

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

1.5.5.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

	M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	M	30,15
		30,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 55

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 A	M	30,15
LADO B	M	30,15
		60,30

1.5.5.5. 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 PERFORADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

	M2	REP	QTD
SALAS DE AULA	M2*REP	46,38	6,00
			278,28

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

	M2	REP	QTD
BANHEIROS	M2*REP	21,12	2,00
DML	M2*REP	3,63	2,00
BANHEIRO PNE	M2*REP	3,30	2,00
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	M2*REP	4,80	1,00
			60,90

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

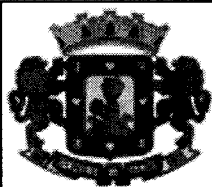
	M	REP	QTD
RUFO COBERTA	M*REP	31,75	1,00
RUFO COBERTA	M*REP	31,75	1,00
RUFO COBERTA	M*REP	16,00	1,00
RUFO COBERTA	M*REP	16,00	1,00
			96,50

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

	COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	COMP*LARG	22,20	0,30
LATERAL 02	COMP*LARG	63,50	0,30
FRENTE 03	COMP*LARG	16,00	0,30
LATERAL 04	COMP*LARG	63,50	0,30
			49,56

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

	ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	SERVIÇO	NOTA	MED.	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

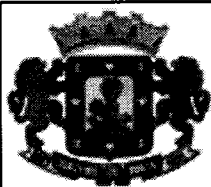
		ALT	COMP	REP	QTD
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-26,00	-49,14
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-6,00	-4,68
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-52,00	-104,00
					1.475,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 55281

1.5.6.2. 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
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

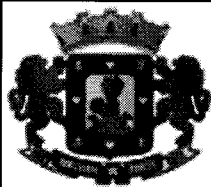
		ALT	COMP	REP	QTD
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-26,00	-48,14
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-6,00	-4,68
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-52,00	-104,00
					1.475,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 553

1.5.6.2. 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
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VALOR	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-26,00	-49,14
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-6,00	-4,88
DESONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-52,00	-104,00
					1.476,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

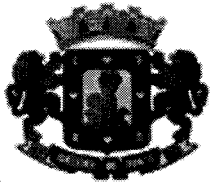
Folha Nº 554/88

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P1 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P2 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
P3 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P4 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
DESCONTO P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-5,00	-9,46
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-4,00	-5,20
DESCONTO DE J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
P1 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P2 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	7,10	6,00	46,86
P3 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P4 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	8,00	6,00	62,80
P1 E P3 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	3,20	2,00	17,92
P2 E P4 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,10	32,95	2,00	72,49
					412,78

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P1 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	EGATE	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
P2 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
P3 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P4 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
DESCONTO P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-5,00	-9,45
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-4,00	-5,20
DESCONTO DE J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
P1 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P2 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	7,10	6,00	46,86
P3 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P4 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	8,00	6,00	52,80
P1 E P3 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	3,20	2,00	17,92
P2 E P4 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,10	32,95	2,00	72,49
					412,78

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 555

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

		QNTD	REP	QTD
J3	QNTD*REP	2,04	26,00	53,04
J1	QNTD*REP	1,24	3,00	3,72
J4	QNTD*REP	2,04	4,00	8,16
				64,92

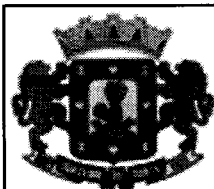
1.5.6.6. CP0014JN - RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO (M)

		M	REP	QTD
SALA DE AULA	M*REP	22,60	6,00	135,60
CIRCULAÇÃO	M*REP	65,90	1,00	65,90
				201,50

1.5.7.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP	8,00	6,00	6,00	288,00
BANHEIROS 01 E 02	LARG*COMP*REP	5,70	4,50	2,00	51,30
BANHEIRO PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,50	2,00	6,60
DML 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	3,20	1,00	4,80
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	30,15	3,20	1,00	96,48
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP	7,20	0,90	2,00	12,96
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP	1,35	1,95	2,00	5,27
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP	5,00	1,80	1,00	9,00
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP	15,80	3,60	0,50	28,44
					510,11

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	RECURSO	DATA	RECEB	
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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP*ES P	8,00	0,10	6,00	6,00	28,80
DML 01, 02	LARG*COMP*REP*ES P	2,20	0,10	1,65	2,00	0,73
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP*ES P	30,15	0,10	3,20	1,00	9,65
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP*ES P	7,20	0,10	0,90	2,00	1,30
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP*ES P	1,35	0,10	1,95	2,00	0,83
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP*ES P	5,00	0,10	1,80	1,00	0,90
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP*ES P	15,80	0,10	3,60	0,50	2,84
						44,75

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 556

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

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP	8,00	6,00	6,00	288,00
DML 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	30,15	3,20	1,00	98,48
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP	7,20	0,90	2,00	12,96
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP	1,35	1,95	2,00	5,27
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP	5,00	1,80	1,00	9,00
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP	15,80	3,60	0,50	28,44
					447,41

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

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP*ES P	4,55	0,08	5,40	2,00	3,93
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP*ES P	2,20	0,08	1,50	2,00	0,83
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP*ES P	1,50	0,08	3,20	1,00	0,38
						4,84

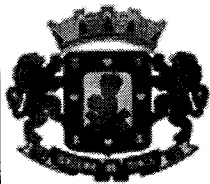
1.5.7.5. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	4,55	0,00	5,40	2,00	49,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

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

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	4,55	0,00	5,40	2,00	49,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	4,55	0,00	5,40	2,00	48,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 557

