



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE:	2021/12	ROGA:	111,51%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	MRS:	69,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	REP:	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		01/2022
				0,00%	0,00%

	UND	QTD
LAVANDERIA	UND	2,10
		2,10
		0,79

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

	H	P1	P2	P3	P4
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	1,80	3,20	0,00
SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	5,50	5,50	6,00
SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	5,50	5,50	6,00
JANELAS SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	2,00	2,00	2,00
JANELAS SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	2,00	2,00	2,00

	QTD
CIRCULAÇÃO	13,94
SALA DE ATIVIDADES	35,10
SALA DE REPOUSO	35,10
JANELAS SALA DE ATIVIDADES	-3,00
JANELAS SALA DE REPOUSO	-3,00
	78,14

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

	H	P1	P2	P3	P4
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	1,80	3,20	0,00
SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	5,50	5,50	6,00
SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	5,50	5,50	6,00
JANELAS SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	2,00	2,00	2,00
JANELAS SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H	-1,00	2,00	2,00	2,00

	QTD
CIRCULAÇÃO	13,94
SALA DE ATIVIDADES	35,10
SALA DE REPOUSO	35,10
JANELAS SALA DE ATIVIDADES	-3,00
JANELAS SALA DE REPOUSO	-3,00
	78,14

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

	ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES 01 E 02 BLOCO COM SALAS	LARG*ALT*REP	4,15	13,10	2,00
				108,73
PAREDES 03 E 04 BLOCO COM SALAS	LARG*ALT*REP	4,15	5,75	2,00
				47,73
PAREDES 01 E 02 BLOCO COM FRALDARIO	LARG*ALT*REP	4,15	17,55	2,00
				145,67
PAREDES 03 E 04 BLOCO COM FRALDARIO	LARG*ALT*REP	4,15	6,00	2,00
				49,80



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%	
FORMA DE PAGAMENTO:	ORSE	HORA	MBS	REP
	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

		ALT	LARG	REP	QTD
DESCONTO DE P1	LARG*ALT*REP	2,10	0,90	-1,00	-1,89
DESCONTO DE P4	LARG*ALT*REP	2,10	1,20	-1,00	-2,52
DESCONTO DE J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-13,00	-26,00
DESCONTO DE J5	LARG*ALT*REP	1,00	0,80	-1,00	-0,80
DESCONTO DE J6	LARG*ALT*REP	0,65	1,20	-2,00	-1,56
DESCONTO DE ABERTURA HIGIENIZAÇÃO DE FUNCIONARIOS	LARG*ALT*REP	2,80	1,60	-1,00	-4,48
DESCONTO ABERTURA CIRCULAÇÃO	LARG*ALT*REP	2,80	1,80	-1,00	-5,04
TEXTURA DE VOLUMETRIA DA FAIXADA	LARG*ALT*REP	66,78	1,00	1,00	66,78
					376,42

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

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	9,00	2,00	34,02
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	9,00	1,00	11,48
PORTAS LAVANDERIA	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,60	1,00	2,00	6,72
FORRA DE LAVANDERIA	LARG*ALT*REP*QNT	5,80	0,25	1,00	1,00	1,45
						53,67

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

		ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	9,00	2,00	34,02
FORRA DE P1	LARG*ALT*REP*QNT	5,10	0,25	9,00	1,00	11,48
PORTAS LAVANDERIA	LARG*ALT*REP*QNT	2,10	1,60	1,00	2,00	6,72
FORRA DE LAVANDERIA	LARG*ALT*REP*QNT	5,80	0,25	1,00	1,00	1,45
						53,67

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	17,33
		17,33

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	31,30
		31,30

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	17,33
		17,33

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	31,13
		31,13

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022			<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE:</b>	<b>VEREADOR:</b>	<b>HORA:</b>	<b>REB:</b>	<b>REP:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

UN	QTD
	31,13

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

UNIDADE	UN	QTD
	2,00	2,00
		2,00

**4.8.6. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

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

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

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

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

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

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	34,66	34,66
		34,66

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	34,27	34,27
		34,27

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	28,34	28,34
		28,34

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

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

**4.9.1.1. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

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

**4.9.1.2. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%				
		16/02/2022	INDICA	INDI	REP		
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,99%	02/2022	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

**SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.3. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE 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
		12,00	12,00
			12,00

**4.9.1.4. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.5. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.6. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.7. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.8. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC					

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

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

**4.9.1.11. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO: AF\_12/2014 (M)**

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	M	QTD
		31,42	31,42
			31,42

**4.9.1.12. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO: AF\_12/2014 (M)**

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	M	QTD
		35,51	35,51
			35,51

**4.9.1.13. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO: AF\_12/2014 (M)**

QUANTIDADE (CONF. PROJETO)	M	M	QTD
		31,26	31,26
			31,26

**4.9.1.14. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO: AF\_12/2014 (M)**

QUANTIDADE	M	M	QTD
		4,78	4,78
			4,78

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

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

**4.9.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO: AF\_12/2014 (UN)**

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

**4.9.1.17. 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)**

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

**4.9.1.18. 89589 - CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS: AF\_12/2014 (UN)**

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



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 406

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 2ª SALAS DE AULA	FORMA:	ORÇE	2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80% 01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		0,00%	0,00%

UND	QTD
	2,00

### 4.9.1.19. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

UND	QTD
qntd conforme projeto	3,00
	3,00

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

UND	QTD
CONFORME PROJETO	2
	2,00
	2,00

### 4.9.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

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

### 4.9.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

UN	QTD
CONFORME PROJETO	33,92
	33,92
	33,92

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

UN	QTD
CONFORME PROJETO	3
	3,00
	3,00

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

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

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

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 407

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE	PERÍODO	HORA	MES
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

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

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

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

4.10.1.6. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.10.2.4. 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)	495,80
	495,80

4.10.2.5. 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)	31,20
	31,20

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

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	0,00%	0,00%		

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

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

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

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

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

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	247,90
	247,90

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	45,20
	45,20

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	247,90
	247,90

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	45,20
	45,20

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1.589,00
	1.589,00

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	147,30
	147,30

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	125,40
	125,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%				
		16/02/2022	HORA	MIN	REF.		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

UN	QTD
	128,40

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	36,80
	36,80

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

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

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

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

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

UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	64,00
	64,00

**4.10.4.4. 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)	8,00
	8,00

**4.10.4.5. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**4.10.4.6. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

