,10	6,00	1,08
BONECAS BANHEIRO MASC.	COMP*LARG*REP	1,80	0,10	6,00	1,08
					26,26

1.2.3.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		A1	A2	A3	A4	A5
FUNDOS 01	A1+A2+A3+A4+A5+A6	5,60	2,00	0,00	0,00	0,00
LATERAL 02	A1+A2+A3+A4+A5+A6	3,55	2,00	4,30	4,90	3,40
FRENTE 03	A1+A2+A3+A4+A5+A6	3,55	4,20	4,20	3,55	0,00
LATERAL 04	A1+A2+A3+A4+A5+A6	3,20	4,30	2,00	4,30	2,00

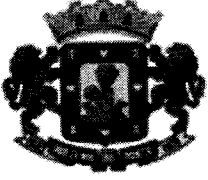
		A6	QTD
FUNDOS 01	A1+A2+A3+A4+A5+A6	0,00	7,60
LATERAL 02	A1+A2+A3+A4+A5+A6	0,00	18,15
FRENTE 03	A1+A2+A3+A4+A5+A6	0,00	15,50
LATERAL 04	A1+A2+A3+A4+A5+A6	3,55	19,35
			60,60

1.2.4. ESQUADRIAS

1.2.4.1. MADEIRA

1.2.4.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

U37
 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 03/2022	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	1394.61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>408</u>		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

	UN	QTD
PORTA COORDENAÇÃO	UN	1,00
PORTA SALA DOS PROFESSORES	UN	1,00
PORTA SALA DE ESTUDO	UN	1,00
PORTA COPA	UN	1,00
PORTA WC FEM.	UN	1,00
PORTA WC MASC	UN	1,00
PORTA PNE 01	UN	1,00
PORTA ALMOXARIFE	UN	1,00
PORTA ARQUIVO	UN	1,00
PORTA DIRETORIA	UN	1,00
PORTA HALL	UN	1,00
PORTA SECRETARIA	UN	1,00
PORTA PN 02	UN	1,00
		13,00

1.2.4.2. ALUMÍNIO

1.2.4.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
JANELAS SALA DOS PROFESSORES	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	3,00
JANELAS SALA DE ESTUDO	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	2,00
JANELA WC FEM	COMP*LARG*REP	0,65	2,00	1,00
JANELA WC MASC	COMP*LARG*REP	0,65	2,00	1,00
JANELA DIRETORIA	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
JANELA DO HALL	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
JANELA SECRETARIA	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
				18,80

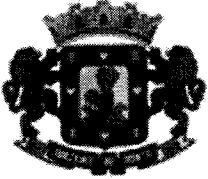
1.2.4.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
JANELA COORDENAÇÃO	COMP*LARG*REP	1,00	1,20	2,00
JANELA COPA	COMP*LARG*REP	1,00	1,20	2,00
JANELAS SECRETARIA	COMP*LARG*REP	1,00	1,20	2,00
JANELAS PNE	COMP*LARG*REP	0,65	0,40	2,00
				7,72

1.2.4.2.3. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD
PORTAS WC FEM. - BOXES	LARG*ALT*REP	1,60	0,80	5,00
				6,40

JOSÉ
José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 4098

	ALT	LARG	REP	QTD
PORTAS WC MASC. - BOXES	LARG*ALT*REP	1,60	0,80	5,00
				6,40
				12,80

1.2.4.3. METÁLICA

1.2.4.3.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

	ALT	COMP	QTD
PORTÃO SAIDA BLOCO ADM 01	ALT*COMP	2,00	2,50
PORTÃO SAIDA BLOCO ADM 02	ALT*COMP	2,00	2,50
			5,00
			10,00

1.2.4.4. VIDROS

1.2.4.4.1. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	ALT	ESP	QNTD	QTD
VISOR PARA TODAS AS PORTAS (0,20X1,00)	QNTD*ESP*ALT	1,00	0,20	10,00
				2,00
				2,00

1.2.5. SISTEMA DE COBERTA

1.2.5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

	COMP	LARG	QTD
AREA 01	COMP*LARG	21,60	13,45
			290,52
			290,52

1.2.5.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)

	COMP	LARG	QTD
AREA 01	COMP*LARG	21,60	13,45
			290,52
			290,52

1.2.5.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

	M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	M	21,60
		21,60
		21,60

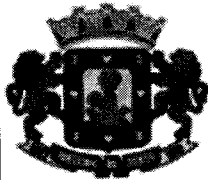
1.2.5.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	M	QTD
LADO 1	M	21,60
LADO 2	M	21,60
		43,20

1.2.5.5. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	COMP	LARG	QTD
AREA	COMP*LARG	21,60	13,45
			290,52
			290,52

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	MORA	MES	REP.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>410</u> <i>AP</i>				

1.2.5.6. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	M	QTD
RUFO COBERTA	M	26,90
		26,90


1.2.5.7. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

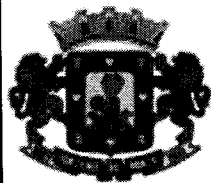
	COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	COMP*LARG	13,75	0,30
LATERAL 02	COMP*LARG	21,90	0,30
FRENTE 03	COMP*LARG	13,75	0,30
LATERAL 04	COMP*LARG	21,90	0,30
			21,40

1.2.6. REVESTIMENTOS

1.2.6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDES COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	4,00	98,47
JANELAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-4,00	-4,80
PORTAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES COORDENAÇÃO 02	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	4,00	69,72
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	3,80	5,45	2,00	41,42
JANELAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-6,00	-12,00
PORTAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	4,15	7,95	4,00	131,97
PAREDES SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	2,00	45,24
JANELAS SALA ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-4,00	-8,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SALA DE ESTUDO 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,00	4,00	83,00
PAREDES COPA 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	2,00	45,24
JANELAS COPA	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-4,00	-8,00
PORTAS COPA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES COPA	ALT*COMP*REP	4,15	4,10	4,00	68,06
PAREDES WC FEM 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,75	4,00	95,46
JANELAS WC FEM	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-2,00	-2,60
PORTAS WC FEM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC FEM 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	4,00	57,27
PAREDES DML 01	ALT*COMP*REP	4,15	1,50	4,00	24,90
PORTAS DML	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC MASC 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	4,00	94,62
JANELAS WC MASC	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-2,00	-2,60


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

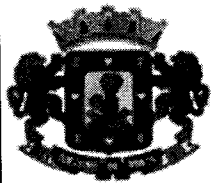
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 411 *EP*

		ALT	COMP	REP	QTD
PORTAS WC MASC	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC MASC 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	4,00	57,27
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	1,90	4,00	31,54
JANELAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	2,00	47,31
PAREDES ARQUIVO 01	ALT*COMP*REP	4,15	3,40	4,00	56,44
PORTAS ARQUIVO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES ARQUIVO	ALT*COMP*REP	4,15	2,70	2,00	22,41
PAREDES DIRETORIA	ALT*COMP*REP	4,15	2,90	2,00	24,07
JANELAS DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-2,00	-4,00
PORTA DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-2,00	-4,00
PAREDES DIRETORIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	2,30	4,00	38,18
PAREDES HALL	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	4,00	47,31
JANELAS HALL	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-2,00	-4,00
PORTAS HALL	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SECRETARIA 01	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	4,00	59,72
JANELAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SECRETARIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	2,00	47,31
DESCONTO ALVENARIA DE MEIA	ALT*COMP*REP	60,60	1,00	-2,00	-121,20
PNE 01 E 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,15	4,00	52,29
					1.126,52

1.2.6.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	4,00	90,47
JANELAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-4,00	-4,80
PORTAS COORDENAÇÃO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES COORDENAÇÃO 02	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	4,00	59,72
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	3,80	5,45	2,00	41,42
JANELAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-6,00	-12,00
PORTAS SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
PAREDES SALA DOS PROF	ALT*COMP*REP	4,15	7,95	4,00	131,97
PAREDES SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	2,00	45,24
JANELAS SALA ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-4,00	-8,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SALA DE ESTUDO 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,00	4,00	83,00

W3K
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA: 22/03/2022		BDI: 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

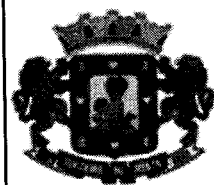
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 412 RP

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES COPA 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,45	2,00	46,24
JANELAS COPA	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-4,00	-8,00
PORTAS COPA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES COPA	ALT*COMP*REP	4,15	4,10	4,00	68,06
PAREDES WC FEM 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,75	4,00	95,45
JANELAS WC FEM	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-2,00	-2,60
PORTAS WC FEM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC FEM 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	4,00	57,27
PAREDES DML 01	ALT*COMP*REP	4,15	1,50	4,00	24,90
PORTAS DML	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC MASC 01	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	4,00	94,62
JANELAS WC MASC	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-2,00	-2,60
PORTAS WC MASC	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES WC MASC 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,45	4,00	57,27
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	1,90	4,00	31,64
JANELAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES ALMOXARIFE	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	2,00	47,31
PAREDES ARQUIVO 01	ALT*COMP*REP	4,15	3,40	4,00	56,44
PORTAS ARQUIVO	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES ARQUIVO	ALT*COMP*REP	4,15	2,70	2,00	22,41
PAREDES DIRETORIA	ALT*COMP*REP	4,15	2,90	2,00	24,07
JANELAS DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-2,00	-4,00
PORTA DIRETORIA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-2,00	-4,00
PAREDES DIRETORIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	2,30	4,00	36,18
PAREDES HALL	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	4,00	47,31
JANELAS HALL	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-2,00	-4,00
PORTAS HALL	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SECRETARIA 01	ALT*COMP*REP	4,15	4,20	4,00	69,72
JANELAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	1,20	1,00	-2,00	-2,40
PORTAS SECRETARIA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDES SECRETARIA 02	ALT*COMP*REP	4,15	5,70	2,00	47,31
DESCONTO ALVENARIA DE MEIA	ALT*COMP*REP	60,60	1,00	-2,00	-121,20
PNE 01 E 02	ALT*COMP*REP	4,15	3,15	4,00	52,29
					1.126,62

1.2.6.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	4,20	5,45	4,20

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

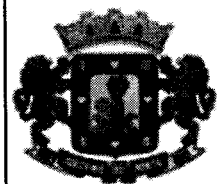
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>413</u> <i>88</i>					
UNIDADE:							

		H	P1	P2	P3	P4
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	7,95	5,45	7,95
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	5,00	0,00	5,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
COPA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,45	4,10	5,45	4,10
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
WC FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,75	3,45	5,75	3,45
PORTAS WC FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
BANHEIRO PNE MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,10	1,50	3,10	1,50
PORTA BANHEIRO PNE MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	1,90	0,00	0,00
WC MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,70	3,45	5,70	3,45
PORTAS WC MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,70	1,90	5,70	1,90
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,70	3,40	2,70	3,40
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,85	2,30	2,85	2,30
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,85	2,25	2,85	2,25
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	4,20	5,70	4,20	5,70
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	33,54	25,80	0,00	0,00
BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,10	1,50	3,10	1,50
PORTA BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00

		QTD
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	21,23
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	29,48
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	17,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
COPA	(P1+P2+P3+P4)*H	53,48
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
WC FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	51,52
PORTAS WC FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
BANHEIRO PNE MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	25,76

YBZ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

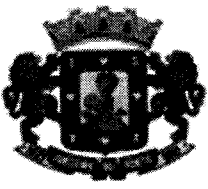
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 414

	QTD
PORTA BANHEIRO PNE MASC (P1+P2+P3+P4)*H	-2,09
WC MASC (P1+P2+P3+P4)*H	51,24
PORTAS WC MASC (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
ALMOXARIFE (P1+P2+P3+P4)*H	16,72
PORTA ALMOXARIFE (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
ARQUIVO (P1+P2+P3+P4)*H	13,42
PORTA ARQUIVO (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
DIRETORIA (P1+P2+P3+P4)*H	11,33
PORTA DIRETORIA (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
HALL (P1+P2+P3+P4)*H	11,22
PORTAS HALL (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SECRETARIA (P1+P2+P3+P4)*H	21,78
CIRCULAÇÃO (P1+P2+P3+P4)*H	66,27
BANHEIRO PNE FEM (P1+P2+P3+P4)*H	25,76
PORTA BANHEIRO PNE FEM (P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
	402,23