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

		UND	QTD
BANHEIRO 01	UND	0,95	0,95
BANHEIRO 02	UND	0,95	0,95
BANHEIRO PNE 01	UND	0,95	0,95
BANHEIRO PNE 02	UND	0,95	0,95
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	UND	0,95	0,95
			4,75

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

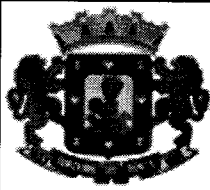
		COMP	LARG	QTD
PÁTIO	COMP*LARG	5,40	2,00	10,80
				10,80

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00	50,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00	67,20
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00	25,20
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00	33,60
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00	25,20
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00	67,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00	33,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00	25,20
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00	67,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00	50,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00	33,60
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	3,20	1,00	6,72
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	1,00	0,90	-12,00	-10,80
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-24,00	-48,00
					426,72

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00	50,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00	67,20
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00	25,20
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00	33,60
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00	25,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA:	06/04/2022			BDI:	20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	75,80
		75,80

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	27,30
		27,30

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	75,80
		75,80

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	5,00
		5,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	5,00
		5,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	27,30
		27,30

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	36,40
		36,40

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	21,90
		21,90

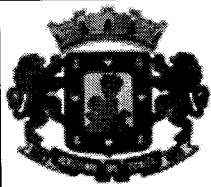
1.5.9.10. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

	UN	QTD
quantidade	UN	17,50
		17,50

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	8,00
		8,00

1.5.10.1.2. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	33,40	QTD	33,40
				33,40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 560

1.5.10.1.3. 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	29,90	QTD	29,90
				29,90

1.5.10.1.4. 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	31,30	QTD	31,30
				31,30

1.5.10.1.5. 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	21,80	QTD	21,80
				21,80

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

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

1.5.10.1.7. 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)

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

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

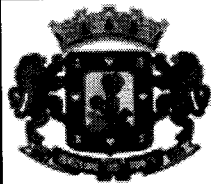
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00	QTD	2,00
				2,00

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

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

1.5.10.1.10. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

qntd conforme projeto	UND	7,00	QTD	7,00
				7,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	HORA	MIN	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 561

1.5.10.1.12. 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)

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

1.5.10.1.13. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		14,00	14,00
			14,00

1.5.10.1.14. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.5.10.1.15. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

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

1.5.10.1.16. 00001965 - CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

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

1.5.10.1.17. 00010765 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.5.10.1.18. 00010767 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

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

1.5.10.1.19. 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
		19,00	19,00
			19,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERBÃO	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.5.10.1.20. 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
		13,00	13,00
			13,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 502

1.5.10.1.21. 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)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		10,00	10,00
			10,00

1.5.10.1.22. 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	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.5.10.1.23. 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	UN	UN	QTD
		32,00	32,00
			32,00

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.5.10.1.26. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		10,00	10,00
			10,00

1.5.10.1.27. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

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

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII		DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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%	

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 563

1.5.10.1.29. 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
		3,00	3,00
			3,00

1.5.10.1.30. 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)

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

1.5.10.1.31. 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	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

1.5.10.1.32. 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)

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

1.5.10.1.33. 00003669 - JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

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

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.5.10.1.35. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		7,00	7,00
			7,00

1.5.10.2.1. 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)

CONFORME PROJETO	8	UN	QTD
		8,00	8,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 06/04/2022		BDI : 20,34%			
		ONTRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC						

		QTD
		8,00

1.5.10.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 504

		QTD
CONFORME PROJETO	8*3,4	27,20
		27,20

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

		QTD
CONFORME PROJETO	6	6,00
		6,00

1.5.11.1.1. 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

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

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

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

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00	12,00
			12,00

1.5.11.1.4. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

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

1.5.11.1.5. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

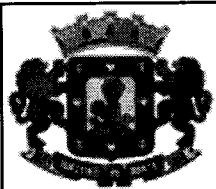
		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	1,00	1,00
			1,00

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

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

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

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA:	06/04/2022	BDI:	20,34%	
FONTE	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%	

UN	QTD
	9,00

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	85,50
	85,50

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

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

1.5.11.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	651,50
	651,50

1.5.11.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	103,00
	103,00

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

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

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

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

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

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

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

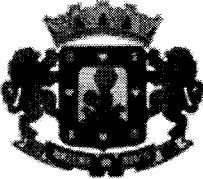
UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	330,00
	330,00

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

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	101,00
	101,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 365

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

UND	QTD
	101,00

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

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	330,00
	330,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 500

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

UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	101,00
	101,00

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2.454,70
	2.454,70

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	816,20
	816,20

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	87,20
	87,20

1.5.11.3.4. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	339,90
	339,90

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

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

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

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

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

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

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :
DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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%	

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

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	90,00	90,00
			90,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 3078

1.5.11.4.5. 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)	UN	15,00	15,00
			15,00

1.5.11.4.6. 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)	UN	40,00	40,00
			40,00

1.5.11.4.7. 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)	UN	12,00	12,00
			12,00

1.5.11.4.8. 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)	UN	96,00	96,00
			96,00

1.5.11.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	96,00	96,00
			96,00

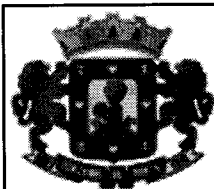
1.5.11.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

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

1.5.12.1. 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	12,00	4,00	48,00
				48,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 06/04/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	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%	

	REP	UN	QTD	
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	12,00	4,00	48,00
				48,00

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

	REP	UN	QTD	
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	12,00	4,00	48,00
				48,00

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

	UN	QTD	
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00	12,00
			12,00

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

	UN	QTD	
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00	12,00
			12,00

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

	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	10,00	10,00
			10,00

1.5.13.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	10,00	10,00
			10,00