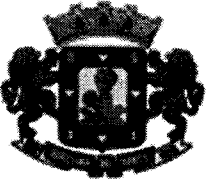
UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	2,00
	2,00

**4.10.4.7. 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)	45,00
	45,00

**4.10.4.8. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%		
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	69,89%		
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	71,07%		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	70,80%	02/2022	05/2021	01/2022
				0,00%	0,00%		

QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	16,00	16,00
		16,00

**4.10.4.9. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

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

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

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALA DE ATIVIDADES	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE REPOUSO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE AMAMENTAÇÃO	4,00	4,00
		12,00

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

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALA DE ATIVIDADES	1,00	1,00
CENTRAL DE AR - SALA DE REPOUSO	1,00	1,00
		2,00

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

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALA DE AMAMENTAÇÃO	1,00	1,00
		1,00

**4.11.4. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)**

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALA DE ATIVIDADES	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE REPOUSO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE AMAMENTAÇÃO	4,00	4,00
		12,00

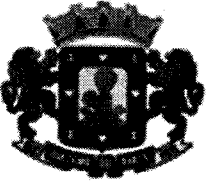
**4.11.5. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

	UN	QTD
CENTRAL DE AR - SALA DE ATIVIDADES	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE REPOUSO	4,00	4,00
CENTRAL DE AR - SALA DE AMAMENTAÇÃO	4,00	4,00
		12,00

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 411

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	0,00%	0,00%		

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00
		3,00

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

	UND	QTD
BANHEIRO MASC	UND	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00
BANHEIRO FRALDARIO	UND	1,00
		3,00

**4.12.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)**

	UND	QTD
BANHEIRO MASC	UND	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00
BANHEIRO FRALDARIO	UND	1,00
		3,00

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

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00
BANHEIRO FRALDARIO	UND	1,00
		3,00

**4.12.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00
BANHEIRO FRALDARIO	UND	1,00
		3,00

**4.12.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

	UND	QTD
BANHEIRO FRALDARIO	UND	1,00
		1,00

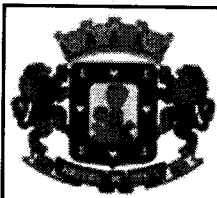
**4.12.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

	UND	QTD
HIGIENIZAÇÃO DE FUNCIONARIO	UND	1,00
FRALDARIO	UND	1,00
SALA DE AMAMENTAÇÃO	UND	1,00
		3,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 412



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	PREP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	COMP	LARG	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	COMP*LARG	0,80	0,60	0,48
BANHEIRO FEMININO	COMP*LARG	0,80	0,60	0,48
				0,96

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

	COMP	LARG	QTD	
LACTARIO	COMP*LARG	4,10	0,60	2,46
SALA HIGIENIZAÇÃO 01	COMP*LARG	4,85	0,60	2,91
SALA HIGIENIZAÇÃO 02	COMP*LARG	2,45	0,60	1,47
FRALDARIO	COMP*LARG	7,65	0,70	5,36
SALA AMAMENTAÇÃO	COMP*LARG	2,20	0,50	1,10
LAVANDERIA	COMP*LARG	2,80	0,60	1,68
				14,97

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

	LARG	UND	QTD	
LACTARIO	UND	0,00	5,00	5,00
SALA HIGIENIZAÇÃO 01	UND	0,00	5,00	5,00
SALA HIGIENIZAÇÃO 02	UND	0,00	4,00	4,00
FRALDARIO	UND	0,00	10,00	10,00
SALA AMAMENTAÇÃO	UND	0,00	3,00	3,00
LAVANDERIA	UND	0,00	3,00	3,00
				30,00

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

	UND	QTD	
BANHEIRO MASCULINI	UND	1,00	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00	1,00
			2,00

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

	UND	QTD	
BANHEIRO MASCULINO	UND	3,00	3,00
BANHEIRO FEMININO	UND	3,00	3,00
PORTA LACTARIO	UND	1,60	1,60
PORTA FRALDARIO	UND	0,80	0,80
PORTA SALA DE AMAMENTAÇÃO	UND	0,80	0,80
PORTA ROUPARIA	UND	0,80	0,80
PORTA LAVANDERIA	UND	1,60	1,60
PORTA SALA DE ATIVIDADES	UND	0,80	0,80
PORTA SALA DE REPOUSO	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO MASCULINO	UND	0,80	0,80
PORTA BANHEIRO FEMININO	UND	0,80	0,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%				
		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC						

UND	QTD
	14,80

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

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

#### 4.13.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

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

#### 4.13.3. 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)	13,00
	13,00

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

M	UN	QTD
PLACA EXTINTOR	UN*M	0,22
		0,22

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

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

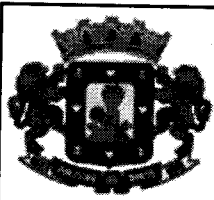
#### 4.14.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (VIGAS BALDRAME) (M2)

	H	P1	P2	P3	P4	
LACTARIO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,85	2,35	5,85	2,35
SALA DE HIGIENIZAÇÃO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,25	2,35	0,00	2,35
FRALDARIO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	3,45	5,85	3,35	2,75
SALA DE AMAMENTAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	4,80	2,35	0,00	4,80
ROUPARIA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	2,85	3,50	3,65	2,85
LAVANDERIA	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	2,65	5,85	0,00	2,65
BANHEIRO MASC	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	1,65	2,80	2,80	1,65
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	2,80	2,80	0,00	1,65
SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,65	5,65	0,00	5,65
SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,74	5,65	5,65	3,00	5,65

	QTD	
LACTARIO	(P1+P2+P3+P4)*H	12,14
SALA DE HIGIENIZAÇÃO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	5,88

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 414



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VEZES	HORA	MES	REP.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	QTD
FRALDARIO	(P1+P2+P3+P4)*H 11,40
SALA DE AMAMENTAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H 8,34
ROUPARIA	(P1+P2+P3+P4)*H 9,51
LAVANDERIA	(P1+P2+P3+P4)*H 8,25
BANHEIRO MASC	(P1+P2+P3+P4)*H 6,59
BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H 6,37
SALA DE ATIVIDADES	(P1+P2+P3+P4)*H 12,54
SALA DE REPOUSO	(P1+P2+P3+P4)*H 14,76
	<b>96,28</b>