1.2.6.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	H	P1	P2	P3	P4
COORDENAÇÃO (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	4,20	5,45	4,20
PORTA COORDENAÇÃO (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DOS PROFESSORES (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	7,95	5,45	7,95
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DE ESTUDO (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,45	5,00	0,00	5,00
PORTAS SALA DE ESTUDO (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
COPA (P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,45	4,10	5,45	4,10
PORTAS SALA DE ESTUDO (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
WC FEM (P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,75	3,45	5,75	3,45
PORTAS WC FEMININO (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
BANHEIRO PNE MASC (P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,10	1,50	3,10	1,50
PORTA BANHEIRO PNE MASC (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	1,90	0,00	0,00
WC MASC (P1+P2+P3+P4)*H	2,80	5,70	3,45	5,70	3,45
PORTAS WC MASC (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
ALMOXARIFE (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	5,70	1,90	5,70	1,90
PORTA ALMOXARIFE (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
ARQUIVO (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,70	3,40	2,70	3,40
PORTA ARQUIVO (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
DIRETORIA (P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,85	2,30	2,85	2,30
PORTA DIRETORIA (P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0


MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 415		

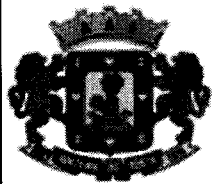
		H	P1	P2	P3	P4
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	2,85	2,25	2,85	2,25
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	4,20	5,70	4,20	5,70
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	33,54	25,80	0,00	0,00
BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,10	1,50	3,10	1,50
PORTA BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,10	0,00	0,90	0,00	0,00

		QTD
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	21,23
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	29,48
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	17,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
COPA	(P1+P2+P3+P4)*H	53,48
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
WC FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	61,62
PORTAS WC FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
BANHEIRO PNE MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	25,76
PORTA BANHEIRO PNE MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,09
WC MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	51,24
PORTAS WC MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	16,72
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	13,42
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	11,33
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	11,22
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	21,78
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	65,27
BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	25,76
PORTA BANHEIRO PNE FEM	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,99
		402,23

1.2.6.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - (PARAPEITO) (M)

		QNTD	REP	QTD
JANELA COORDENAÇÃO	QNTD*REP	1,24	2,00	2,48


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

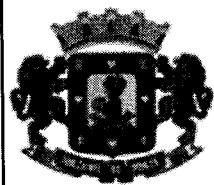
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 416

		QNTD	REP	QTD
JANELA SALA DOS PROFESSORES	QNTD*REP	2,04	3,00	6,12
JANELAS SALA DE ESTUDO	QNTD*REP	2,04	2,00	4,08
JANELA COPA	QNTD*REP	1,24	2,00	2,48
JANELA WC FEM.	QNTD*REP	2,04	1,00	2,04
JANELA WC MASC.	QNTD*REP	2,04	1,00	2,04
JANELA ALMOXARIFADO	QNTD*REP	1,24	1,00	1,24
JANELA DIRETORIA	QNTD*REP	2,04	1,00	2,04
JANELA HALL	QNTD*REP	2,04	1,00	2,04
JANELA SECRETARIA	QNTD*REP	1,24	2,00	2,48
JANELA PNE MASC	QNTD*REP	0,44	1,00	0,44
JANELA PNE FEM	QNTD*REP	0,44	1,00	0,44
				27,92

1.2.6.6. CP0014JN - RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO (M)

		UND	QTD
P01 - COORDENAÇÃO	UND	5,45	5,45
P02 - COORDENAÇÃO	UND	3,30	3,30
P03 - COORDENAÇÃO	UND	5,45	5,45
P04 - COORDENAÇÃO	UND	1,80	1,80
P01 - SALA DOS PROFESSORES	UND	5,45	5,45
P02 - SALA DOS PROFESSORES	UND	7,05	7,05
P03 - SALA DOS PROFESSORES	UND	5,45	5,45
P04 - SALA DOS PROFESSORES	UND	1,95	1,95
P01 - SALA DE ESTUDO	UND	5,45	5,45
P02 - SALA DE ESTUDO	UND	4,10	4,10
P03 - SALA DE ESTUDO	UND	5,45	5,45
P04 - SALA DE ESTUDO	UND	1,00	1,00
P01 - COPA	UND	5,45	5,45
P02 - COPA	UND	3,20	3,20
P03 - COPA	UND	5,45	5,45
P04 - COPA	UND	1,70	1,70
P01 - WC FEM	UND	5,70	5,70
P02 - WC FEM	UND	1,45	1,45
P03 - WC FEM	UND	4,80	4,80
P04 - WC FEM	UND	3,45	3,45
P01 - WC MASC.	UND	4,80	4,80
P02 - WC MASC.	UND	1,45	1,45
P03 - WC MASC.	UND	5,70	5,70
P04 - WC MASC.	UND	3,45	3,45

JUBF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO


OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>417</u>					

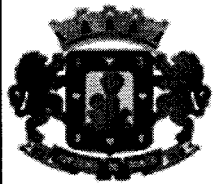
		UND	QTD
P01 - ALMOXARIFE	UND	5,70	5,70
P02 - ALMOXARIFE	UND	0,70	0,70
P03 - ALMOXARIFE	UND	5,70	5,70
P04 - ALMOXARIFE	UND	1,00	1,00
P01 - ARQUIVO	UND	2,70	2,70
P02 - ARQUIVO	UND	3,40	3,40
P03 - ARQUIVO	UND	1,80	1,80
P04 - ARQUIVO	UND	3,40	3,40
P01 - DIRETORIA	UND	2,85	2,85
P02 - DIRETORIA	UND	0,30	0,30
P03 - DIRETORIA	UND	2,00	2,00
P04 - DIRETORIA	UND	2,30	2,30
P01 - HALL	UND	2,00	2,00
P02 - HALL	UND	0,25	0,25
P03 - HALL	UND	2,85	2,85
P04 - HALL	UND	1,35	1,35
P01 - SECRETARIA	UND	4,80	4,80
P02 - SECRETARIA	UND	1,80	1,80
P03 - SECRETARIA	UND	3,70	3,70
P04 - SECRETARIA	UND	4,20	4,20
CIRCULAÇÃO 01	UND	25,80	25,80
CIRCULAÇÃO 02	UND	33,54	33,54
P01 PNE MASC	UND	1,50	1,50
P02 PNE MASC	UND	2,77	2,77
P03 PNE MASC	UND	1,50	1,50
P04 PNE MASC	UND	2,77	2,77
P01 PNE FEM	UND	1,50	1,50
P02 PNE FEM	UND	2,77	2,77
P03 PNE FEM	UND	1,50	1,50
P04 PNE FEM	UND	2,77	2,77
			227,72

1.2.7. PISOS

1.2.7.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

		COMP	LARG	QTD
COPA	COMP*LARG	4,10	5,45	22,35
SALA DE ESTUDO	COMP*LARG	5,00	5,45	27,25
SALA DOS PROFESSORES	COMP*LARG	7,95	5,45	43,33
COORDENAÇÃO	COMP*LARG	4,20	5,45	22,89


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA: 22/03/2022		BDI: 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 418 AP

	COMP	LARG	QTD	
SECRETARIA	COMP*LARG	4,20	5,70	23,94
HALL	COMP*LARG	2,25	2,85	6,41
DIRETORIA	COMP*LARG	2,30	2,85	6,56
ARQUIVO	COMP*LARG	2,70	4,70	12,69
ALMOXARIFADO	COMP*LARG	1,90	5,70	10,83
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,45	5,70	19,67
WC PNE M	COMP*LARG	1,50	5,70	8,55
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	3,45	5,70	19,67
CIRCULAÇÃO	COMP*LARG	2,00	21,90	43,80
WC PNE F	COMP*LARG	5,70	1,50	8,55
				276,49

1.2.7.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	COMP	ESP	LARG	QTD	
COPA	COMP*LARG*ESP	4,10	0,10	5,45	2,23
SALA DE ESTUDO	COMP*LARG*ESP	5,00	0,10	5,45	2,73
SALA DOS PROFESSORES	COMP*LARG*ESP	7,95	0,10	5,45	4,33
COORDENAÇÃO	COMP*LARG*ESP	4,20	0,10	5,45	2,29
SECRETARIA	COMP*LARG*ESP	4,20	0,10	5,70	2,39
HALL	COMP*LARG*ESP	2,25	0,10	2,85	0,84
DIRETORIA	COMP*LARG*ESP	2,30	0,10	2,85	0,86
ARQUIVO	COMP*LARG*ESP	2,70	0,10	4,70	1,27
ALMOXARIFADO	COMP*LARG*ESP	1,90	0,10	5,70	1,08
CIRCULAÇÃO	COMP*LARG*ESP	2,00	0,10	21,90	4,38
HALL BANHEIROS	COMP*LARG*ESP	3,15	0,10	2,93	0,92
					22,92

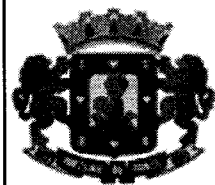
1.2.7.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

	COMP	ESP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
WC PNE M	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
WC PNE F	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
					47,66

1.2.7.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	COMP	LARG	QTD	
COPA	COMP*LARG	4,10	5,45	22,36
SALA DE ESTUDO	COMP*LARG	5,00	5,45	27,25
SALA DOS PROFESSORES	COMP*LARG	7,95	5,45	43,33
COORDENAÇÃO	COMP*LARG	4,20	5,45	22,89

JOSÉ VALDO BORGES FILHO
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 49

	COMP	LARG	QTD	
SECRETARIA	COMP*LARG	4,20	5,70	23,94
HALL	COMP*LARG	2,25	2,85	6,41
DIRETORIA	COMP*LARG	2,30	2,85	6,56
ARQUIVO	COMP*LARG	2,70	4,70	12,69
ALMOXARIFADO	COMP*LARG	1,90	5,70	10,83
CIRCULAÇÃO	COMP*LARG	2,00	21,90	43,80
HALL BANHEIROS	COMP*LARG	2,93	3,15	9,23
				229,26

1.2.7.5. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	ESP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
WC PNE M	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
WC PNE F	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
					47,66

1.2.7.6. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

	COMP	ESP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
WC PNE M	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
WC PNE F	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
					47,66

1.2.7.7. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	COMP	ESP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	3,45	0,00	5,70	19,67
WC PNE M	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
WC PNE F	COMP*LARG	1,50	0,00	2,77	4,16
					47,66

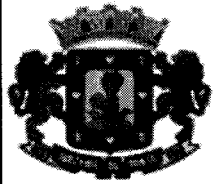
1.2.8. PINTURA

1.2.8.1. INTERNA

1.2.8.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

	H	P1	P2	P3	P4	
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	4,20	5,45	4,20
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	7,95	5,45	7,95

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394.61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	Folha Nº <u>420</u> <i>AB</i>				
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
				0,00%	0,00%	

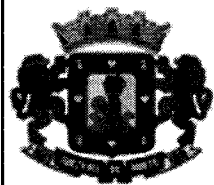
		H	P1	P2	P3	P4
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	5,00	0,00	5,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,70	1,90	5,70	1,90
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,70	3,40	2,70	3,40
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,85	2,30	2,85	2,30
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,85	2,25	2,85	2,25
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	4,20	5,70	4,20	5,70
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	33,54	25,80	0,00	0,00

		QTD
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	38,60
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	53,60
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	30,90
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	30,40
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	24,40
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	20,60
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	20,40
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	39,60
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	118,58
		370,88

1.2.8.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	4,20	5,45	4,20
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	7,95	5,45	7,95
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 421

		H	P1	P2	P3	P4
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,45	5,00	0,00	5,00
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	5,70	1,90	5,70	1,90
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,70	3,40	2,70	3,40
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,85	2,30	2,85	2,30
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	2,85	2,25	2,85	2,25
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	0,00	0,90	0,00	0,00
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	4,20	5,70	4,20	5,70
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	33,54	25,80	0,00	0,00