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

	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	10,00	10,00
			10,00

1.5.13.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	10,00	10,00
			10,00

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

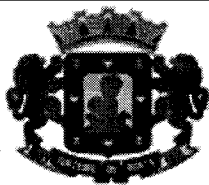
	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	4,00	4,00
			4,00

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

	UND	QTD	
BANHEIROS	UND	10,00	10,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 508



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

UND	QTD
	10,00

1.5.13.7. 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
BANHEIRO PNE 01	COMP*LARG	0,60	0,60	0,36
BANHEIRO PNE 02	COMP*LARG	0,60	0,60	0,36
				2,88

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 569

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

	COMP	LARG	QTD	
BANHEIRO 01	COMP*LARG	3,55	0,60	2,13
BANHEIRO 02	COMP*LARG	3,55	0,60	2,13
				4,26

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

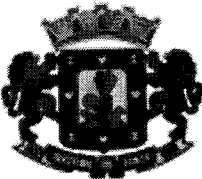
	UND	QTD	
BANHEIRO PNE 01	UND	3,00	3,00
BANHEIRO PNE 02	UND	3,00	3,00
BANHEIRO PNE 03	UND	3,00	3,00
			9,00

1.5.13.10. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)

	UND	QTD	
PORTA SALA 01	UND	0,80	0,80
PORTA SALA 02	UND	0,80	0,80
PORTA SALA 03	UND	0,80	0,80
PORTA SALA 04	UND	0,80	0,80
PORTA SALA 05	UND	0,80	0,80
PORTA SALA 06	UND	0,80	0,80
BANHEIRO PNE 01	UND	2,40	2,40
BANHEIRO PNE 02	UND	2,40	2,40
BANHEIRO PNE 03	UND	2,40	2,40
PORTA BANHEIRO PNE 01	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO PNE 02	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO PNE 03	UND	0,80	0,80
			14,40

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FOATE	VERBÃO	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				MED	REF.
				71,07%	05/2021
				70,80%	03/2022

1.5.14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 570

1.5.14.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

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

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

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

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

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

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

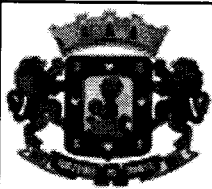
	M	UN	QTD
PLACA S1	UN*M	0,32	2,00
			0,63
PLACA S3	UN*M	0,32	1,00
			0,32
PLACA E2	UN*M	0,32	1,00
			0,32
PLACA E1	UN*M	0,22	1,00
			0,22
PLACA E5	UN*M	0,32	1,00
			0,32
			1,81

1.5.14.7. 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

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

	H	P1	P2	P3	P4
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
SALA 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
SALA 3	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
SALA 4	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
SALA 5	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
SALA 6	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00
					8,00
BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,80	1,95	0,80
					5,70



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	BDI :	20,34%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		112,76%	71,07%
		112,51%	70,80%
		0,00%	0,00%
		REF	
		05/2021	
		03/2022	

		H	P1	P2	P3	P4
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,80	1,95	0,80	5,70
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	2,20	1,65	2,20	1,65
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	2,20	1,65	2,20	1,65
DML 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,80	2,20	1,80
DML 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,80	2,20	1,80

		QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 2	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 3	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 4	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 5	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 6	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	8,70
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	8,70
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	7,24
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	7,24
DML 1	(P1+P2+P3+P4)*H	5,45
DML 2	(P1+P2+P3+P4)*H	5,45
		200,70

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 57

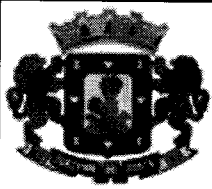
1.5.15.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA (M2)

		H	P1	P2	P3	P4
BANHEIRO MASCULINO1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	4,55	5,40	4,55	5,40
BANHEIRO FEMININO2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	4,55	5,40	4,55	5,40
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	2,20	1,50	2,20	1,50
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	2,20	1,50	2,20	1,50

		QTD
BANHEIRO MASCULINO1	(P1+P2+P3+P4)*H	29,85
BANHEIRO FEMININO2	(P1+P2+P3+P4)*H	29,85
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	11,10
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	11,10
		81,90

1.5.15.3. 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 LATERAIS	LARG*ALT*REP	1,50	31,75	2,00	96,25
PAREDES EXTERNAS FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	18,80	1,00	28,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	ALT	LARG	REP	QTD	
PAREDES EXTERNA FRENTE	LARG*ALT*REP	1,50	5,40	2,00	16,20
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-22,00	-17,60
					122,05

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 572

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

	ALT	AREA	REP	QTD	
ESCAVACAO	ALT*AREA*REP	1,50	1,96	40,00	117,60
					117,60

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

	QNTD1	QNTD2	QTD	
REATERRO	QNTD1*1,3-QNTD2	117,60	28,00	124,88
				124,88

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

	QNTD	REP	QTD	
CONCRETO	QNTD*REP	28,00	1,00	28,00
				28,00

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

	QNTD	REP	QTD	
CONCRETO	QNTD*REP	28,00	1,00	28,00
				28,00

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

	AREA	ESP	REP	QTD	
LASTRO	ESP*AREA*REP	1,96	0,08	40,00	6,27
					6,27

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

	QNTD	REP	QTD	
FUNDAÇOES + ARRANQUE	QNTD*REP	1.416,69	1,00	1.416,69
				1.416,69

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

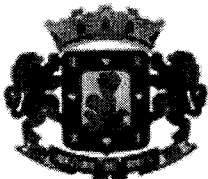
	QNTD	REP	QTD	
FUNDAÇOES MAIS ARRANQUE	QNTD*REP	750,64	1,00	750,64
				750,64