**4.14.2. 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)**

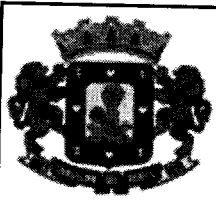
	H	P1	P2	P3	P4
PAREDES BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	2,80	1,65	2,80	1,65
PAREDES BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	2,80	1,65	2,80	1,65
LACTARIO	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	5,70	2,20	5,70	2,20
SALA HIGIENIZAÇÃO 01	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	3,10	2,20	3,10	2,20
SALA HIGIENIZAÇÃO 02	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	2,60	0,00	2,60	2,20
FRALDARIO	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	5,70	3,30	5,70	3,30
SALA DE AMAMENTAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	2,20	4,65	2,20	4,65
ROUPARIA 01	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	3,35	3,35	2,70	2,70
LAVANDERIA	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	5,70	5,70	2,50	2,50
ROUPARIA 02	(P1+P2+P3+P4)*H 1,50	1,65	2,85	2,85	1,65

	QTD
PAREDES BANHEIRO FEMININO	(P1+P2+P3+P4)*H 13,35
PAREDES BANHEIRO MASCULINO	(P1+P2+P3+P4)*H 13,35
LACTARIO	(P1+P2+P3+P4)*H 23,70
SALA HIGIENIZAÇÃO 01	(P1+P2+P3+P4)*H 15,90
SALA HIGIENIZAÇÃO 02	(P1+P2+P3+P4)*H 11,10
FRALDARIO	(P1+P2+P3+P4)*H 27,00
SALA DE AMAMENTAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H 20,55
ROUPARIA 01	(P1+P2+P3+P4)*H 18,15
LAVANDERIA	(P1+P2+P3+P4)*H 24,60
ROUPARIA 02	(P1+P2+P3+P4)*H 13,80
	<b>181,20</b>

**4.14.3. 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 01 E 02 BLOCO COM SALAS	1,50	13,10	2,00	<b>39,30</b>





<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>VERBAS:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REP:</b>	
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	ALT	LARG	REP	QTD	
PAREDES 03 E 04 BLOCO COM SALAS	LARG*ALT*REP	1,50	5,75	2,00	17,25
PAREDES 01 E 02 BLOCO COM FRALDARIO	LARG*ALT*REP	1,50	17,55	2,00	52,65
PAREDES 03 E 04 BLOCO COM FRALDARIO	LARG*ALT*REP	1,50	6,00	2,00	18,00
DESCONTO DE P1	LARG*ALT*REP	1,50	0,90	-1,00	-1,35
DESCONTO DE P4	LARG*ALT*REP	1,50	1,20	-1,00	-1,80
DESCONTO DE J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-13,00	-10,40
DESCONTO DE J5	LARG*ALT*REP	0,40	0,80	-1,00	-0,32
DESCONTO DE ABERTURA HIGIENIZAÇÃO DE FUNCIONARIOS	LARG*ALT*REP	1,50	1,60	-1,00	-2,40
DESCONTO ABERTURA CIRCULAÇÃO	LARG*ALT*REP	1,50	1,80	-1,00	-2,70
					108,23

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

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

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

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

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

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

**5.1.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

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

**5.1.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

	UN	QTD
PILARES	UN	92,26

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%			
		16/02/2022	VERSÃO	HORA	MED	REP
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

UN	QTD
	82,26

### 5.1.6. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	11,27
PILARES	UN	4,51
VIGAS SUPERIORES	UN	7,27
		23,06

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

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	11,27
		13,01

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

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

### 5.1.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

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

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

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



**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

<b>DATA :</b> 16/02/2022		<b>BDI :</b> 20,34%		
<b>FORN</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>REB</b>	<b>REP</b>
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00	48,60
DESCT ALV DE 1VEZ	REP	0,00	0,00	-82,20	-82,20
					490,94

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

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

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

		M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	4,12	6,00	24,76
ELEMENTO 02	M2*REP	5,00	4,00	20,00
ELEMENTO 03	M2*REP	1,80	8,00	14,40
ELEMENTO 04	M2*REP	5,95	2,00	11,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,88	2,00	7,75
ELEMENTO 06	M2*REP	3,40	1,00	3,40
				82,20

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

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

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

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

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

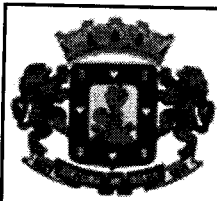
		UN	QTD
ACESSO AOS BLOCOS	UN	2,00	2,00
			2,00

**5.3.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 418 R



OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
 LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE  
 CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMP	LARG	REP	QTD
			40,00

**5.3.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

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

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

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

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

M2	QTD		
AREA 01	M2	127,56	127,56
AREA 02	M2	127,56	127,56
AREA 03	M2	19,88	19,88
AREA 04	M2	19,91	19,91
AREA 05	M2	12,66	12,66
			307,67

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

M2	QTD		
AREA 01	M2	127,56	127,56
AREA 02	M2	127,56	127,56
AREA 03	M2	19,88	19,88
AREA 04	M2	19,91	19,91
AREA 05	M2	12,66	12,66
			307,67

**5.4.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)**

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

**5.4.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

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

**5.4.5. 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)**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 419



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

	M	REP	QTD
RUFO COBERTA	M*REP	5,65	4,00
			22,60
RUFO COBERTA	M*REP	0,80	4,00
			3,20
RUFO COBERTA	M*REP	21,70	2,00
			43,40
RUFO COBERTA	M*REP	2,30	2,00
			4,60
RUFO COBERTA	M*REP	5,70	2,00
			11,40
			86,20

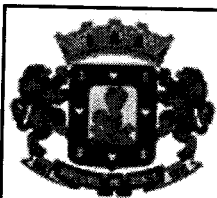
5.4.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

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

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

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





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 420M

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

FONTES	PERÍODO	HORA	MES	REP.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2022
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

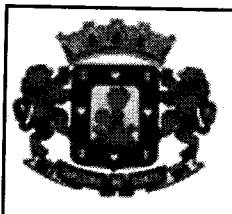
	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 02 WC	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	4,50	5,40	4,00	97,20
				840,12

**5.5.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)**

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

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

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



**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

<b>DATA :</b> 16/02/2022		<b>BDI :</b> 20,34%		
<b>FONTE:</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>HORA</b>	<b>REB</b>	<b>REP</b>
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		<b>QTD</b>
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86
		<b>285,88</b>