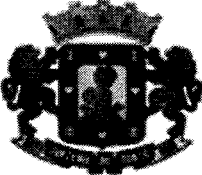
		QTD
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	38,60
PORTA COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SALA DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	63,60
PORTAS SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	30,90
PORTAS SALA DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	30,40
PORTA ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	24,40
PORTA ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	20,60
PORTA DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	20,40
PORTAS HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	-0,90
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	39,60
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	118,68
		370,88

1.2.8.2. EXTERNA

1.2.8.2.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDE EXTERNA COORDENAÇÃO/COPA	LARG*ALT*REP	4,50	21,90	1,00	98,55
PAREDE EXTERNA SECRETARIA/BANHEIRO FEMININO	LARG*ALT*REP	4,50	21,90	1,00	98,55
PAREDE FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	4,50	13,75	2,00	123,75

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
	UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	MES	71,07%	05/2021
			REP.	70,80%	03/2022
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
			Folha N.º 422 AP		

		ALT	LARG	REP	QTD
DESCONTO PORTAS	LARG*ALT*REP	2,80	2,00	-2,00	-11,20
DESCONTO J1	LARG*ALT*REP	0,65	2,00	-2,00	-2,60
DESCONTO J2	LARG*ALT*REP	1,00	1,20	-8,00	-9,60
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-6,00	-12,00
					286,45

1.2.8.3. ESQUADRIAS

1.2.8.3.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	9,00	2,00	34,02
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	9,00	1,00	11,48
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	15,12
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
						65,72

1.2.8.3.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	9,00	2,00	34,02
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	9,00	1,00	11,48
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	15,12
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
						65,72

1.2.8.3.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PF 01	LARG*ALT*REP*QNT	2,80	2,00	2,00	2,00	22,40
G 01	LARG*ALT*REP*QNT	1,00	2,00	1,00	2,00	4,00
						26,40

1.2.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.2.9.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

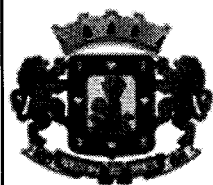
	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	16,50
		16,50

1.2.9.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	76,70
		76,70

1.2.9.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394 61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>423</u>					

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		16,50	16,50
			16,50

1.2.9.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		76,70	76,70
			76,70

1.2.9.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.2.9.6. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		26,40	26,40
			26,40

1.2.9.7. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		8,70	8,70
			8,70

1.2.9.8. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		41,60	41,60
			41,60

1.2.9.9. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		16,50	16,50
			16,50

1.2.9.10. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
CAIXA DE REGISTRO	UN	1,00	1,00
			1,00

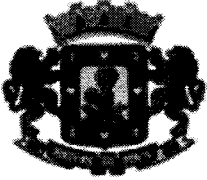
1.2.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.2.10.1. ESGOTO SANITÁRIO

1.2.10.1.1. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° <u>424</u>				
	UNIDADES:	1394.61M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17					

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		16,50	16,50
			16,50

1.2.9.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		76,70	76,70
			76,70

1.2.9.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.2.9.6. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		26,40	26,40
			26,40

1.2.9.7. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		8,70	8,70
			8,70

1.2.9.8. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		41,60	41,60
			41,60

1.2.9.9. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		16,50	16,50
			16,50

1.2.9.10. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)


CAIXA DE REGISTRO	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

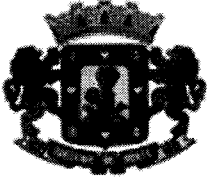
1.2.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.2.10.1. ESGOTO SANITÁRIO

1.2.10.1.1. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERBA	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17		0,00%	0,00%
					REF.
				05/2021	
				03/2022	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 425

1.2.10.1.2. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		22,00	22,00
			22,00

1.2.10.1.3. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		16,00	16,00
			16,00

1.2.10.1.4. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		26,00	26,00
			26,00

1.2.10.1.5. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		5,00	5,00
			5,00

1.2.10.1.6. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		8,00	8,00
			8,00

1.2.10.1.7. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)


QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.2.10.1.8. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		8,00	8,00
			8,00

1.2.10.1.9. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 03/2022	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	UNIDADES:	1394,61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>426</u>		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

1.2.10.1.10. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		6,00
		6,00

1.2.10.1.11. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		21,20
		21,20

1.2.10.1.12. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		24,40
		24,40

1.2.10.1.13. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		21,80
		21,80

1.2.10.1.14. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE	M	QTD
		22,30
		22,30

1.2.10.1.15. 89710 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

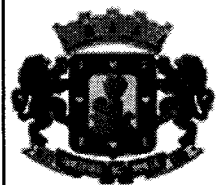
1.2.10.1.16. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		8,00
		8,00

1.2.10.1.17. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		5,00
		5,00


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
CONTE	PERÍODO	HORA	MIN	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha N° 478

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

1.2.10.1.10. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		6,00
		6,00

1.2.10.1.11. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		21,20
		21,20

1.2.10.1.12. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		24,40
		24,40

1.2.10.1.13. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
		21,80
		21,80

1.2.10.1.14. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE	M	QTD
		22,30
		22,30

1.2.10.1.15. 89710 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

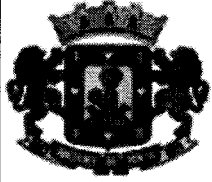
1.2.10.1.16. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		8,00
		8,00

1.2.10.1.17. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		5,00
		5,00

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 428

UN	QTD
	5,00

1.2.10.1.18. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

1.2.10.1.19. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00
	2,00

1.2.10.1.20. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	6,00
	6,00

1.2.10.1.21. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	4,00
	4,00

1.2.10.1.22. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	5,00
	5,00

1.2.10.1.23. C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)


UND	QTD
qntd conforme projeto	1,00
	1,00

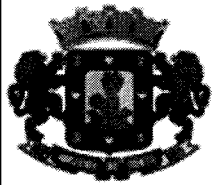
1.2.10.1.24. C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS (UN)

UND	QTD
qntd conforme projeto	3,00
	3,00

1.2.10.1.25. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

UND	QTD
qntd conforme projeto	8,00
	8,00


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° <u>429 AB</u>					

	UND	QTD
		8,00

1.2.10.1.26. 89830 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00
		1,00

1.2.10.1.27. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00
		2,00

1.2.10.1.28. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00
		2,00

1.2.10.1.29. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	7	7,00
		7,00

1.2.10.1.30. 00011658 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

1.2.10.1.31. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)

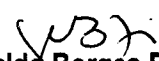
		QTD
QUANTIDADE	3	3,00
		3,00

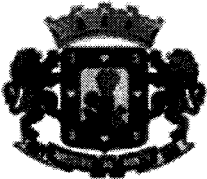
1.2.10.1.32. 89546 - BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	4	4,00
		4,00

1.2.10.1.33. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00
		5,00


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA :	22/03/2022	BDI :	20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394,61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	Folha Nº <u>430</u> <i>AB</i>				
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

1.2.10.1.34. I2264 - VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00	1,00
			1,00

1.2.10.2. DRENAGEM PLUVIAL

1.2.10.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	4,00	4,00
			4,00

1.2.10.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		QNTD	REP	QTD
TUBOS DE DECIDA	QNTD*REP	3,60	4,00	14,40
				14,40

1.2.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS

1.2.11.1. ENTRADA DE ENERGIA

1.2.11.1.1. 101506 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P (UN)

		REP	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00	1,00
				1,00

1.2.11.2. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

1.2.11.2.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

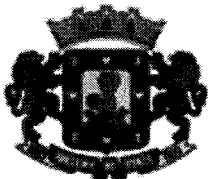
1.2.11.2.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

1.2.11.2.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	6,00	6,00
			6,00

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 431 AR		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	REF	05/2021	03/2022

1.2.11.2.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	9,00	9,00
			9,00

1.2.11.2.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

1.2.11.2.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	4,00	4,00
			4,00

1.2.11.2.7. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

1.2.11.2.9. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

1.2.11.2.10. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	3,00	3,00
			3,00

1.2.11.3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

1.2.11.3.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)


		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	9,00	9,00
			9,00

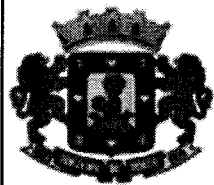
1.2.11.3.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	15,00	15,00
			15,00

1.2.11.3.3. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	2,00	2,00


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	VERSIÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>4328</u>				

UN	QTD
	2,00

1.2.11.3.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	812,00
	812,00

1.2.11.3.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	61,00
	61,00

1.2.11.3.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	20,00
	20,00

1.2.11.3.7. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	10,00
	10,00

1.2.11.3.8. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	4,00
	4,00

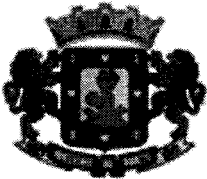
1.2.11.3.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

UN	QTD
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS RIGIDOS 25MM	9,00
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS FLEXICIVEL 25MM	812,00
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS RIGIDOS 32	15,00
	836,00

1.2.11.3.10. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

UN	QTD
QUANTIDADE ELETRODUTOS RIGIDOS DE 32MM	15,00
QUANTIDADE ELETRODUTOS RIGIDOS DE 50MM	2,00
QUANTIDADE ELETRODUTOS FLEXICIVEIS DE 32MM	61,00
	78,00


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	BDI : 20,34%		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	UNIDADES:	1394.61M2	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				0,00%	0,00%
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
			Folha Nº <u>433</u>		

1.2.11.3.11. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS RIGIDOS 25MM	UN	9,00
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS FLEXICIVEL 25MM	UN	812,00
QUANTIDADE DE ELETRODUTOS RIGIDOS 32	UN	15,00
		836,00

1.2.11.3.12. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE ELETRODUTOS RIGIDOS DE 32MM	UN	15,00
QUANTIDADE ELETRODUTOS RIGIDOS DE 50MM	UN	2,00
QUANTIDADE ELETRODUTOS FLEXICIVEIS DE 32MM	UN	61,00
		78,00

1.2.11.4. CONDUTORES - CABOS E FIOS

1.2.11.4.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1.913,50
		1.913,50

1.2.11.4.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	450,60
		450,60

1.2.11.4.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	203,20
		203,20

1.2.11.4.4. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	112,70
		112,70

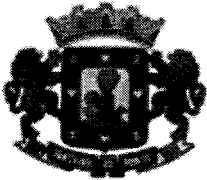
1.2.11.5. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

1.2.11.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	15,00
		15,00

1.2.11.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
			Folha Nº <u>434</u> <i>AP</i>				

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	6,00
		6,00

1.2.11.5.3. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	3,00
		3,00

1.2.11.5.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	116,00
		116,00

1.2.11.5.5. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	6,00
		6,00

1.2.11.5.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	81,00
		81,00

1.2.11.5.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	8,00
		8,00

1.2.11.5.8. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED) (UN)

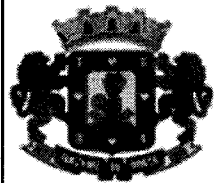
	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	53,00
		53,00

1.2.11.5.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	53,00
		53,00

1.2.11.5.10. C0670 - CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR (UN)

WBF
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA :	22/03/2022	BDI :	20,34%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 435 AB

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.2.11.5.11. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	6,00	6,00
		6,00

1.2.11.5.12. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) TOMADA CALÇADA PARA O TOTEM (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	4,00	4,00
		4,00

1.2.12. CLIMATIZAÇÃO

1.2.12.1. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00


1.2.12.2. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

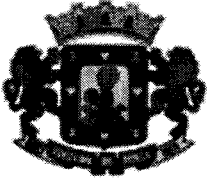
	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	5,00	5,00
		5,00

1.2.12.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - COORDENAÇÃO (CONF. PROJETO)	4,00	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 01 - CONF. PROJETO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 02 - CONF. PROJETO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR SALA DE ESTUDO - CONF. PROJETO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR DIRETORIA - CONF. PROJETO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR HALL - CONF. PROJETO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR SECRETARIA - CONF. PROJETO	4,00	4,00
		28,00