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

	QNTD	REP	QTD	
ESTRIBOS	QNTD*REP	83,38	1,00	83,38
				83,38

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

	QNTD	REP	QTD	
FORMA	QNTD*REP	106,23	1,00	106,23
				106,23

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VEÍCULO	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,51%	03/2022
				0,00%	0,00%

1.6.1.10. 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)

	AREA	REP	QTD
AREA DO BLOCO SALAS	AREA*REP	480,69	1,00
			480,69

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 573

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

	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	207,79
PILARES	UND	150,15
VIGAS SUPERIORES	UND	254,10
		612,04

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

	UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	587,18
PILARES	UND	460,02
VIGAS SUPERIORES	UND	791,56
		1.838,76

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

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	386,54
PILARES	UN	100,76
VIGAS SUPERIORES	UN	409,97
		897,27

1.6.2.4. 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)

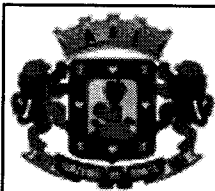
	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	275,10
VIGAS SUPERIORES	UN	343,24
		618,34

1.6.2.5. 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	118,27
		118,27

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

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	16,57
PILARES	UN	5,64
VIGAS SUPERIORES	UN	20,97
		43,18



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

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

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	2,11
VIGA BALDRAME	UN	16,57
		18,68

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 574

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

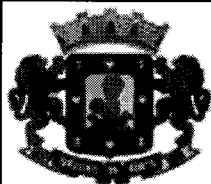
	UN	QTD
PILARES	UN	3,54
VIGAS SUPERIORES	UN	20,96
		24,50

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	6,00
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	7,00
J01	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	8,00
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	52,00
J04	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	4,00
					1,83

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

	ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	2,00
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	2,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	2,00
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	2,00
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	2,00
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	2,00
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	2,00
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	2,00
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	2,00
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	2,00
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	2,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	2,00
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	2,00
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	1,00	14,40
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-13,00	-24,57
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00	-5,20
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-3,00	-2,34
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-26,00	-52,00
DESCONTO ITEM 2,3	ALT*COMP*REP	121,19	-1,00	1,00	-121,19
					616,58

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 57

1.6.3.2. 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
DIVISÓRIA PARA O BOX	COMP*LARG*REP	2,00	1,35	4,00	10,80
					18,48

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

		AREA	REP	QTD
ELEMENTO 01	AREA*REP	3,37	2,00	6,74
ELEMENTO 02	AREA*REP	12,06	2,00	24,12
ELEMENTO 03	AREA*REP	5,58	2,00	11,16
ELEMENTO 04	AREA*REP	8,90	2,00	17,80
ELEMENTO 05	AREA*REP	5,58	2,00	11,16
ELEMENTO 06	AREA*REP	6,62	2,00	13,24
ELEMENTO 07	AREA*REP	7,79	2,00	15,58
ELEMENTO 08	AREA*REP	2,14	2,00	4,28
ELEMENTO 09	AREA*REP	5,88	2,00	11,76
ELEMENTO 10	AREA*REP	5,35	1,00	5,35
				121,19

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

		UN	QTD
SALA DE AULA 01	UN	1,00	1,00
SALA DE AULA 02	UN	1,00	1,00
SALA DE AULA 03	UN	1,00	1,00
SALA DE AULA 04	UN	1,00	1,00
SALA DE AULA 05	UN	1,00	1,00
SALA DE AULA 06	UN	1,00	1,00
BANHEIRO MASCULINO	UN	1,00	1,00
BANHEIRO FEMININO	UN	1,00	1,00
BANHEIRO PNE 01	UN	1,00	1,00
BANHEIRO PNE 02	UN	1,00	1,00
BANHEIRO PNE 03	UN	1,00	1,00
DML 01	UN	1,00	1,00
DML 02	UN	1,00	1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 06/04/2022		BDI : 20,34%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC					

UN	QTD
	13,00

1.6.4.2.1. 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	26,00
J1	COMP*LARG*REP	0,65	2,00	4,00
				57,20

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 576

1.6.4.2.2. 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	2,00
				1,66

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

	ALT	COMP	REP	QTD
PORTAS BOX BANHEIRO MASC	ALT*COMP*REP	1,60	0,80	3,00
PORTAS BOX BANHEIRO FEM	ALT*COMP*REP	1,60	0,80	3,00
				7,68

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

	ALT	ESP	QNTD	QTD
VISOR PARA TODAS AS PORTAS DE SALAS(0,20X1,00)	QNTD*ESP*ALT	1,00	0,20	6,00
				1,20

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

	M2	QTD
AREA BLOCO SALAS (CONF. PROJETO)	M2	480,69
		480,69

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

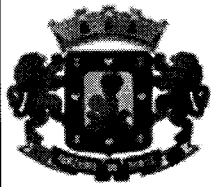
	M2	QTD
AREA BLOCO SALAS (CONF. PROJETO)	M2	480,69
		480,69

1.6.5.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

	M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	M	30,15
		30,15

1.6.5.4. 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	30,15
LADO B	M	30,15



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERSÃO:	DIÁRIA:	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

M	QTD
	60,30

1.6.5.5. 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	46,38	6,00	278,28
				278,28

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 577

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

M2	REP	QTD		
BANHEIROS	M2*REP	21,12	2,00	42,24
DML	M2*REP	3,63	2,00	7,26
BANHEIRO PNE	M2*REP	3,30	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	M2*REP	4,80	1,00	4,80
				60,90