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

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

		<b>QTD</b>
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha N° 422

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

**DATA:** 16/02/2022

**BDI:** 20,34%

FONTE	VIGÊNCIA	HORA	MES	REP.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		QTD
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,66
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86
		266,86

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

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

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

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

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

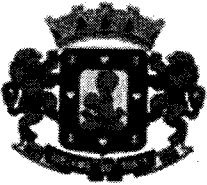
		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

### 5.5.2.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)

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

### 5.6.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
BANHEIROS 01 E 02	LARG*COMP*REP	3,25	5,40	2,00	36,10
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*REP	2,00	5,40	2,00	21,60
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	3,20	2,00	41,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	FONTE	VEÍCULO	HORA	MES	REP
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	COMP	LARG	REP	QTD	
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
					308,60

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

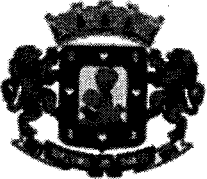
## 5.6.1.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (90 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

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

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 424

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	HORA	RES	REF
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

## 5.6.1.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

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

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

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

	REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00
		273,69

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 425

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	HORA	111,51%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	MEB	69,89%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	REP.	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		71,07%	05/2021
					70,80%	01/2022
					0,00%	0,00%

		H	P1	P2	P3	P4
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	5,40	5,40	2,00	2,00
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			273,69

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

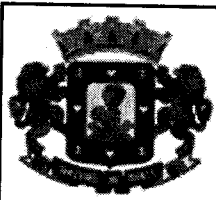
		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

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

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

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

		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 426

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOIEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI - 20,34%

ITEM	UNID.	QTD	VALOR	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
ORSE	2021/12		111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%	

	ALT	LARG	REP	QTD	
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
				<b>83,98</b>	

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

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

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

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

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	4,39
		<b>4,39</b>

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	36,34
		<b>36,34</b>

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	4,39
		<b>4,39</b>

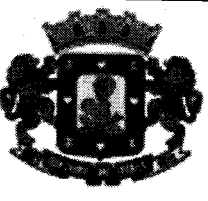
### 5.8.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	36,34
		<b>36,34</b>

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 427A

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

**5.8.6. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

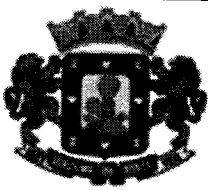
QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		27,31	27,31
			27,31

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

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 428 R

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERBA</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					69,89%
					71,07%
					02/2022
					05/2021
					01/2022

**5.9.1.1. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.3. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.4. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

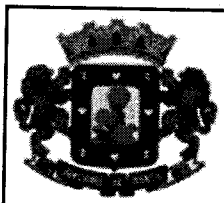
QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		3,00	3,00
			3,00

**5.9.1.8. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		1,00	1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 429



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

UN	QTD
	1,00

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

UN	QTD
QUANTIDADE	4,00
	4,00

5.9.1.10. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)

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

5.9.1.11. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)

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

5.9.1.12. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)

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

5.9.1.13. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

M	QTD
QUANTIDADE	4,79
	4,79

5.9.1.14. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

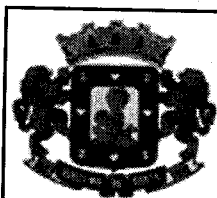
5.9.1.15. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

UN	QTD
QUANTIDADE	2,00
	2,00

5.9.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

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

5.9.1.17. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

**AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.18. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

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

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

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

**5.9.1.21. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**5.9.1.22. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)**

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

**5.9.1.23. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)**

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

**5.9.1.24. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

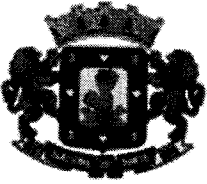
**5.9.1.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

CONFORME PROJETO	02	UND	QTD
		2,00	2,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 431

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022			<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>IMP:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

	QTD
	2,00

**5.9.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	QTD
CONFORME PROJETO	4,00
	4,00

**5.9.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

	QTD
CONFORME PROJETO	21,20
	21,20

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

	QTD
CONFORME PROJETO	2,00
	2,00

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

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

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

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

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

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

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

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

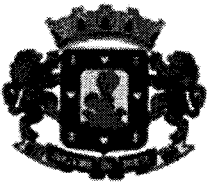
**5.10.1.5. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

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

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 432

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>ORSE</b>	2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 01/2022
			<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	0,00%	0,00%

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

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

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

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

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

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

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

**5.10.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

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

**5.10.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

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

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

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

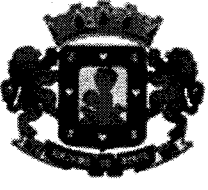
**5.10.2.7. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)**

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

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

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

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

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE	ORÇÃO	HORA	REB	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%			
		16/02/2022				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>FONTE</b>	<b>ORÇÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>REB</b>	<b>REP</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

**5.10.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**5.10.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**5.10.4.8. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (LÂMPADAS EM LED) (UN)**

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

**5.10.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**5.10.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

**5.11.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)**

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

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

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

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

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

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

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

**5.12.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)**

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

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

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

**5.12.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

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

**5.12.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

UND	QTD
	4,00

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**5.13.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

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

**5.13.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%			
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2021/12	NORA:	111,51%	REF:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO				112,76%		71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO				112,51%		70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					0,00%		0,00%	

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

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

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

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

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

PLACA S2	UN*M	M	UN	QTD
		0,32	2,00	0,63
PLACA S12	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E2	UN*M	0,32	1,00	0,32
PLACA E1	UN*M	0,22	1,00	0,22
				1,49

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

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

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

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

**5.14.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (VIGAS BALDRAME) (M2)**

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%		
		16/02/2022	NOVA	MES	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>FONTE:</b>	VEREIO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

		QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
		111,02

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

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

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

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

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	1,50	22,00	2,00	66,00
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	14,80	2,00	44,40
PAREDES RECUCO ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,50	1,50	4,00	9,00
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,50	1,80	-2,00	-5,40
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-20,00	-16,00
					98,00

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

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

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

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	250,30	250,30

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%			
		16/02/2022	VERSÃO	HORA	RES	REP
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	UND	QTD
PILARES	UND	295,30
VIGAS SUPERIORES	UND	408,60
		554,20

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

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

**6.1.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

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

**6.1.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

	UN	QTD
PILARES	UN	92,26
		92,26

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

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

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

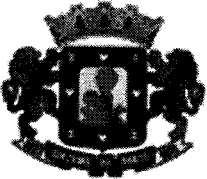
	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	11,27
		13,01