1.2.12.4. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	VERBA		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA 112,76% MES 71,07% REF. 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	HORA 112,51% MES 70,80% REF. 03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	0,00% 0,00%		
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>436</u> <i>RP</i>		

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - COORDENAÇÃO (CONF. PROJETO)	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 01 - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 02 - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DE ESTUDO - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR DIRETORIA - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR HALL - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SECRETARIA - CONF. PROJETO	UN	4,00
		28,00

1.2.12.5. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - COORDENAÇÃO (CONF. PROJETO)	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 01 - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DOS PROFESSORES 02 - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SALA DE ESTUDO - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR DIRETORIA - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR HALL - CONF. PROJETO	UN	4,00
CENTRAL DE AR SECRETARIA - CONF. PROJETO	UN	4,00
		28,00

1.2.12.6. CP0015JN - PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	7,00
		7,00

1.2.13. LOUÇAS E METAIS

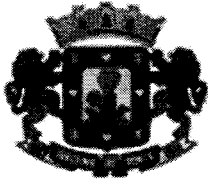
1.2.13.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASC	UND	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	3,00
PNE 01 E 02	UND	2,00
		8,00

1.2.13.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASC	UND	3,00
		3,00

José Valdo Borges Filho
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° <u>437</u>				

	UND	QTD
BANHEIRO FEMININO	UND	3,00
PNE 01 E 02	UND	2,00
		8,00

1.2.13.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	3,00
PNE 01 E 02	UND	2,00
		8,00

1.2.13.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	3,00
PNE 01 E 02	UND	2,00
		8,00

1.2.13.5. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	4,00
		4,00

1.2.13.6. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	2,00
BANHEIRO FEMININO	UND	2,00
		4,00

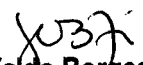
1.2.13.7. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

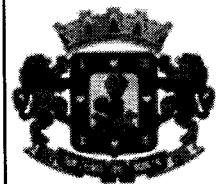
	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	5,00
		8,00

1.2.13.8. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	COMP	LARG	QTD
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,00	0,60
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	5,70	0,60
			5,22

1.2.13.9. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 438A

	COMP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	3,00	0,60	1,80
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	5,70	0,60	3,42
				5,22

1.2.13.10. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

	UND	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	UND	3,00	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	5,00	5,00
			8,00

1.2.13.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	UND	QTD	
PORTA COPA	UND	0,80	0,80
PORTA SALA DE ESTUDO	UND	0,80	0,80
PORTA SALA DOS PROFESSORES	UND	0,80	0,80
PORTA COORDENAÇÃO	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO FEM.	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO MASC.	UND	0,80	0,80
PORTA DML	UND	0,80	0,80
PORTA ALMOXARIFE	UND	0,80	0,80
PORTA ARQUIVO	UND	0,80	0,80
PORTA DIRETORIA	UND	0,80	0,80
PORTA HALL	UND	0,80	0,80
PORTA SECRETARIA	UND	0,80	0,80
PIAS PNE 01 E 02	UND	2,50	2,50
PNE 01 E 02	UND	6,00	6,00
			18,10

1.2.13.12. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UN	QTD	
PIAS PNES 01 E 02	UN	2,00	2,00
			2,00

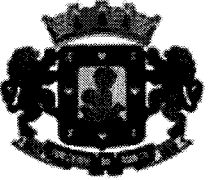
1.2.13.13. 100852 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QTD		
CONFORME PROJETO	1	1,00	1,00
			1,00

1.2.14. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.2.14.1. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC) (UN)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERBAO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>439/18</u>				

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.2.14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.2.14.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	14,00	14,00
		14,00

1.2.14.4. C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.2.14.5. CP0009JN - CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO - CIC 24 LAÇOS (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.2.14.6. C0010 - ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR (UN)


	UN	QTD
QUANTIDADE	1,00	1,00
		1,00

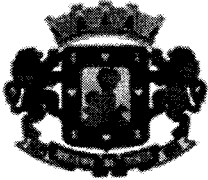
1.2.14.7. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

	M	UN	QTD	
PLACA S1	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA S2	UN*M	0,32	2,00	0,63
				0,95

1.2.14.8. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES (M)

	M	UN	QTD	
PLACA EXTINTOR	UN*M	0,22	3,00	0,67
PLACA HIDRANTE	UN*M	0,22	3,00	0,67
PLACA ACIONADOR	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA ALARME	UN*M	0,22	3,00	0,67
				2,33


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE																						
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC																							
UNIDADES:	1394.61M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17																							
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>440</u>																					

1.2.14.9. C4041 - DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.2.14.10. C0385 - BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS (UN)


UNIDADE	1	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

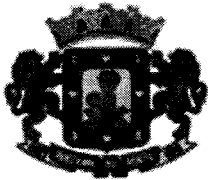
1.2.15. IMPERMEABILIZAÇÃO

1.2.15.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME) (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	5,60	4,35	5,60	4,35
SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	5,60	8,10	0,00	8,10
SALA ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	5,60	5,15	0,00	5,15
COPA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	5,60	4,25	0,00	4,25
WCF	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	5,85	3,60	5,85	3,60
WC PNE M	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,50	2,92	1,50
WC PNE F	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,50	0,00	1,50
WCM	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	3,60	5,85	3,60
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	2,05	5,85	2,05
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	3,55	2,85	3,55
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	2,45	3,00	0,00
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	2,40	3,00	1,30
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	2,85	4,35	5,85	4,35

		QTD
COORDENAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	18,71
SALAS DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	20,49
SALA ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	14,95
COPA	(P1+P2+P3+P4)*H	13,25
WCF	(P1+P2+P3+P4)*H	17,77
WC PNE M	(P1+P2+P3+P4)*H	5,56
WC PNE F	(P1+P2+P3+P4)*H	2,82
WCM	(P1+P2+P3+P4)*H	12,27
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	9,36
ARQUIVO	(P1+P2+P3+P4)*H	9,36
DIRETORIA	(P1+P2+P3+P4)*H	5,12


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	0,00% 0,00%				
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>44180</u>				

		QTD
HALL	(P1+P2+P3+P4)*H	6,30
SECRETARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	16,36
		152,30

1.2.15.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREAS INTERNAS (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
PAREDES BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,85	3,60	5,85	3,60
PAREDES BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,85	3,60	5,85	3,60
PAREDES WC PNE M	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	1,50	1,50	2,77	2,77
PAREDE WN PNE F	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	1,50	1,50	2,77	2,77

		QTD
PAREDES BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	28,35
PAREDES BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	28,36
PAREDES WC PNE M	(P1+P2+P3+P4)*H	12,81
PAREDE WN PNE F	(P1+P2+P3+P4)*H	12,81
		82,32

1.2.15.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDE FUNDOS COORDENAÇÃO/COP A	LARG*ALT*REP	1,50	13,75	1,00	20,63
PAREDE LATERAIS SECRETARIA/BANHEIRO FEMININO	LARG*ALT*REP	1,50	21,90	2,00	66,70
PAREDE FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	13,75	1,00	20,63
DESCONTO PORTAS	LARG*ALT*REP	1,50	2,00	-2,00	-6,00
DESCONTO J2	LARG*ALT*REP	0,40	1,20	-8,00	-3,84
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-6,00	-4,80
					92,32

1.3. BLOCO DE AULA 01

1.3.1. INFRAESTRUTURA

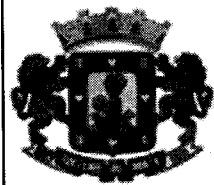
1.3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		QTD
CONFORME PROJETO	97,71*1,2	117,25
		117,25

1.3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 442/AR

			QTD
CONFORME PROJETO	97,71*1,2	117,25	117,25
			117,25

1.3.1.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	44,48	44,48	44,48
			44,48

1.3.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	44,48	44,48	44,48
			44,48

1.3.1.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	65,14*1,2*0,05	3,91	3,91
			3,91

1.3.1.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	2380,5	2.380,50	2.380,50
			2.380,50

1.3.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	290,18	290,18	290,18
			290,18

1.3.1.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	59,27	59,27	59,27
			59,27

1.3.1.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	104,62	104,62	104,62
			104,62

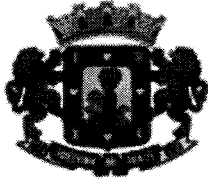
1.3.1.10. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	65,14*1,2	78,17	78,17
			78,17

1.3.2. SUPERESTRUTURA

1.3.2.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>443</u> AB		

	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	138,10
PILARES	UND	112,90
VIGAS SUPERIORES	UND	177,10
		428,10

1.3.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	250,30
PILARES	UND	295,30
VIGAS SUPERIORES	UND	408,60
		954,20

1.3.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	105,30
PILARES	UN	71,00
VIGAS SUPERIORES	UN	14,00
		190,30

1.3.2.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	128,15
VIGAS SUPERIORES	UN	191,53
		319,68

1.3.2.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
PILARES	UN	92,26
		92,26

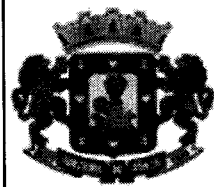
1.3.2.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	11,27
PILARES	UN	4,51
VIGAS SUPERIORES	UN	7,27
		23,05

1.3.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	11,27


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 444

UN	QTD
	13,01

1.3.2.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

UN	QTD
PILARES	2,77
VIGAS SUPERIORES	7,27
	10,04

1.3.2.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	4,00
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	6,00
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	40,00
J06	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	8,00
					1,33

1.3.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

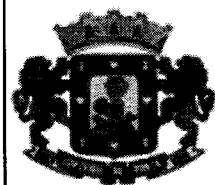
1.3.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	4,00
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-8,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-10,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	4,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-2,00
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00
DESCT ALV DE 1VEZ	REP	0,00	0,00	-82,20
				490,94

1.3.3.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS) (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
DIVISÓRIAS DE GRANITO - WC - ENTRE VASO SANITÁRIO	COMP*LARG*REP	1,60	0,80	6,00
				7,68

JOSÉ VALDO BORGES FILHO
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
UNIDADES:	1394.61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>445</u>					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMP	LARG	REP	QTD
			7,68

1.3.3.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

ELEMENTO	M2*REP	M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	4,12	6,00	24,76
ELEMENTO 02	M2*REP	5,00	4,00	20,00
ELEMENTO 03	M2*REP	1,80	8,00	14,40
ELEMENTO 04	M2*REP	5,95	2,00	11,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,88	2,00	7,76
ELEMENTO 06	M2*REP	3,40	1,00	3,40
				62,20

1.3.3.4. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

LANTERNIM	LARG*ALT*REP	ALT	LARG	REP	QTD
LANTERNIM	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	2,00	1,60
					1,60

1.3.4. ESQUADRIAS

1.3.4.1. MADEIRA

1.3.4.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

SALA DE AULA	UN	UN	QTD
SALA DE AULA 01	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 02	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 03	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 04	UN	2,00	2,00
ALMOXARIFADOS	UN	2,00	2,00
			10,00

1.3.4.1.2. C1964 - PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m (UN)

ACESSO AOS BLOCOS	UN	UN	QTD
ACESSO AOS BLOCOS	UN	2,00	2,00
			2,00

1.3.4.2. ALUMÍNIO

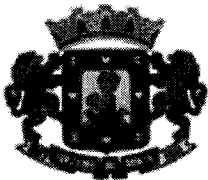
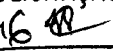
1.3.4.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

J3	COMP*LARG*REP	COMP	LARG	REP	QTD
J3	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	20,00	40,00
					40,00

1.3.4.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E

Jose Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE:	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
			Folha N° <u>446</u> 		

CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
J6	COMP*LARG*REP	0,65	1,20	4,00
				3,12
				3,12

1.3.4.3. VIDROS

1.3.4.3.1. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	ALT	ESP	QNTD	QTD
VISOR PARA TODAS AS PORTAS (0,20X1,00)	QNTD*ESP*ALT	1,00	0,20	8,00
				1,60
				1,60