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

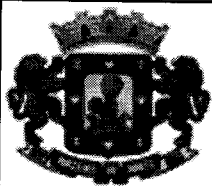
M	REP	QTD		
RUFO COBERTA	M*REP	31,75	1,00	31,75
RUFO COBERTA	M*REP	31,75	1,00	31,75
RUFO COBERTA	M*REP	16,00	1,00	16,00
RUFO COBERTA	M*REP	16,00	1,00	16,00
				95,50

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

COMP	LARG	QTD		
FUNDO 01	COMP*LARG	22,20	0,30	6,66
LATERAL 02	COMP*LARG	63,50	0,30	19,05
FRENTE 03	COMP*LARG	16,00	0,30	4,80
LATERAL 04	COMP*LARG	63,50	0,30	19,05
				49,56

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

ALT	COMP	REP	QTD		
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

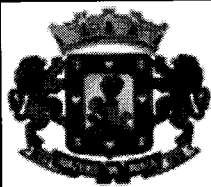
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ESBITE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-26,00	-49,14
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-6,00	-4,65
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-52,00	-104,00
					1.475,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 578

1.6.6.2. 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
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	97,20
P1 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P3 PNE	ALT*COMP*REP	3,60	2,20	4,00	31,68
P2 DML	ALT*COMP*REP	3,60	1,50	4,00	21,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	4,00	108,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	8,00	4,00	115,20
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	3,60	6,00	4,00	86,40
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-26,00	-49,14



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
DESCONTO JANELA J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-6,00	-4,68
DESONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-52,00	-104,00
					1.475,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

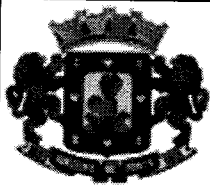
Folha Nº 579

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P1 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P2 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
P3 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P4 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
DESCONTO P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-5,00	-9,45
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-4,00	-5,20
DESCONTO DE J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
P1 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P2 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	7,10	6,00	46,86
P3 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P4 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	8,00	6,00	52,80
P1 E P3 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	3,20	2,00	17,92
P2 E P4 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,10	32,95	2,00	72,49
					412,78

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P2 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	4,55	2,00	25,48
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	2,80	5,40	2,00	30,24
P1 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P2 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
P3 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	2,20	2,00	12,32
P4 PNE	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
DESCONTO P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-5,00	-9,45
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-4,00	-5,20
DESCONTO DE J4	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
P1 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P2 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	7,10	6,00	46,86



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
P3 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	6,00	6,00	39,60
P4 SALA DE AULA	ALT*COMP*REP	1,10	8,00	6,00	52,80
P1 E P3 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	3,20	2,00	17,92
P2 E P4 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,80	1,50	2,00	8,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,10	32,95	2,00	72,49
					412,78

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 580

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

		QNTD	REP	QTD
J3	QNTD*REP	2,04	26,00	53,04
J1	QNTD*REP	1,24	3,00	3,72
J4	QNTD*REP	2,04	4,00	8,16
				64,92

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

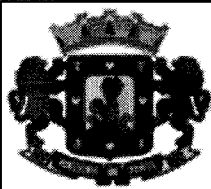
		M	REP	QTD
SALA DE AULA	M*REP	22,60	6,00	136,60
CIRCULAÇÃO	M*REP	65,90	1,00	65,90
				201,50

1.6.7.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP	8,00	6,00	6,00	288,00
BANHEIROS 01 E 02	LARG*COMP*REP	5,70	4,50	2,00	51,30
BANHEIRO PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,50	2,00	6,60
DML 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	3,20	1,00	4,80
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	30,15	3,20	1,00	96,48
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP	7,20	0,90	2,00	12,96
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP	1,35	1,95	2,00	5,27
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP	5,00	1,80	1,00	9,00
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP	15,80	3,60	0,50	28,44
					610,11

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

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP*ES P	8,00	0,10	6,00	6,00	28,80
DML 01, 02	LARG*COMP*REP*ES P	2,20	0,10	1,65	2,00	0,73
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP*ES P	30,15	0,10	3,20	1,00	9,65
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP*ES P	7,20	0,10	0,90	2,00	1,30
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP*ES P	1,35	0,10	1,95	2,00	0,53
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP*ES P	5,00	0,10	1,80	1,00	0,90
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP*ES P	15,80	0,10	3,60	0,50	2,84



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA:	06/04/2022			BDI:	20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				

COMP	ESP	LARG	REP	QTD
				44,75

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

	COMP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04, 05, 06	LARG*COMP*REP	8,00	6,00	6,00	288,00
DML 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	30,15	3,20	1,00	96,48
CIRCULAÇÃO 02	LARG*COMP*REP	7,20	0,90	2,00	12,96
RECUO BANHEIROS	LARG*COMP*REP	1,35	1,95	2,00	5,27
RECUO SALAS	LARG*COMP*REP	5,00	1,80	1,00	9,00
CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	LARG*COMP*REP	15,80	3,60	0,50	28,44
					447,41

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 58

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP*ES P	4,55	0,08	5,40	2,00	3,93
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP*ES P	2,20	0,08	1,50	2,00	0,83
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP*ES P	1,50	0,08	3,20	1,00	0,38
						4,84

1.6.7.5. 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	4,55	0,00	5,40	2,00	49,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

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

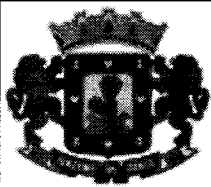
	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	4,55	0,00	5,40	2,00	49,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

1.6.7.7. 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	4,55	0,00	5,40	2,00	49,14
BANHEIROS PNE 01, 02	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	1,50	0,00	3,20	1,00	4,80
						60,54