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

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

**6.1.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	4,00	0,06

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																										
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022																								
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	BDI : 20,34%																								
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE																									
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PRE</th> <th>REP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2021/12</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>01/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PRE	REP	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	PRE	REP																							
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022																							
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																							
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																								

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	6,00	0,09
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	40,00	1,04
J06	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	8,00	0,14
						1,33

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

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	4,00	108,72
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-8,00	-18,12
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-10,00	-20,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00	-5,20
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	4,00	70,56
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-2,00	-6,72
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00	48,60
DESCT ALV DE 1VEZ	REP	0,00	0,00	-82,20	-82,20
					490,94

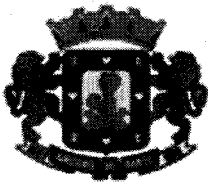
**6.2.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS) (M2)**

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

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

		M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	4,12	6,00	24,75
ELEMENTO 02	M2*REP	5,00	4,00	20,00
ELEMENTO 03	M2*REP	1,80	8,00	14,40
ELEMENTO 04	M2*REP	5,95	2,00	11,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,88	2,00	7,75
ELEMENTO 06	M2*REP	3,40	1,00	3,40
				82,20

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

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022			<b>BDI:</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REP</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			

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

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

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

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

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

**6.3.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

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

**6.3.2.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

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

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

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

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

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

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FORTE	VERBA	HORA	MES	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

**6.4.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)**

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

**6.4.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

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

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

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

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

	M2	REP	QTD
WC	16,83	2,00	33,86
ALMOXARIFADO	10,80	2,00	21,60
CIRCULAÇÃO MAIOR	23,77	2,00	47,54
CIRCULAÇÃO MENOR	8,33	2,00	16,66
			119,46

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

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

**6.4.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

	COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	16,40	0,30	4,92

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA		FORTE	VEICULO	HORA
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE - CE		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
				SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

**6.5.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)**

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		ORSE	VERSÃO	HORA	REB	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ALT	COMP	REP	QTD
			840,12

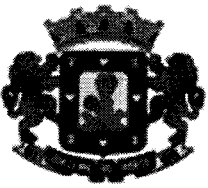
**6.5.1.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)**

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

		QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	48,44
MURETA BANHO 01	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
MURETA BANHO 02	(P1+P2+P3+P4)*H	10,08
DESCT PORTAS WC	P1*H	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H	-3,12
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H	62,48
DESCT PORTAS CIRC	P1*H	-13,86
		265,86

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H	-1,10	7,20	0,00	0,00	0,00

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	FORTE	VERSÃO	HORA	DIAS	REP.
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

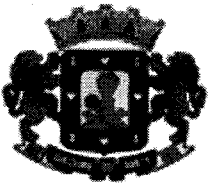
**6.5.2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha nº

446

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	HORA	111,51%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

**6.5.2.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)**

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

**6.6.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)**

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

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP*ESP	8,00	0,08	5,50	4,00	14,08
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*ESP*REP	2,00	0,08	5,40	2,00	1,73
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*ESP*REP	6,50	0,08	3,20	2,00	3,33
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*ESP*REP	9,00	0,08	5,00	1,00	3,60
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*ESP*REP	5,40	0,08	2,00	-1,00	-0,36
						21,88

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

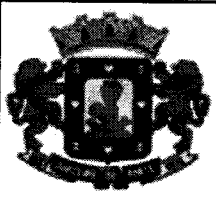
	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	0,00	5,50	4,00	176,00
ALMOXARIFE 1 E 02	LARG*COMP*REP	2,00	0,00	5,40	2,00	21,60
CIRCULAÇÃO FRENTE E FUNDOS	LARG*COMP*REP	6,50	0,00	3,20	2,00	41,60
CIRCULAÇÃO CENTRE	LARG*COMP*REP	9,00	0,00	5,00	1,00	45,00
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP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

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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 447

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	HORA	111,51%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	DIAS	69,89%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	REP	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		71,07%	05/2021
					70,80%	01/2022
					0,00%	0,00%

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

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

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

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

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

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

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

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

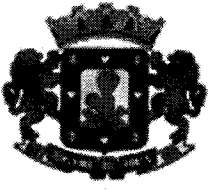
	UND	QTD
BANHEIRO 01	UND	1,80
BANHEIRO 02	UND	1,80
		3,60

## 6.6.1.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

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

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

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

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	FONTE:	VERBA	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			<b>273,69</b>

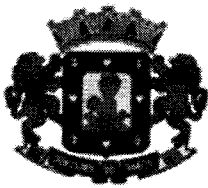
**6.7.1.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

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

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	45,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			<b>273,69</b>

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

		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>VERBA:</b>	2021/12	<b>HORA:</b>	111,51%
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA:</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b>	69,89%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI:</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	<b>REP:</b>	02/2022
			<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		71,07%	05/2021
					70,80%	01/2022
					0,00%	0,00%

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

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

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	4,15	22,00	2,00	182,60
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	4,15	14,80	2,00	122,84
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	2,45	1,50	4,00	14,70
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	2,10	1,80	-2,00	-7,56
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESCONTO DE J6	LARG*ALT*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
					289,46

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

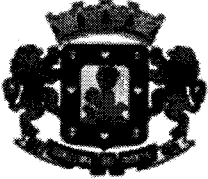
		ALT	LARG	REP	QTD
CIRCULAÇÃO PAREDE SALAS	LARG*ALT*REP	1,70	22,00	2,00	74,80
CIRCULAÇÃO PAREDES ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,70	3,20	4,00	21,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-4,00	-3,60
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-2,00	-1,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
					83,96

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%				
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ALT	LARG	QNT	REP	QTD
				68,67

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,39	4,39
			4,39

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		36,34	36,34
			36,34

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,39	4,39
			4,39

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

QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		36,34	36,34
			36,34

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

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

**6.8.6. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

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

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

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

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

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

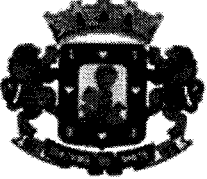
**6.8.9. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

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

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 45/20

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**6.9.1.1. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**6.9.1.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

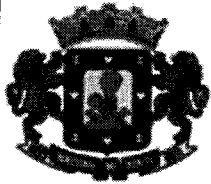
QUANTIDADE	UN	UN	QTD
		4,00	4,00
			4,00