1.3.5. SISTEMA DE COBERTA

1.3.5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
AREA 02	M2	127,56
AREA 03	M2	19,88
AREA 04	M2	19,91
AREA 05	M2	12,66
		307,57

1.3.5.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
AREA 02	M2	127,56
AREA 03	M2	19,88
AREA 04	M2	19,91
AREA 05	M2	12,66
		307,57

1.3.5.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

	M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	M	17,20
		17,20

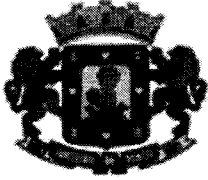
1.3.5.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	M	QTD
LADO A	M	22,90
LADO B	M	22,90
		45,80

1.3.5.5. C4790 - FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFORADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE																						
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC																							
UNIDADES:	1394.61M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17																							
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>447</u>																					

		M2	REP	QTD
SALAS DE AULA	M2*REP	42,38	4,00	169,52
				169,52

1.3.5.6. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		M2	REP	QTD
WC	M2*REP	16,83	2,00	33,66
ALMOXARIFADO	M2*REP	10,80	2,00	21,60
CIRCULAÇÃO MAIOR	M2*REP	23,77	2,00	47,54
CIRCULAÇÃO MENOR	M2*REP	8,33	2,00	16,66
				119,46

1.3.5.7. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		M	REP	QTD
RUFO COBERTA	M*REP	5,65	4,00	22,60
RUFO COBERTA	M*REP	0,80	4,00	3,20
RUFO COBERTA	M*REP	21,70	2,00	43,40
RUFO COBERTA	M*REP	2,30	2,00	4,60
RUFO COBERTA	M*REP	5,70	2,00	11,40
				85,20

1.3.5.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)


		COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	COMP*LARG	16,40	0,30	4,92
LATERAL 02	COMP*LARG	23,20	0,30	6,96
FRENTE 03	COMP*LARG	16,40	0,30	4,92
LATERAL 04	COMP*LARG	23,20	0,30	6,96
				23,76

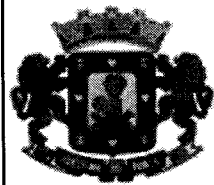
1.3.6. REVESTIMENTOS

1.3.6.1. INTERNOS

1.3.6.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	8,00	141,12


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RFB 2010



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 448 *AR*

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	4,00	46,08
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-4,00	-13,44
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-4,00	-7,56
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
					840,12

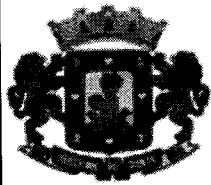
1.3.6.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	8,00	141,12
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	4,00	46,08
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-4,00	-13,44
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-4,00	-7,56
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
					840,12

1.3.6.1.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

	H	P1	P2	P3	P4	
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H	-1,10	7,20	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90

Jose
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO. 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 449 *AV*

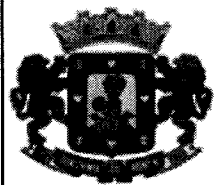
		H	P1	P2	P3	P4
DESCT PORTAS WC	P1*H	-2,10	3,60	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-1,10	12,60	0,00	0,00	0,00

		QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,66
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86
		255,86

1.3.6.1.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H	-1,10	7,20	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
DESCT PORTAS WC	P1*H	-2,10	3,60	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-1,10	12,60	0,00	0,00	0,00

José Valdo Borges Filho
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 450/88

	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H 29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H 29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H 29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H 29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H -7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H 48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H 48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H 10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H 10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H -7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H -3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H 62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H -13,86
	266,86

1.3.6.1.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	QNTD	REP	QTD	
JANELAS SALA AULA	QNTD*REP	2,04	20,00	40,80
JANELAS BANHEIROS	QNTD*REP	1,24	4,00	4,96
				45,76

1.3.6.1.6. CP0014JN - RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO (M)

	M	REP	QTD	
SALA DE AULA	M*REP	15,20	4,00	60,80
CIRCULAÇÃO	M*REP	47,80	1,00	47,80
				108,60

1.3.6.2. EXTERNOS

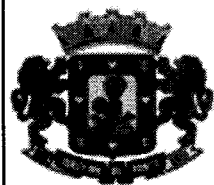
1.3.6.2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

1.3.6.2.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>451</u>				

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
					296,28

1.3.7. PISOS

1.3.7.1. INTERNOS

1.3.7.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
BANHEIROS 01 E 02	LARG*COMP*REP	3,25	5,40	2,00	35,10
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*REP	2,00	5,40	2,00	21,60
CIRULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	3,20	2,00	41,60
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
					308,50

1.3.7.1.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)


		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP*ESP	8,00	0,08	5,50	4,00	14,08
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*ESP*REP	2,00	0,08	5,40	2,00	1,73
CIRULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*ESP*REP	6,50	0,08	3,20	2,00	3,33
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*ESP*REP	9,00	0,08	5,00	1,00	3,60
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*ESP*REP	5,40	0,08	2,00	-1,00	-0,86
						21,88

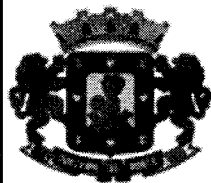
1.3.7.1.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	0,00	5,50	4,00	176,00
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*REP	2,00	0,00	5,40	2,00	21,60
CIRULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	0,00	3,20	2,00	41,60
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	0,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	0,00	2,00	-1,00	-10,80
						273,40

1.3.7.1.4. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10


 José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 452 AP

1.3.7.1.5. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

1.3.7.1.6. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

1.3.7.1.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

1.3.7.1.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	UND	QTD	
BANHEIRO 01	UND	1,80	1,80
BANHEIRO 02	UND	1,80	1,80
			3,60

1.3.7.1.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

	COMP	LARG	QTD	
PÁTIO	COMP*LARG	5,40	2,00	10,80
				10,80

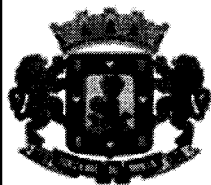
1.3.8. PINTURA

1.3.8.1. INTERNA

1.3.8.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

	H	P1	P2	P3	P4	
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	MORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 453 *AB*

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			273,59

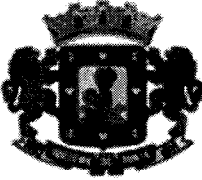
1.3.8.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			273,59

1.3.8.2. EXTERNA

JUBA
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOIEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FGNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			0,00%
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 454 <i>AB</i>		

1.3.8.2.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

1.3.8.2.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	4,15	22,00	2,00	182,60
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	4,15	14,80	2,00	122,84
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	2,45	1,50	4,00	14,70
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	2,10	1,80	-2,00	-7,56
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESCONTO DE J6	LARG*ALT*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
					269,46

1.3.8.2.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

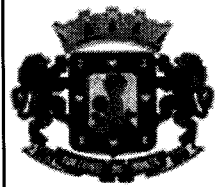
1.3.8.3. ESQUADRIAS

1.3.8.3.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	15,12
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	6,00	2,00	22,68
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	6,00	1,00	7,65
PORTAS P5	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,80	2,00	2,00	15,12
FORRA DE P5	LARG*ALT*REP*QNT	6,00	0,25	2,00	1,00	3,00
						68,67

1.3.8.3.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Y037
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 455 RP					

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	15,12
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	6,00	2,00	22,68
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	6,00	1,00	7,65
PORTAS P5	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,80	2,00	2,00	16,12
FORRA DE P5	LARG*ALT*REP*QNT	6,00	0,25	2,00	1,00	3,00
						68,67

1.3.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.3.9.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,39
		4,39

1.3.9.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	36,34
		36,34

1.3.9.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,39
		4,39

1.3.9.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	36,34
		36,34

1.3.9.5. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

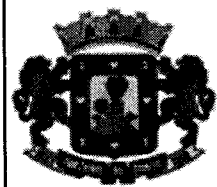
1.3.9.6. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

1.3.9.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha N° <u>456</u>					

1.3.9.8. C2178 - REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2" (UN)

UNIDADE	UN	QTD
	1,00	1,00
		1,00

1.3.9.9. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
	4,00	4,00
		4,00

1.3.9.10. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
	4,00	4,00
		4,00

1.3.9.11. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
	1,00	1,00
		1,00

1.3.9.12. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
	8,78	8,78
		8,78

1.3.9.13. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
	27,31	27,31
		27,31

1.3.9.14. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
	45,37	45,37
		45,37

1.3.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.3.10.1. ESGOTO SANITÁRIO

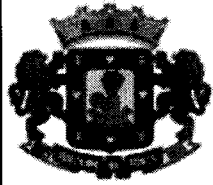
1.3.10.1.1. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
	4,00	4,00
		4,00

1.3.10.1.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 457					

SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.3.10.1.3. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		9,00	9,00
			9,00

1.3.10.1.4. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		6,00	6,00
			6,00

1.3.10.1.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.3.10.1.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.3.10.1.7. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		3,00	3,00
			3,00

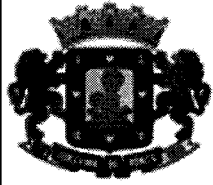
1.3.10.1.8. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.3.10.1.9. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 458

UN	QTD
	4,00

1.3.10.1.10. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	4,20
	4,20

1.3.10.1.11. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	18,87
	18,87

1.3.10.1.12. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	17,47
	17,47

1.3.10.1.13. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

M	QTD
QUANTIDADE	4,79
	4,79

1.3.10.1.14. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

1.3.10.1.15. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

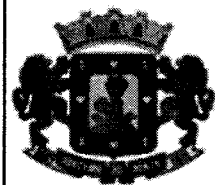
1.3.10.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	1,00
	1,00

1.3.10.1.17. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00
	1,00

W37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 459 <i>AR</i>					

	UND	QTD
		1,00

1.3.10.1.18. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00
		2,00

1.3.10.1.19. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	1,00
		1,00

1.3.10.1.20. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00
		2,00

1.3.10.1.21. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00
		2,00

1.3.10.1.22. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)

	UND	QTD
qntd conforme projeto	UND	1,00
		1,00

1.3.10.1.23. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	UND	QTD
qntd conforme projeto	UND	2,00
		2,00

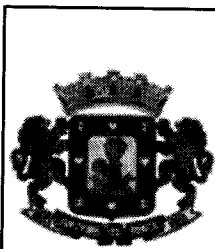
1.3.10.1.24. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3,00
		3,00

1.3.10.1.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00
		2,00

YBZ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FORTE	VERBA	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 460 AB

	QTD
	2,00

1.3.10.2. DRENAGEM PLUVIAL

1.3.10.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	QTD
CONFORME PROJETO	4,00
	4,00

1.3.10.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

	QTD
CONFORME PROJETO	21,20
	21,20

1.3.10.2.3. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	QTD
CONFORME PROJETO	2,00
	2,00

1.3.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS

1.3.11.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

1.3.11.1.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.3.11.1.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	17,00	17,00
		17,00

1.3.11.1.3. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00

1.3.11.1.4. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.3.11.1.5. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO

W37
José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 463 AP

E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.3.11.1.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.3.11.2. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

1.3.11.2.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		9,00	9,00
			9,00

1.3.11.2.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		40,50	40,50
			40,50

1.3.11.2.3. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.3.11.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		504,30	504,30
			504,30

1.3.11.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

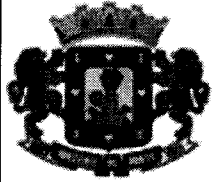
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		61,00	61,00
			61,00

1.3.11.2.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		20,00	20,00
			20,00

1.3.11.2.7. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA :	22/03/2022	BDI : 20,34%		
PONTE	VERSIÃO	HORA	MES	REP
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 462

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	10,00	10,00
		10,00

1.3.11.2.8. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	3,00	3,00
		3,00

1.3.11.2.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	50,20	50,20
		50,20

1.3.11.2.10. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	253,70	253,70
		253,70

1.3.11.2.11. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	50,20	50,20
		50,20

1.3.11.2.12. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	253,20	253,20
		253,20

1.3.11.3. CONDUTORES - CABOS E FIOS

1.3.11.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	1.554,60	1.554,60
		1.554,60