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

	UND	QTD	
BANHEIRO 01	UND	0,95	0,95



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	UND	QTD
BANHEIRO 02	UND	0,95
BANHEIRO PNE 01	UND	0,95
BANHEIRO PNE 02	UND	0,95
BANHEIRO PNE CIRCULAÇÃO	UND	0,95
		4,75

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 582

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

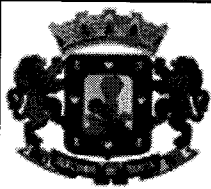
	COMP	LARG	QTD
PÁTIO	COMP*LARG	5,40	2,00
			10,80

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

	ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	3,20	1,00
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	1,00	0,90	-12,00
DESONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-24,00
				426,72

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

	ALT	COMP	REP	QTD
P1 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00
P2 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P2 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	2,00
P2 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	4,00
P3 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	6,00	4,00
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	2,10	8,00	2,00
P1 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	3,20	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
DESCONTO DAS PORTAS	ALT*COMP*REP	1,00	0,90	-12,00	-10,80
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-24,00	-48,00
					426,72

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 583

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

		ALT	COMP	REP	QTD
P3 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	2,00	54,00
P4 SALA 01	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00	72,00
P4 SALA 02	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00	72,00
P1 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	2,00	7,20
P3 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	2,00	7,20
P4 BANHEIRO	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00	48,60
P1 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	6,00	2,00	54,00
P4 SALA 03	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	2,00	72,00
P2 PNE CIRC	ALT*COMP*REP	4,50	3,20	2,00	28,80
DESCONTOS JANELAS J1	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00	-5,20
DESCONTO JANELA J3	ALT*COMP*REP	2,00	1,00	-24,00	-48,00
					362,60

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

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS ITEM 3.1.1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	13,00	2,00	49,14
FORRA ITEM 3.1.1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	13,00	1,00	16,58
						66,72

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

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS ITEM 3.1.1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	13,00	2,00	49,14
FORRA ITEM 3.1.1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	13,00	1,00	16,58
						66,72

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	27,30
		27,30

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	75,80
		75,80

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	27,30
		27,30



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERBA:	HORA:	MESES:	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		75,80	75,80
			75,80

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 584

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

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

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

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

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		27,30	27,30
			27,30

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		36,40	36,40
			36,40

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		21,90	21,90
			21,90

1.6.9.10. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

quantidade	UN	UN	QTD
		17,50	17,50
			17,50

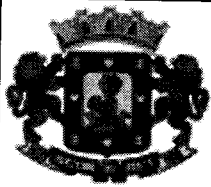
1.6.10.1.1. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

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

1.6.10.1.2. 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	M	QTD
		33,40	33,40
			33,40

1.6.10.1.3. 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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 06/04/2022

BDI : 20,34%

FONTES	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%	

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	QTD
	29,90	29,90
		29,90

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 585

1.6.10.1.4. 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
	31,30	31,30
		31,30

1.6.10.1.5. 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
	21,80	21,80
		21,80

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

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

1.6.10.1.7. 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)

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

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

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

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

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

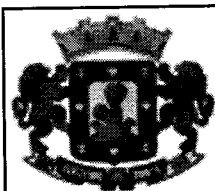
1.6.10.1.10. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

qntd conforme projeto	UND	QTD
	7,00	7,00
		7,00

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

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

1.6.10.1.12. 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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA:	06/04/2022	BDI:	20,34%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%	MES:	71,07%	REF:	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%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 580

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

1.6.10.1.13. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		14,00	14,00
			14,00

1.6.10.1.14. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.6.10.1.15. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

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

1.6.10.1.16. 00001965 - CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

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

1.6.10.1.17. 00010765 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.6.10.1.18. 00010767 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

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

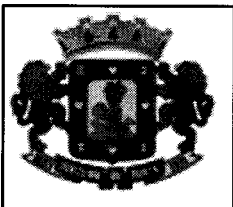
1.6.10.1.19. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		19,00	19,00
			19,00

1.6.10.1.20. 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
		13,00	13,00
			13,00

1.6.10.1.21. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERBAO	NOVA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		10,00	10,00
			10,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 587

1.6.10.1.22. 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	UN	UN	QTD
		1,00	1,00
			1,00

1.6.10.1.23. 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	UN	UN	QTD
		32,00	32,00
			32,00

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

1.6.10.1.26. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		10,00	10,00
			10,00

1.6.10.1.27. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)

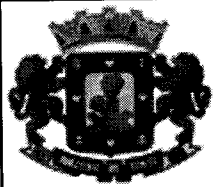
QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		2,00	2,00
			2,00

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

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

1.6.10.1.29. 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
		3,00	3,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 06/04/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	INSS	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 588

UN	QTD
	3,00

1.6.10.1.30. 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)

UN	QTD
QUANTIDADE	3,00
	3,00

1.6.10.1.31. 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	4,00
	4,00

1.6.10.1.32. 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)

UN	QTD
QUANTIDADE	4,00
	4,00

1.6.10.1.33. 00003669 - JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	4,00
	4,00

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

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

1.6.10.1.35. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

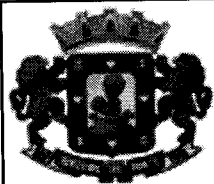
UN	QTD
QUANTIDADE	7,00
	7,00

1.6.10.2.1. 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	8,00
	8,00

1.6.10.2.2. 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	27,20
	27,20



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	INSCRIÇÃO	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	6	6,00	6,00
			6,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
589

1.6.11.1.1. 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

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

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

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

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00	12,00
			12,00

1.6.11.1.4. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

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

1.6.11.1.5. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

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

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

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

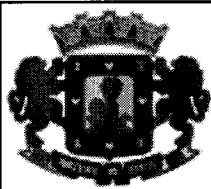
1.6.11.2.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