**6.9.1.3. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**6.9.1.4. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022			<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>SERVIÇO:</b>	<b>HÓRA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

**6.9.1.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**6.9.1.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

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

**6.9.1.8. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

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

**6.9.1.10. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

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

**6.9.1.11. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

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

**6.9.1.12. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

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

**6.9.1.13. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	REP.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	M	QTD
QUANTIDADE	M	4,79
		4,79

**6.9.1.14. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	2,00
		2,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	2,00
		2,00

**6.9.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**6.9.1.17. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**6.9.1.18. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

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

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

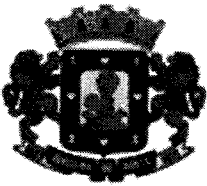
	UND	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UND	2,00
		2,00

**6.9.1.21. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 454

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

UND	QTD
	2,00

**6.9.1.22. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)**

UND	QTD
qntd conforme projeto	1,00
	1,00

**6.9.1.23. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)**

UND	QTD
qntd conforme projeto	2,00
	2,00

**6.9.1.24. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

UND	QTD
CONFORME PROJETO	3,00
	3,00

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

UND	QTD
CONFORME PROJETO	02
	2,00

**6.9.2.1. 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)**

UND	QTD
CONFORME PROJETO	4
	4,00

**6.9.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

UND	QTD
CONFORME PROJETO	21,2
	21,20

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

UND	QTD
CONFORME PROJETO	2
	2,00

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FORMA	PERÍODO	HORA	PREÇO	REF.
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

**6.10.1.5. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**6.10.2.4. 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)	504,30
	504,30

**6.10.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022	
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

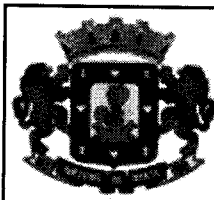
UN	QTD
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	1.554,60
	1.554,60

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 457



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FONTE	PERÍODO	HORA	MEZ	REP.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

UN	QTD
	378,90

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**6.10.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**6.10.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**6.10.4.8. 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)**

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 458/20

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022		<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE:</b>	2021/12	<b>HORA:</b>	111,51%
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA:</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b>	69,89%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI:</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	<b>REP:</b>	02/2022
			<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	112,76%	71,07%	05/2021
				112,51%	70,80%	01/2022
				0,00%	0,00%	

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

**6.10.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**6.10.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

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

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

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

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

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

**6.11.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)**

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

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

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

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

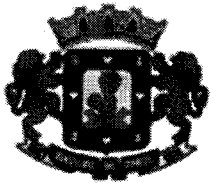
QUANTIDADES (CONF. PROJETO)	UN	QTD
	8,00	8,00
		8,00

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

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

**6.12.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		POSTO	VENZANO	HORA	MBE	REP.
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA				
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE				
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC				
		ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

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

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

## 6.12.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

## 6.12.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

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

	UND	QTD
BANHEIROS	UND	4,00
		4,00

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

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

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

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

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

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

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

	UND	QTD
PORTA SALA 01	UND	0,80
PORTA SALA 02	UND	0,80
PORTA SALA 03	UND	0,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		VERBAO	HORA	PREÇO	REF	
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	UND	QTD
PORTA SALA 04	UND	0,80
PORTAS BANHEIRO MASC.	UND	2,40
PORTAS BANHEIRO FEM.	UND	2,40
		5,00

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

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

**6.13.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

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

**6.13.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

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

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

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

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00
		1,00

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

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

**6.13.7. 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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	RES	REP.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

### 6.14.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (VIGAS BALDRAME) (M2)

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

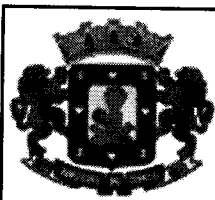
		QTD
SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	19,98
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	9,18
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
		111,02

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

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

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

### 6.14.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha N° 462

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA :	16/02/2022	BDI :	20,34%	
FORTE	MESMO	HORA	MES	REP.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

**4.1 - AREA EXTERNA (M2)**

	ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	1,50	22,00	2,00	66,00
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	1,50	14,80	2,00	44,40
PAREDES RECULO ENTRADA	1,50	1,50	4,00	9,00
DESCONTO P5	1,50	1,80	-2,00	-5,40
DESCONTO J3	0,40	2,00	-20,00	-16,00
				98,00

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

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

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

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

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

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

**7.1.4. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

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

**7.1.5. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

	UN	QTD
PILARES	UN	92,26
		92,26

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

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	11,27

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOIEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	UN	QTD
PILARES	UN	4,51
VIGAS SUPERIORES	UN	7,27
		23,08

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

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	11,27
		13,01

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

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

## 7.1.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	4,00	0,08
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	6,00	0,09
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	40,00	1,04
J06	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	8,00	0,14
						1,33

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

	ALT	COMP	REP	QTD	
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	4,00	108,72
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-8,00	-15,12
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-10,00	-20,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-4,00	-5,20
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	4,00	70,56
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	2,00	23,04
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-2,00	-6,72
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-2,00	-3,78
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	2,00	38,88
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	2,00	48,60
DESCT ALV DE 1VEZ	REP	0,00	0,00	-82,20	-82,20

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha N° 464

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO	HORA	REB	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

ALT	COMP	REP	QTD
			490,94

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

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

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

ELEMENTO	M2*REP	M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	4,12	6,00	24,75
ELEMENTO 02	M2*REP	5,00	4,00	20,00
ELEMENTO 03	M2*REP	1,80	8,00	14,40
ELEMENTO 04	M2*REP	5,95	2,00	11,90
ELEMENTO 05	M2*REP	3,88	2,00	7,75
ELEMENTO 06	M2*REP	3,40	1,00	3,40
				82,20

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

LANTERNIM	LARG*ALT*REP	ALT	LARG	REP	QTD
		0,40		2,00	2,00
					1,80
					1,80

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

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

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

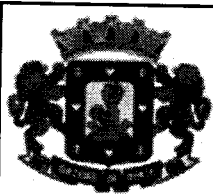
ACESSO AOS BLOCOS	UN	UN	QTD
	UN	2,00	2,00
			2,00

## 7.3.2.1. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

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

## 7.3.2.2. 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)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 465

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA

**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE

**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

**DATA:** 16/02/2022 **BDI:** 20,34%

FONTE	VERBA	HORA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
		127,56
AREA 02	M2	127,56
		127,56
AREA 03	M2	19,88
		19,88
AREA 04	M2	19,91
		19,91
AREA 05	M2	12,66
		12,66
		307,67