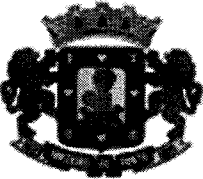
1.3.11.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	378,90	378,90
		378,90

1.3.11.3.3. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	250,50	250,50
		250,50

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>463</u> <i>AR</i>				

1.3.11.4. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

1.3.11.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00

1.3.11.4.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	6,00	6,00
		6,00

1.3.11.4.3. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	4,00	4,00
		4,00

1.3.11.4.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	140,00	140,00
		140,00

1.3.11.4.5. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	10,00	10,00
		10,00

1.3.11.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	48,00	48,00
		48,00

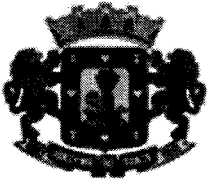
1.3.11.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00

1.3.11.4.8. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	58,00	58,00
		58,00

YUBJ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>4648</u>			

1.3.11.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	58,00
		58,00

1.3.11.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	10,00
		10,00

1.3.12. CLIMATIZAÇÃO

1.3.12.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00	4,00
			32,00
			32,00

1.3.12.2. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00	4,00
			32,00
			32,00

1.3.12.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

	REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00	4,00
			32,00
			32,00

1.3.12.4. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	8,00
		8,00
		8,00

1.3.12.5. CP0015JN - PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO (UN)

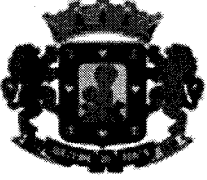
	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	8,00
		8,00
		8,00

1.3.13. LOUÇAS E METAIS

1.3.13.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00
		4,00


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>465</u>				

1.3.13.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

		UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

1.3.13.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

1.3.13.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

1.3.13.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

1.3.13.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

1.3.13.7. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

		COMP	LARG	QTD
BANHEIRO 01	COMP*LARG	1,80	0,60	1,08
BANHEIRO 02	COMP*LARG	1,80	0,60	1,08
				2,16


1.3.13.8. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

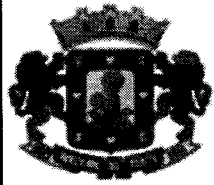
		COMP	LARG	QTD
BANHEIRO 01	COMP*LARG	1,80	0,60	1,08
BANHEIRO 02	COMP*LARG	1,80	0,60	1,08
				2,16

1.3.13.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

		UND	QTD
BANHEIRO 01	UND	3,00	3,00
BANHEIRO 02	UND	3,00	3,00
			6,00

1.3.13.10. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S (M)


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	REB	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>466AR</u>					

	UND	QTD
PORTA SALA 01	UND	0,80
PORTA SALA 02	UND	0,80
PORTA SALA 03	UND	0,80
PORTA SALA 04	UND	0,80
PORTAS BANHEIRO MASC.	UND	2,40
PORTAS BANHEIRO FEM.	UND	2,40
		8,00

1.3.14. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.3.14.1. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.3.14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.3.14.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	7,00
		7,00

1.3.14.4. C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)


	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

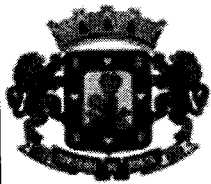
1.3.14.5. C0010 - ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

1.3.14.6. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

	M	UN	QTD
PLACA S2	UN*M	0,32	2,00
PLACA S12	UN*M	0,32	1,00
PLACA E2	UN*M	0,32	1,00
PLACA E1	UN*M	0,22	1,00
			1,49


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	PONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 467

1.3.14.7. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES (M)

	M	UN	QTD
PLACA EXTINTOR E5	UN*M	0,22	1,00
			0,22

1.3.14.8. C4041 - DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	2,00
		2,00

1.3.15. IMPERMEABILIZAÇÃO

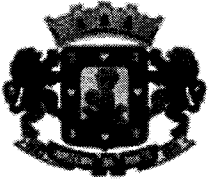
1.3.15.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME) (M2)

	H	P1	P2	P3	P4
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,40	5,40	0,80
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,40	5,40	0,80
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	0,00	5,40	0,00
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	0,00	5,40	0,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,20	0,00	0,00
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,20	0,00	0,00

	QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H
	111,02

1.3.15.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA (M2)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>46880</u>					

		H	P1	P2	P3	P4
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,40	5,40	3,25	3,25
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,40	5,40	3,25	3,25

		QTD
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	25,95
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	25,95
		51,90

1.3.15.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UNIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	1,50	22,00	2,00	66,00
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	14,80	2,00	44,40
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,50	1,50	4,00	9,00
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,50	1,80	-2,00	-6,40
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-20,00	-16,00
					96,00

1.4. BLOCO DE AULA 02

1.4.1. INFRAESTRUTURA

1.4.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	97,71*1,2	117,25	117,25
			117,25

1.4.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	97,71*1,2	117,25	117,25
			117,25


1.4.1.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

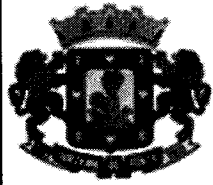
			QTD
CONFORME PROJETO	44,48	44,48	44,48
			44,48

1.4.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	44,48	44,48	44,48
			44,48

1.4.1.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)


José Valde Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 469

			QTD
CONFORME PROEJETO	65,14*1,2*0,05	3,91	3,91
			3,91

1.4.1.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	2380,5	2.380,50	2.380,50
			2.380,50

1.4.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	290,18	290,18	290,18
			290,18

1.4.1.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	59,27	59,27	59,27
			59,27

1.4.1.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	104,62	104,62	104,62
			104,62

1.4.1.10. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	65,14*1,2	78,17	78,17
			78,17

1.4.2. SUPERESTRUTURA

1.4.2.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

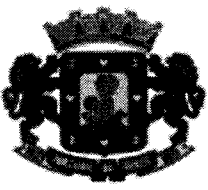
		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	138,10	138,10
PILARES	UND	112,90	112,90
VIGAS SUPERIORES	UND	177,10	177,10
			428,10

1.4.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	250,30	250,30
PILARES	UND	295,30	295,30
VIGAS SUPERIORES	UND	408,60	408,60
			954,20

1.4.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

José Valdo ^{JB}Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	HORA MES REP.		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>4708</u>				

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	105,30
PILARES	UN	71,00
VIGAS SUPERIORES	UN	14,00
		190,30

1.4.2.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	128,15
VIGAS SUPERIORES	UN	191,53
		319,68

1.4.2.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

	UN	QTD
PILARES	UN	92,26
		92,26

1.4.2.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	11,27
PILARES	UN	4,51
VIGAS SUPERIORES	UN	7,27
		23,05

1.4.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	11,27
		13,01

1.4.2.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

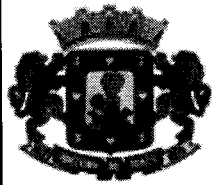
	UN	QTD
PILARES	UN	2,77
VIGAS SUPERIORES	UN	7,27
		10,04

1.4.2.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	4,00	0,06
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	6,00	0,09
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	40,00	1,04
J06	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	8,00	0,14

JVF
José Valdo Borges Filho

**Engenheiro Civil
RNP 061001207-0**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 47

COMP	ESP	LARG	REP	QTD
				1,33

1.4.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

1.4.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	4,00	108,72
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-8,00	-15,12
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-10,00	-20,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00	-5,20
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	4,00	70,56
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-2,00	-6,72
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00	48,60
DESCT ALV DE 1VEZ	REP	0,00	0,00	-82,20	-82,20
					490,94

1.4.3.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS) (M2)

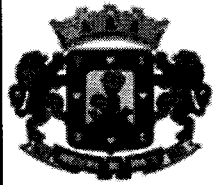
	COMP	LARG	REP	QTD	
DIVISÓRIAS DE GRANITO - WC - ENTRE VASO SANITÁRIO	COMP*LARG*REP	1,60	0,80	6,00	7,68
					7,68

1.4.3.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	M2	REP	QTD	
ELEMENTO 01	M2*REP	4,12	6,00	24,76
ELEMENTO 02	M2*REP	5,00	4,00	20,00
ELEMENTO 03	M2*REP	1,80	8,00	14,40
ELEMENTO 04	M2*REP	5,95	2,00	11,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,88	2,00	7,76
ELEMENTO 06	M2*REP	3,40	1,00	3,40
				82,20

1.4.3.4. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	REB	REP	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 472/2022

	ALT	LARG	REP	QTD	
LANTERNIM	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	2,00	1,60
					1,60

1.4.4. ESQUADRIAS

1.4.4.1. MADEIRA

1.4.4.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

	UN	QTD	
SALA DE AULA 01	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 02	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 03	UN	2,00	2,00
SALA DE AULA 04	UN	2,00	2,00
ALMOXARIFADOS	UN	2,00	2,00
			10,00

1.4.4.1.2. C1964 - PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m (UN)

	UN	QTD	
ACESSO AOS BLOCOS	UN	2,00	2,00
			2,00

1.4.4.2. ALUMÍNIO

1.4.4.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD	
J3	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	20,00	40,00
					40,00

1.4.4.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD	
J6	COMP*LARG*REP	0,65	1,20	4,00	3,12
					3,12

1.4.4.3. VIDROS

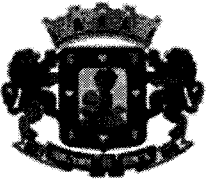
1.4.4.3.1. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	ALT	ESP	QNTD	QTD	
VISOR PARA TODAS AS PORTAS (0,20X1,00)	QNTD*ESP*ALT	1,00	0,20	8,00	1,60
					1,60

1.4.5. SISTEMA DE COBERTA

1.4.5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

JOSÉ VALDO BORGES FILHO
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	MORA MES REP.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>473</u>		

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
AREA 02	M2	127,56
AREA 03	M2	19,88
AREA 04	M2	19,91
AREA 05	M2	12,66
		307,57

1.4.5.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
AREA 02	M2	127,56
AREA 03	M2	19,88
AREA 04	M2	19,91
AREA 05	M2	12,66
		307,57

1.4.5.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

	M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	M	17,20
		17,20

1.4.5.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	M	QTD
LADO A	M	22,90
LADO B	M	22,90
		45,80

1.4.5.5. C4790 - FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

	M2	REP	QTD
SALAS DE AULA	M2*REP	42,38	4,00
			169,52

1.4.5.6. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	M2	REP	QTD
WC	M2*REP	16,83	2,00
ALMOXARIFADO	M2*REP	10,80	2,00
CIRCULAÇÃO MAIOR	M2*REP	23,77	2,00
CIRCULAÇÃO MENOR	M2*REP	8,33	2,00
			119,46

1.4.5.7. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

José
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 474/89

		M	REP	QTD
RUFO COBERTA	M*REP	5,65	4,00	22,60
RUFO COBERTA	M*REP	0,80	4,00	3,20
RUFO COBERTA	M*REP	21,70	2,00	43,40
RUFO COBERTA	M*REP	2,30	2,00	4,60
RUFO COBERTA	M*REP	5,70	2,00	11,40
				85,20

1.4.5.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	COMP*LARG	16,40	0,30	4,92
LATERAL 02	COMP*LARG	23,20	0,30	6,96
FRENTE 03	COMP*LARG	16,40	0,30	4,92
LATERAL 04	COMP*LARG	23,20	0,30	6,96
				23,76

1.4.6. REVESTIMENTOS

1.4.6.1. INTERNOS

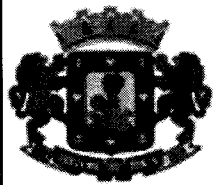
1.4.6.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	8,00	141,12
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	4,00	46,08
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-4,00	-13,44
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-4,00	-7,56
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
				840,12	

1.4.6.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 4758

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	8,00	141,12
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	4,00	46,08
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-4,00	-13,44
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-4,00	-7,56
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
					840,12

1.4.6.1.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H	-1,10	7,20	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
DESCT PORTAS WC	P1*H	-2,10	3,60	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-1,10	12,60	0,00	0,00	0,00

		QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44

JV37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 476

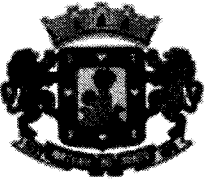
		QTD
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86
		265,86

1.4.6.1.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H	-1,10	7,20	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	3,25	5,40	3,25	5,40
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	2,80	0,90	0,90	0,90	0,90
DESCT PORTAS WC	P1*H	-2,10	3,60	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-1,10	12,60	0,00	0,00	0,00

		QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86

JOSÉ VALDO BORGES FILHO
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REP.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,75% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 03/2022
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 477 AB		

QTD
265,86

1.4.6.1.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	QNTD*REP	QNTD	REP	QTD
JANELAS SALA AULA		2,04	20,00	40,80
JANELAS BANHEIROS		1,24	4,00	4,96
				45,76

1.4.6.1.6. CP0014JN - RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO (M)

	M*REP	M	REP	QTD
SALA DE AULA		15,20	4,00	60,80
CIRCULAÇÃO		47,80	1,00	47,80
				108,60

1.4.6.2. EXTERNOS

1.4.6.2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALT*COMP*REP	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA		4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA		4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA		4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA		4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC		1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

1.4.6.2.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)


	ALT*COMP*REP	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA		4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA		4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA		4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA		4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC		1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

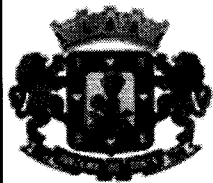
1.4.7. PISOS

1.4.7.1. INTERNOS

1.4.7.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

	LARG*COMP*REP	COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04		8,00	5,50	4,00	176,00
BANHEIROS 01 E 02		3,25	5,40	2,00	35,10
ALMOXARIFE 1 E 02		2,00	5,40	2,00	21,60


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	ORÇATEL	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M ²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>478</u>					

	COMP	LARG	REP	QTD	
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	3,20	2,00	41,60
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
					306,60

1.4.7.1.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP*ESP	8,00	0,08	5,50	4,00	14,08
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*ESP*REP	2,00	0,08	5,40	2,00	1,73
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*ESP*REP	6,50	0,08	3,20	2,00	3,33
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*ESP*REP	9,00	0,08	5,00	1,00	3,60
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*ESP*REP	5,40	0,08	2,00	-1,00	-0,86
						21,88

1.4.7.1.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	0,00	5,50	4,00	176,00
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*REP	2,00	0,00	5,40	2,00	21,60
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	0,00	3,20	2,00	41,60
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	0,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	0,00	2,00	-1,00	-10,80
						273,40

1.4.7.1.4. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

1.4.7.1.5. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

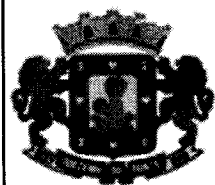
1.4.7.1.6. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10
						35,10

1.4.7.1.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	35,10

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 479

COMP	ESP	LARG	REP	QTD
				35,10

1.4.7.1.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	UND	QTD
BANHEIRO 01	UND	1,80
BANHEIRO 02	UND	1,80
		3,60

1.4.7.1.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

	COMP	LARG	QTD
PÁTIO	COMP*LARG	5,40	2,00
			10,80

1.4.8. PINTURA

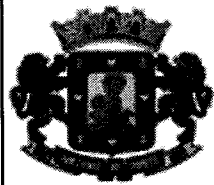
1.4.8.1. INTERNA

1.4.8.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

	H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50
SALA 02 DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50
SALA 03 DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00
DESCONTO DE P1 DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,00	0,90	0,00	0,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00

	REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 02 DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 03 DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
DESCONTO DE P1 DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00
		273,59

Y037
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	PERÍODO	MGRA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 480

1.4.8.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			273,59

1.4.8.2. EXTERNA

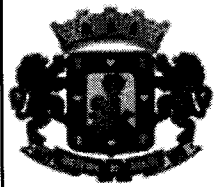
1.4.8.2.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

1.4.8.2.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	4,15	22,00	2,00	182,60
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	4,15	14,80	2,00	122,84

YUBX
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 481					

	ALT	LARG	REP	QTD	
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	2,45	1,50	4,00	14,70
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	2,10	1,80	-2,00	-7,56
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESCONTO DE J6	LARG*ALT*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
					289,46

1.4.8.2.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD	
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

1.4.8.3. ESQUADRIAS

1.4.8.3.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

	ALT	LARG	QNT	REP	QTD	
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	16,12
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	6,00	2,00	22,68
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	6,00	1,00	7,65
PORTAS P5	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,80	2,00	2,00	16,12
FORRA DE P5	LARG*ALT*REP*QNT	6,00	0,25	2,00	1,00	3,00
						68,67

1.4.8.3.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

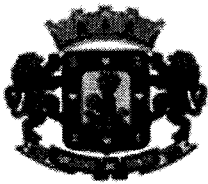
	ALT	LARG	QNT	REP	QTD	
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	16,12
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	4,00	1,00	5,10
PORTAS P2	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	6,00	2,00	22,68
FORRA DE P2	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	6,00	1,00	7,65
PORTAS P5	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,80	2,00	2,00	16,12
FORRA DE P5	LARG*ALT*REP*QNT	6,00	0,25	2,00	1,00	3,00
						68,67

1.4.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.4.9.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	UN	QTD	
QUANTIDADE	UN	4,39	4,39
			4,39

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 482 *RP*

1.4.9.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		36,34	36,34
			36,34

1.4.9.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,39	4,39
			4,39

1.4.9.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		36,34	36,34
			36,34

1.4.9.5. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.9.6. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.9.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.9.8. C2178 - REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2" (UN)

UNIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.9.9. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

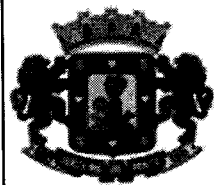
1.4.9.10. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.4.9.11. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394.61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022

BDI : 20,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 483

QUANTIDADE	UN	QTD
		1,00
		1,00

1.4.9.12. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
		8,78
		8,78

1.4.9.13. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
		27,31
		27,31

1.4.9.14. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
		45,37
		45,37

1.4.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.4.10.1. ESGOTO SANITÁRIO

1.4.10.1.1. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		4,00
		4,00

1.4.10.1.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		4,00
		4,00

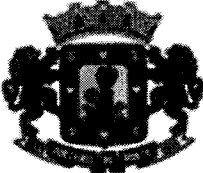
1.4.10.1.3. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	QTD
		9,00
		9,00

1.4.10.1.4. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
		6,00
		6,00

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO			
			Folha Nº <u>484 AN</u>			

1.4.10.1.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	4,00	4,00
			4,00

1.4.10.1.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	UN	4,00	4,00
			4,00

1.4.10.1.7. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	3,00	3,00
			3,00

1.4.10.1.8. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00	1,00
			1,00

1.4.10.1.9. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,00	4,00
			4,00

1.4.10.1.10. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)


		M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	4,20	4,20
			4,20

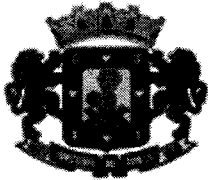
1.4.10.1.11. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

		M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	18,87	18,87
			18,87

1.4.10.1.12. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

		M	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	17,47	17,47
			17,47


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022 BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	PERÍODO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	UNIDADES:	1394.61M2	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 03/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>485</u> <i>AB</i>					

1.4.10.1.13. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

	M	QTD
QUANTIDADE	4,79	4,79
		4,79

1.4.10.1.14. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00
		2,00

1.4.10.1.15. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	2,00	2,00
		2,00

1.4.10.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.4.10.1.17. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.4.10.1.18. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00

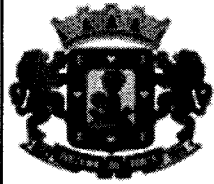
1.4.10.1.19. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.4.10.1.20. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00	2,00
		2,00

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	VENIAÇÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17		0,00%	0,00%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 486 *AB*

1.4.10.1.21. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00
		2,00

1.4.10.1.22. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)

	UND	QTD
qntd conforme projeto	UND	1,00
		1,00

1.4.10.1.23. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	UND	QTD
qntd conforme projeto	UND	2,00
		2,00

1.4.10.1.24. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3,00
		3,00

1.4.10.1.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00
		2,00

1.4.10.2. DRENAGEM PLUVIAL

1.4.10.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00
		4,00

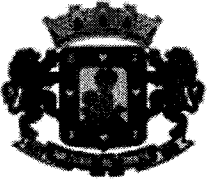
1.4.10.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	21,2	21,20
		21,20

1.4.10.2.3. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00
		2,00

YUBJ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>487</u>				

1.4.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS

1.4.11.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

1.4.11.1.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.11.1.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		17,00	17,00
			17,00

1.4.11.1.3. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.4.11.1.4. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.11.1.5. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.11.1.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.4.11.2. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

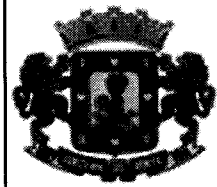
1.4.11.2.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		9,00	9,00
			9,00

1.4.11.2.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		40,50	40,50
			40,50


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>488</u>					

1.4.11.2.3. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.4.11.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		504,30	504,30
			504,30

1.4.11.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		61,00	61,00
			61,00

1.4.11.2.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		20,00	20,00
			20,00

1.4.11.2.7. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		10,00	10,00
			10,00

1.4.11.2.8. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		3,00	3,00
			3,00

1.4.11.2.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

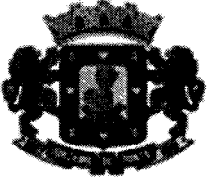
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	UND	QTD
		50,20	50,20
			50,20

1.4.11.2.10. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	UND	QTD
		253,70	253,70
			253,70

1.4.11.2.11. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	DIAS
	UNIDADES:	1394,61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	RESP.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			
			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>489</u>		

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	50,20
		50,20

1.4.11.2.12. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	253,20
		253,20

1.4.11.3. CONDUTORES - CABOS E FIOS

1.4.11.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1.554,60
		1.554,60

1.4.11.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	378,90
		378,90

1.4.11.3.3. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	250,50
		250,50

1.4.11.4. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

1.4.11.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	2,00
		2,00

1.4.11.4.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	6,00
		6,00

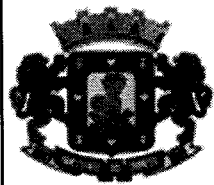
1.4.11.4.3. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	4,00
		4,00

1.4.11.4.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	140,00
		140,00

José Valtro Borges Filho
José Valtro Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 490 *AB*

UN	QTD
	140,00

1.4.11.4.5. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	10,00
	10,00

1.4.11.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	48,00
	48,00

1.4.11.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00
	2,00

1.4.11.4.8. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED) (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	58,00
	58,00

1.4.11.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	58,00
	58,00

1.4.11.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	10,00
	10,00

1.4.12. CLIMATIZAÇÃO

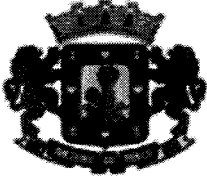
1.4.12.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00
		4,00
		32,00

1.4.12.2. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA

José Valdo Borges Filho

Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FGNTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			0,00%
					03/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 191 *AP*

ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00	4,00
			32,00

1.4.12.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

	REP	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	8,00	4,00
			32,00

1.4.12.4. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	8,00
		8,00

1.4.12.5. CP0015JN - PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	8,00
		8,00

1.4.13. LOUÇAS E METAIS

1.4.13.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

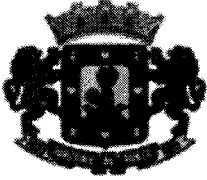
	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE:	VERSÃO:	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 112,76% MES: 71,07% REF: 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 03/2022
	UNIDADES:	1394,61M2	COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	Folha Nº <u>492</u>		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

1.4.13.7. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	COMP	LARG	QTD
BANHEIRO 01	COMP*LARG	1,80	0,60
BANHEIRO 02	COMP*LARG	1,80	0,60
			2,16