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

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

		UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	85,50	85,50
			85,50

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 390

1.6.11.2.4. 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	QTD
	651,50	651,50
		651,50

1.6.11.2.5. 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	QTD
	103,00	103,00
		103,00

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

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

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

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

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

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

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	330,00	330,00
		330,00

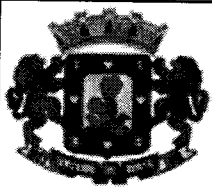
1.6.11.2.10. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	101,00	101,00
		101,00

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	QTD
	330,00	330,00
		330,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	UND	QTD
		101,00	101,00
			101,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 591

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		2.454,70	2.454,70
			2.454,70

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		816,20	816,20
			816,20

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		87,20	87,20
			87,20

1.6.11.3.4. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
	339,9	339,90	339,90
			339,90

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

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

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

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

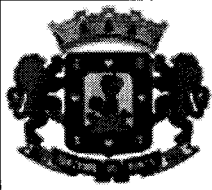
1.6.11.4.3. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

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

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

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	UN	QTD
		90,00	90,00
			90,00

1.6.11.4.5. 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)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FGNTE	PERÍODO	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 592

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

1.6.11.4.6. 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)	40,00	40,00
		40,00

1.6.11.4.7. 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)	12,00	12,00
		12,00

1.6.11.4.8. 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)	96,00	96,00
		96,00

1.6.11.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	96,00	96,00
		96,00

1.6.11.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

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

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

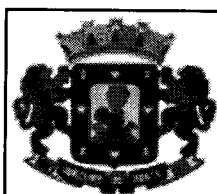
	REP	UN	QTD	
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	12,00	4,00	48,00
				48,00

1.6.12.2. 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	12,00	4,00	48,00
				48,00

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

	REP	UN	QTD	
CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	12,00	4,00	48,00
				48,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00
		12,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 593

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

	UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	12,00
		12,00

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

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	10,00
		10,00

1.6.13.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	10,00
		10,00

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

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	10,00
		10,00

1.6.13.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	10,00
		10,00

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

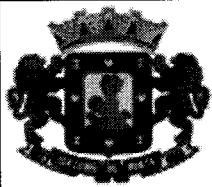
	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

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

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	10,00
		10,00

1.6.13.7. 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
BANHEIRO PNE 01	COMP*LARG	0,60	0,60	0,36
BANHEIRO PNE 02	COMP*LARG	0,60	0,60	0,36



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	UNIDADE	MOBIL.	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMP	LARG	QTD
		2,88

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 594

COMP*LARG	LARG	QTD	
BANHEIRO 01	3,55	0,60	2,13
BANHEIRO 02	3,55	0,60	2,13
			4,26

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

UND	QTD	
BANHEIRO PNE 01	3,00	3,00
BANHEIRO PNE 02	3,00	3,00
BANHEIRO PNE 03	3,00	3,00
		9,00

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

UND	QTD	
PORTA SALA 01	0,80	0,80
PORTA SALA 02	0,80	0,80
PORTA SALA 03	0,80	0,80
PORTA SALA 04	0,80	0,80
PORTA SALA 05	0,80	0,80
PORTA SALA 06	0,80	0,80
BANHEIRO PNE 01	2,40	2,40
BANHEIRO PNE 02	2,40	2,40
BANHEIRO PNE 03	2,40	2,40
PORTA BANHEIRO PNE 01	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO PNE 02	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO PNE 03	0,80	0,80
		14,40

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

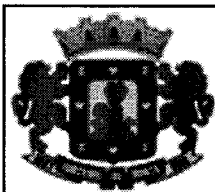
UN	QTD	
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1,00	1,00
		1,00

1.6.14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

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

1.6.14.3. 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)	10,00	10,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%	RES:	71,07%	REF.:	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%				

	UN	QTD
		10,00

1.6.14.4. 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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 595

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

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

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

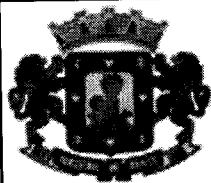
	M	UN	QTD	
PLACA S1	UN*M	0,32	2,00	0,63
PLACA S3	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E2	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E1	UN*M	0,22	1,00	0,22
PLACA E5	UN*M	0,32	1,00	0,32
				1,81

1.6.14.7. 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

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
SALA 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
SALA 3	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
SALA 4	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
SALA 5	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
SALA 6	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	6,00	8,00	6,00	8,00
BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,80	1,95	0,80	5,70
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,80	1,95	0,80	5,70
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	2,20	1,65	2,20	1,65
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	2,20	1,65	2,20	1,65
DML 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,80	2,20	1,80
DML 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,94	0,00	1,80	2,20	1,80



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 2	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 3	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 4	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 5	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
SALA 6	(P1+P2+P3+P4)*H	26,32
BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	8,70
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	8,70
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	7,24
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	7,24
DML 1	(P1+P2+P3+P4)*H	5,45
DML 2	(P1+P2+P3+P4)*H	5,45
		200,70

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 596

1.6.15.2. 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 MASCULINO1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	4,55	5,40	4,55	5,40
BANHEIRO FEMININO2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	4,55	5,40	4,55	5,40
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	2,20	1,50	2,20	1,50
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,50	2,20	1,50	2,20	1,50

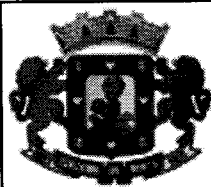
		QTD
BANHEIRO MASCULINO1	(P1+P2+P3+P4)*H	29,85
BANHEIRO FEMININO2	(P1+P2+P3+P4)*H	29,85
BANHEIRO PNE MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H	11,10
BANHEIRO PNE FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	11,10
		81,90