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

	M2	QTD
AREA 01	M2	127,56
		127,56
AREA 02	M2	127,56
		127,56
AREA 03	M2	19,88
		19,88
AREA 04	M2	19,91
		19,91
AREA 05	M2	12,66
		12,66
		307,67

### 7.4.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

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

### 7.4.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

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

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

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

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

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

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

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

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

#### 7.4.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

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

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

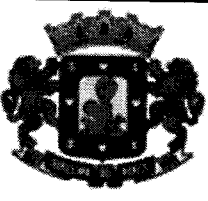
		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00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

#### 7.5.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº

467

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOIEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## MM. AF\_06/2014 (M2)

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	7,55	8,00	217,44
DESC PORTAS	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-20,00	-40,00
DESC JANELAS	ALT*COMP*REP	2,00	0,65	-8,00	-10,40
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	3,60	4,90	8,00	141,12
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
CIRCULAÇÃO	ALT*COMP*REP	3,60	3,20	4,00	46,08
DESC PORTA CIRC	ALT*COMP*REP	2,10	1,60	-4,00	-13,44
ALMOXARIDADO	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
DESC PORTA ALM	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-4,00	-7,56
PAREDE 02 WC	ALT*COMP*REP	3,60	5,40	4,00	77,76
PAREDE 03 WC	ALT*COMP*REP	4,50	5,40	4,00	67,20
					840,12

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

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

		QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H	29,70
DESC PORTAS SALA	P1*H	-7,92

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			DATA : 16/02/2022			BDI : 20,34%		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE			FONTE	VENÇÃO	HORA	MES	REP
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA			ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

**7.5.2.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)**

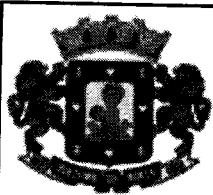
		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	5,50	4,00	99,00
PAREDE 04 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	8,00	4,00	144,00
PAREDE 02 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	1,50	4,00	27,00
PAREDE 03 AULA	ALT*COMP*REP	4,50	0,80	4,00	14,40
FACHADA CIRC	ALT*COMP*REP	1,70	3,20	2,00	10,88
					295,28

**7.6.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)**

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

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

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP*ESP	8,00	0,08	5,50	4,00	14,08



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 470

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

FONTE	VERBA	HORA	RES	REP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	36,10
						36,10

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	36,10
						36,10

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	36,10
						36,10

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,25	0,00	5,40	2,00	36,10
						36,10

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

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

### 7.6.1.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

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





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
FONTE:	ORSE	2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07% 05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80% 01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

COMP	LARG	QTD
		10,80

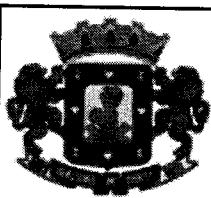
7.7.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

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

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	46,90
SALA 02DE ESTUDO	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	46,90
SALA 03DOS PROFESSORES	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	46,90
SALA 05	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	46,90
ALMOXARIFADO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
ALMOXARIFADO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00	44,40
DESCONTO DE P1DE P1 SALA 1	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	-4,00	-3,60
DESCONTO DE P2	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	0,90
DESCONTO DE P2 ALMOXARIFE	(P1+P2+P3+P4)*H	-2,00	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-20,00	2,00
			273,69

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

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



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 472

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

**DATA:** 16/02/2022

**BDI:** 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	REP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

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

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

	ALT	LARG	QNT	REP	QTD
PORTAS P1 LARG*ALT*REP*QNT	2,10	0,90	4,00	2,00	15,12

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 473



OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%
FONTE:	ORSE	2021/12	111,51%
SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%
SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO		112,51%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:			0,00%

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

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

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

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	4,39
		4,39

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	36,34
		36,34

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	4,39
		4,39

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	36,34
		36,34

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	1,00
		1,00

7.8.6. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	1,00
		1,00

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 474

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

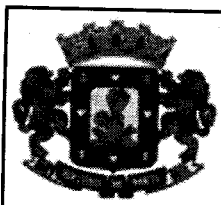
**7.8.14. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

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

**7.9.1.1. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**7.9.1.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 475

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022 BDI : 20,34%

FORTE	VERBA	HORA	MES	REF
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

QUANTIDADE	UN	QTD
		4,00
		4,00

**7.9.1.3. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**7.9.1.4. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

QUANTIDADE	UN	QTD
		6,00
		6,00

**7.9.1.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**7.9.1.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

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

QUANTIDADE	UN	QTD
		3,00
		3,00

**7.9.1.8. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

QUANTIDADE	UN	QTD
		1,00
		1,00

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

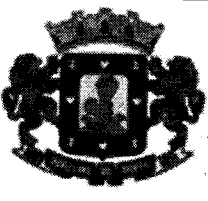
QUANTIDADE	UN	QTD
		4,00
		4,00

**7.9.1.10. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 476

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	DATA:	16/02/2022	BDI:	20,34%					
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	FONTE:	ORSE	2021/12	HORA	111,51%	MEF	69,89%	REP	02/2022
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO			112,76%		71,07%		05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2021/12 SEM DESONERAÇÃO			112,51%		70,80%		01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%		0,00%		

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

**7.9.1.11. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

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

**7.9.1.12. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

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

**7.9.1.13. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

QUANTIDADE	M	QTD
		4,79
		4,79

**7.9.1.14. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

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

QUANTIDADE	UN	QTD
		2,00
		2,00

**7.9.1.16. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**7.9.1.17. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

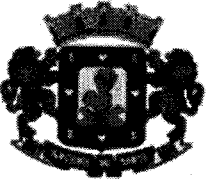
**7.9.1.18. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 477/20

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA :</b> 16/02/2022		<b>BDI :</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE:</b>	<b>PERÍODO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
						01/2022

UND	QTD
	2,00

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

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

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

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

**7.9.1.21. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**7.9.1.22. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)**

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

**7.9.1.23. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)**

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

**7.9.1.24. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

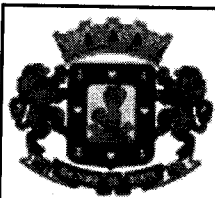
**7.9.1.25. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