1.4.13.8. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

	COMP	LARG	QTD
BANHEIRO 01	COMP*LARG	1,80	0,60
BANHEIRO 02	COMP*LARG	1,80	0,60
			2,16

1.4.13.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

	UND	QTD
BANHEIRO 01	UND	3,00
BANHEIRO 02	UND	3,00
		6,00

1.4.13.10. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	UND	QTD
PORTA SALA 01	UND	0,80
PORTA SALA 02	UND	0,80
PORTA SALA 03	UND	0,80
PORTA SALA 04	UND	0,80
PORTAS BANHEIRO MASC.	UND	2,40
PORTAS BANHEIRO FEM.	UND	2,40
		8,00

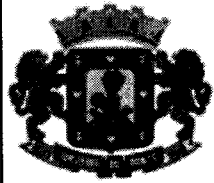
1.4.14. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.4.14.1. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.4.14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)


José Valdo Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 493 AR

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.4.14.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	7,00
		7,00

1.4.14.4. C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00
		1,00

1.4.14.5. C0010 - ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

1.4.14.6. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

	M	UN	QTD	
PLACA S2	UN*M	0,32	2,00	0,63
PLACA S12	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E2	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E1	UN*M	0,22	1,00	0,22
				1,49

1.4.14.7. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES (M)

	M	UN	QTD	
PLACA EXTINTOR E5	UN*M	0,22	1,00	0,22
				0,22

1.4.14.8. C4041 - DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO (UN)

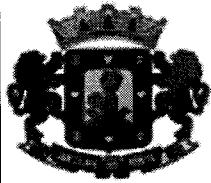
	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	2,00
		2,00

1.4.15. IMPERMEABILIZAÇÃO

1.4.15.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME) (M2)

	H	P1	P2	P3	P4	
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50	5,50

JOS V
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>494</u> <i>AP</i>					

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	8,00	8,00	5,50	5,50
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,40	5,40	0,80	0,80
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,40	5,40	0,80	0,80
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	0,00	5,40	0,00	0,00
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	0,00	5,40	0,00	0,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,20	0,00	0,00	0,00
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,20	0,00	0,00	0,00

		QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
		111,02

1.4.15.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA (M2)

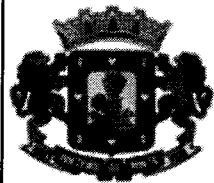
		H	P1	P2	P3	P4
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,40	5,40	3,25	3,25
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	5,40	5,40	3,25	3,25

		QTD
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	25,95
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	25,95
		51,90

1.4.15.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA (M2)

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	1,50	22,00	2,00	66,00
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	14,80	2,00	44,40

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394.61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>495</u>					

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,50	1,50	4,00	9,00
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,50	1,80	-2,00	-5,40
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-20,00	-16,00
					98,00

1.5. COZINHA

1.5.1. INFRAESTRUTURA

1.5.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	54,45*1,2	65,34	65,34
			65,34

1.5.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
CONFORME PROEJETO	54,45*1,2	65,34	65,34
			65,34

1.5.1.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	12,90	12,90	12,90
			12,90

1.5.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

			QTD
CONFORME PROEJETO	12,9	12,90	12,90
			12,90

1.5.1.5. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
CONFORME PROEJETO	36,3*1,2*0,05	2,18	2,18
			2,18

1.5.1.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

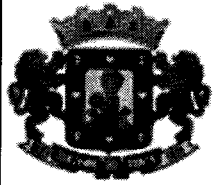
			QTD
CONFORME PROEJETO	571,1	571,10	571,10
			571,10

1.5.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
CONFORME PROEJETO	227,60	227,60	227,60
			227,60

1.5.1.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC
UNIDADES:	1394,61M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17

DATA : 22/03/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 496

			QTD
CONFORME PROEJETO	21,50	21,50	21,50
			21,50

1.5.1.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
CONFORME PROEJETO	34,88	34,88	34,88
			34,88

1.5.1.10. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
CONFORME PROEJETO	36,3*1,2	43,56	43,56
			43,56

1.5.2. SUPERESTRUTURA

1.5.2.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	41,70	41,70
PILARES	UND	39,10	39,10
VIGAS SUPERIORES	UND	46,50	46,50
			127,30

1.5.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	116,90	116,90
PILARES	UND	98,40	98,40
VIGAS SUPERIORES	UND	104,00	104,00
			319,30

1.5.2.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

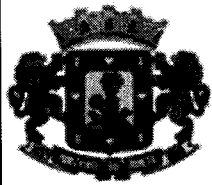
		UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	12,00	12,00
			12,00

1.5.2.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	43,19	43,19
VIGAS SUPERIORES	UN	45,44	45,44
			88,63

1.5.2.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

JUBZ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394,61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 497

	UN	QTD
PILARES	UN	35,46
		35,46

1.5.2.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	2,45
PILARES	UN	1,69
VIGAS SUPERIORES	UN	2,58
		6,72

1.5.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	0,55
VIGA BALDRAME	UN	2,45
		3,00

1.5.2.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	UN	QTD
PILARES	UN	1,16
VIGAS SUPERIORES	UN	2,58
		3,74

1.5.2.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

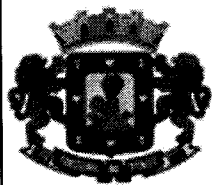
	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	2,00	0,03
P4	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	2,00	0,04
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	16,00	0,42
J04	LARG*COMP*ESP*RE P	1,60	0,10	0,10	2,00	0,03
						0,52

1.5.3. SISTEMA DE VEDAÇÃO

1.5.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD	
DEPOSITO MERENDA - P1	ALT*COMP*REP	4,15	2,50	1,00	10,38
DEPOSITO MERENDA - P2	ALT*COMP*REP	3,30	2,90	1,00	9,57
DEPOSITO MERENDA - P4	ALT*COMP*REP	4,15	2,90	1,00	12,04
JANELA DEPOSITO MERENDA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00	-2,00
DEPOSITO FRIOS - P1	ALT*COMP*REP	4,15	2,80	1,00	11,52
DEPOSITO FRIOS - P2	ALT*COMP*REP	4,15	2,70	1,00	11,21
DEPOSITO FRIOS - P3	ALT*COMP*REP	3,30	2,80	1,00	9,24
JANELA DEPOSITO FRIOS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00	-2,00

JUBJ
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA: 22/03/2022	BDI: 20,34%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERBA	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
UNIDADES:	1394 61M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 498

		ALT	COMP	REP	QTD
PORTA DEPOSITOFRIOS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
DEPOSITO MERENDA - P3	ALT*COMP*REP	3,30	2,50	1,00	8,25
PORTA DEPOSITO MERENDA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS - P2	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	1,00	11,83
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS P3	ALT*COMP*REP	3,30	5,30	1,00	17,49
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS P4	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	1,00	11,83
JANELA - HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00	-2,00
PORTAS - HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS	ALT*COMP*REP	2,10	1,20	-2,00	-5,04
COZINHA P2	ALT*COMP*REP	4,15	7,90	1,00	32,79
COZINHA P3	ALT*COMP*REP	4,15	5,60	1,00	23,24
COZINHA P4	ALT*COMP*REP	4,15	7,90	1,00	32,79
JANELAS COZINHA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-5,00	-10,00
JANELA MENOR DA COZINHA	ALT*COMP*REP	1,00	1,00	-1,00	-1,00
RECEPÇÃO LOUÇA P4	ALT*COMP*REP	3,30	2,90	1,00	9,57
PAREDES DE APOIO DAS PIAS	ALT*COMP*REP	0,90	0,70	1,00	0,63
DESC ALV 1VEZ	ALT*COMP*REP	-22,88	1,00	1,00	-22,88
					163,78

1.5.3.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	4,30	1,00	4,30
ELEMENTO 02	M2*REP	2,00	1,00	2,00
ELEMENTO 03	M2*REP	4,27	1,00	4,27
ELEMENTO 04	M2*REP	2,90	1,00	2,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,33	2,00	6,66
ELEMENTO 06	M2*REP	2,75	1,00	2,75
				22,88

1.5.4. ESQUADRIAS

1.5.4.1. MADEIRA

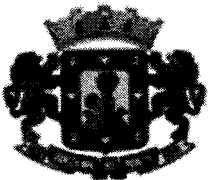
1.5.4.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

		UN	QTD
DEPOSITO DE MERENDA	UN	1,00	1,00
DEPOSITO DE FRIOS	UN	1,00	1,00
			2,00

1.5.4.1.2. C1980 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m (UN)

		UN	QTD
PORTA ACESSO HIGIENIZAÇÃO	UN	1,00	1,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO, 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MED
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REP
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 499

	UN	QTD
PORTA ACESSO COZINHA	UN	1,00
		2,00

1.5.4.2. ALUMÍNIO

1.5.4.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
JANELA DEPOSITO MERENDA	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
JANELA DEPOSITO FRIOS	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
JANELA HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
JANELA COZINHA	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	3,00
JANELA RECEPÇÃO LOUÇA	COMP*LARG*REP	1,00	2,00	1,00
				14,00

1.5.4.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	COMP	LARG	REP	QTD
JANELA RECEPÇÃO LOUÇA	COMP*LARG*REP	1,00	1,00	1,00
				1,00

1.5.4.3. VIDROS

1.5.4.3.1. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	ALT	ESP	QNTD	QTD
VISOR PARA TODAS AS PORTAS (0,20X1,00)	QNTD*ESP*ALT	1,00	0,20	4,00
				0,80

1.5.5. SISTEMA DE COBERTA

1.5.5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

	M2	QTD
AREA COZINHA	M2	77,00
		77,00

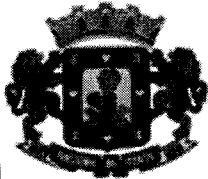
1.5.5.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)

	M2	QTD
AREA COZINHA	M2	77,00
		77,00

1.5.5.3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	M2	REP	QTD
FORRO COZINHA	M2*REP	77,00	1,00
			77,00

37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE MADRE MARIA VILLAC NO BAIRRO LIMOEIRO	DATA : 22/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CRECHE COMPOSTA POR BLOCO ADMINISTRATIVO. 02 BLOCOS DE SALA (CADA BLOCO COM 4 SALAS), COZINHA E REFEITÓRIO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1394.61M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REP.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.832,17			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 500

1.5.5.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	M	QTD
LADO COZINHA	M	13,75
		13,75

1.5.5.5. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	M*REP	REP	QTD
RUFO COZINHA LADO MAIOR	M*REP	13,75	1,00
RUFO COZINHA LADO MENOR	M*REP	5,60	2,00
			24,95

1.5.5.6. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	COMP*LARG	13,75	0,30
LATERAL 02	COMP*LARG	5,60	0,30
FRENTE 03	COMP*LARG	13,75	0,30
LATERAL 04	COMP*LARG	5,60	0,30
			11,62

1.5.6. REVESTIMENTOS

1.5.6.1. INTERNOS

1.5.6.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD
DEPOSITO MERENDA - P1	ALT*COMP*REP	4,15	2,50	2,00
DEPOSITO MERENDA - P2	ALT*COMP*REP	3,30	2,90	2,00
DEPOSITO MERENDA - P4	ALT*COMP*REP	4,15	2,90	2,00
JANELA DEPOSITO MERENDA	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00
DEPOSITO FRIOS - P1	ALT*COMP*REP	4,15	2,80	2,00
DEPOSITO FRIOS - P2	ALT*COMP*REP	4,15	2,70	2,00
DEPOSITO FRIOS - P3	ALT*COMP*REP	3,30	2,80	2,00
JANELA DEPOSITO FRIOS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00
PORTA DEPOSITOFRIOS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00
DEPOSITO MERENDA - P3	ALT*COMP*REP	3,30	2,50	2,00
PORTA DEPOSITO MERENDA	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-1,00
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS - P2	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	2,00
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS P3	ALT*COMP*REP	3,30	5,30	2,00
HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS P4	ALT*COMP*REP	4,15	2,85	2,00
JANELA - HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-1,00
PORTAS - HIGIENIZAÇÃO DE ALIMENTOS	ALT*COMP*REP	2,10	1,20	-2,00
COZINHA P2	ALT*COMP*REP	4,15	7,90	2,00

José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0