1.6.15.3. 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 LATERAIS	LARG*ALT*REP	1,50	31,75	2,00	95,25
PAREDES EXTERNAS FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	18,80	1,00	28,20
PAREDES EXTERNA FRENTE	LARG*ALT*REP	1,50	5,40	2,00	16,20
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-22,00	-17,60
					122,06

1.7.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		COMP	LARG	QTD
LIMPEZA DO TERRENO	COMP*LARG	21,33	33,68	718,39
				718,39



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA :	06/04/2022	BDI :	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.7.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 597

	COMP	LARG	QTD	
QUADRA	COMP*LARG	21,33	33,68	718,39
				718,39

1.7.2.1. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

	ALT	COMP	LARG	REP	QTD	
SAPATAS	LARG*ALT*COMP*REP	2,00	2,70	2,70	8,00	116,64
ALVENARIA DE EMBASAMENTO	LARG*ALT*COMP*REP	0,50	96,00	0,30	1,00	14,40
						131,04

1.7.2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	UND	QTD	
ITEM 1.7.3.1 - ITEM 1.7.1.3	UND*1,3	92,64	120,43
ATERRO ARQUIBANCADA	UND*1,3	10,00	13,00
			133,43

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	COMP*LARG*ESP*REP	2,00	3,00	3,00	8,00	144,00
						144,00

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

	AREA	ESP	REP	QTD	
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	(ESP-AREA)*REP	38,40	144,00	1,30	137,28
					137,28

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

	REP	UN	QTD	
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	UN*REP	8,00	4,80	38,40
				38,40

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

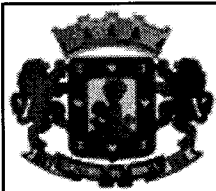
	REP	UN	QTD	
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	UN*REP	8,00	4,80	38,40
				38,40

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

	ALT	AREA	REP	QTD	
PISO QUADRA	ALT*AREA*REP	0,10	525,68	1,00	52,57
					52,57

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

	QNTD	REP	QTD	
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	QNTD*REP	3.840,00	1,00	3.840,00
				3.840,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 06/04/2022		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%	

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

	QNTD	REP	QTD
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	QNTD*REP	150,00	1,00
			150,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 5988

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

	UN	QTD
SAPATA + PILAR DE ARRANQUE	UN	460,00
		460,00

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

	ALT	COMP	QTD
PAREDES CONTORNO QUADRA	COMP*ALT	0,50	96,00
			48,00

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

	COMP	LARG	REP	QTD
ARQUIBANCADAS	LARG*COMP*REP	0,80	0,80	4,00
ARQUIBANCADAS 02	LARG*COMP*REP	0,40	32,00	1,00
				15,36

1.7.4.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTD
PAREDE CONTORNO QUADRA	LARG*ALT*COMP	0,50	96,00	0,30
				14,40

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

	H	PER	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	PER*H	2,00	38,00
			76,00

1.7.6.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

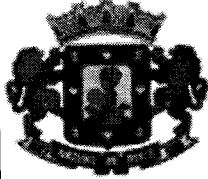
	M2	REP	QTD
CONFORME PROJETO	M2	525,68	0,00
			525,68

1.7.6.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	M2	QTD
CONFORME PROJETO	M2	525,68
		525,68

1.7.7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

	H	PER	QTD
FUNDOS ARQUIBANCADA	PER*H	0,75	32,00
			24,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA : 06/04/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REP.	
			0,00%	0,00%	
			112,76%	71,07%	
			112,51%	70,80%	
				05/2021	
				03/2022	

1.7.7.2. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

	UN	QTD
QUADRA	UN	525,68
		525,68

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 599

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

	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES CONTORNO QUADRA	0,50	96,00	2,00	96,00
				96,00

1.7.8.2. 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 CONTORNO QUADRA	0,50	96,00	2,00	96,00
				96,00

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

	ALT	COMP	LARG	REP	QTD
AREA TOTAL QUADRA	0,10	30,00	18,00	1,00	54,00
ARQUIBANCADA	0,10	0,80	32,00	0,00	0,00
					54,00

1.7.9.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

	ALT	LARG	REP	QTD
AREA DE PISO	18,00	30,00	1,00	540,00
				540,00

1.7.10.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDES CONTORNO QUADRA	0,50	96,00	2,00	96,00
				96,00

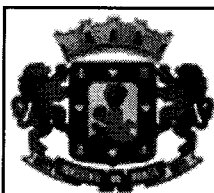
1.7.10.2. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

	M	QTD
demarcação para poliesportivo	M	354,80
		354,80

1.7.10.3. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

	QTD
ESTRUTURA METÁLICA	540,00
	540,00

1.7.10.4. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (Quadra esportiva) (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA JOSÉ MARROCOS NO BAIRRO PIO XII	DATA: 06/04/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FGN/FE	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
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		QTD
ÁREA DA QUADRA	18*30	540,00
		540,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 000

1.7.11.1. 89584 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

		QTD
CAÍDA DIREITA	4	4,00
CAÍDA ESQUERDA	4	4,00
		8,00

1.7.11.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		QTD
CAÍDA DIREITA	25	25,00
CAÍDA ESQUERDA	25	25,00
		50,00

1.7.11.3. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

		QTD
TUBO DE QUEDA DIREITA	36	36,00
TUBO DE QUEDA ESQUERDA	14	14,00
		50,00

1.7.11.4. 89669 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

		QTD
LADO DIREITO	4	4,00
LADO ESQUERDO	4	4,00
		8,00

1.7.12.1. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

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

1.7.12.2. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

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

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

		UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	210,00	210,00
			210,00

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