CONFORME PROJETO	QTD
02	2,00
	2,00

**7.9.2.1. 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	QTD
4	4,00
	4,00

**7.9.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E**

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 478

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

FORTE	PERÍODO	HORA	RES	REP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

**INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

			QTD
CONFORME PROJETO	21,2	21,20	21,20
			21,20

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

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00	2,00
			2,00

**7.10.1.1. 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

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

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

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

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

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

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

**7.10.1.5. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

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

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

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA :	BDI : 20,34%			
		16/02/2022				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>ORSE</b>	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		0,00%	0,00%	

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

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

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

**7.10.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

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

**7.10.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

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

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

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

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

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

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

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

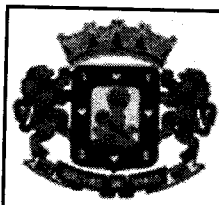
**7.10.2.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

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

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

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

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

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 480

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

ORÇ	VERSÃO	HORA	MES	SEP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**7.10.4.5. 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		DATA :	BDI : 20,34%			
		16/02/2022				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>ORSE</b>	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SINAPI</b>	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>		0,00%	0,00%	

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

**7.10.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**7.10.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**7.10.4.8. 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)**

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

**7.10.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

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

**7.10.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

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

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

CENTRAL DE AR - SALAS DE AULA	UN*REP	REP	UN	QTD
		6,00	4,00	32,00
				32,00

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

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

**7.11.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)**

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%		
		ORSE	SEINFRA	SINAPI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		0,00%	0,00%	

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

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

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

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

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

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

**7.12.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)**

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

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

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

**7.12.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

**7.12.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

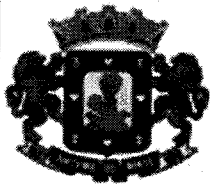
**7.12.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

BANHEIROS	UND	QTD
		4,00
		4,00

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

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



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

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

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

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

**7.12.10. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'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
PORTAS BANHEIRO MASC.	UND	2,40	2,40
PORTAS BANHEIRO FEM.	UND	2,40	2,40
			8,00

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

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

**7.13.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

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

**7.13.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

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

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

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

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

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00	1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		ORSE	2021/12	HORA	MES	REP.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC			0,00%	0,00%	

UN	QTD
	1,00

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

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

**7.13.7. 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

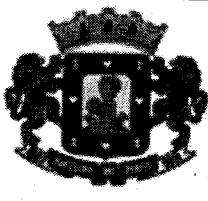
**7.13.8. C4041 - DETETOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO (UN)**

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

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

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

	QTD
SALA 1	19,98
SALA 02	19,98
SALA 03	19,98
SALA 04	19,98
BANHEIRO 1	9,18
BANHEIRO 2	9,18
ALMOXARIFADO 1	4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		QTD
ALMOXARIFADO	(P1+P2+P3+P4)*H	4,00
PAREDE ENTREDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
PAREDE SAIDA	(P1+P2+P3+P4)*H	2,37
		111,02

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

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

		QTD
BANHEIRO 1	(P1+P2+P3+P4)*H	26,95
BANHEIRO 2	(P1+P2+P3+P4)*H	26,95
		51,90

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

		ALT	LARG	REP	QTD
PAREDES EXTERNAS LADOR	LARG*ALT*REP	1,50	22,00	2,00	66,00
PAREDES EXTERNAS FRENTE E FUNDOS	LARG*ALT*REP	1,50	14,80	2,00	44,40
PAREDES RECUO ENTRADA	LARG*ALT*REP	1,50	1,50	4,00	9,00
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,50	1,80	-2,00	-5,40
DESCONTO J3	LARG*ALT*REP	0,40	2,00	-20,00	-16,00
					98,00

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

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	155,90	155,90
VIGAS 1 PAV	UND	172,40	172,40
VIGAS SUPERIORES	UND	121,00	121,00
PILARES TERREO	UND	214,10	214,10
PILARES SUPERIOR	UND	165,50	165,50
			628,90

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

		UND	QTD
VIGA BALDRAME	UND	275,30	275,30
VIGAS 1 PAV	UND	349,60	349,60
VIGAS SUPERIORES	UND	172,10	172,10
PILARES TERREO	UND	557,70	557,70
PILARES SUPERIOR	UND	336,10	336,10
			1.690,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		VERBA	HORA	VAL	REF	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

	UN	QTD
VIGAS 1 PAV	UN	185,40
		185,40

### 8.1.4. 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	177,04
VIGAS 1 PAV	UN	218,15
VIGAS SUPERIORES	UN	135,17
		530,36

### 8.1.5. 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 1 PAV	UN	153,09
PILARES SUPERIORES	UN	120,84
		273,93

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

	UN	QTD
VIGA BALDRAME	UN	10,05
VIGAS 1 PAV	UN	14,53
VIGAS SUPERIORES	UN	7,71
PILARES TERREO	UN	8,76
PILARES SUPERIOR	UN	6,77
		47,82

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

	UN	QTD
PILARES ATÉ ALTURA DE 1,20M	UN	1,74
VIGA BALDRAME	UN	10,05
		11,79

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

	UN	QTD
VIGAS 1 PAV	UN	14,52
VIGAS SUPERIORES	UN	7,71
PILARES ACIMA DE 1,20	UN	5,48
PILARES SUPERIORES	UN	6,77
		34,48

### 8.1.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 4878

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
**LOCAL:** JUAZEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

BDI : 20,34%

FONTES	VERSÃO	HORA	PREÇO	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
P1	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	8,00	0,12
P2	LARG*COMP*ESP*RE P	1,50	0,10	0,10	12,00	0,18
P5	LARG*COMP*ESP*RE P	2,40	0,10	0,10	4,00	0,10
J03	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	80,00	2,08
J06	LARG*COMP*ESP*RE P	1,80	0,10	0,10	8,00	0,14
J1	LARG*COMP*ESP*RE P	2,60	0,10	0,10	16,00	0,42
						3,04

## 8.1.10. C4453 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

		COMP	LARG	QTD
LAJE DE PISO	LARG*COMP	22,00	14,80	325,60
LAJE DE PISO	LARG*COMP	3,50	0,60	2,10
LAJE DE PISO	LARG*COMP	3,50	0,60	2,10
LAJE DE PISO	LARG*COMP	5,70	0,80	4,56
LAJE DE PISO	LARG*COMP	5,70	0,80	4,56
				338,92

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

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 E 02 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	4,00	99,20
PAREDE 03 E 04 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	4,00	68,20
PAREDE 01 E 02 SALA 02 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	4,00	99,20
PAREDE 03 E 04 SALA 02 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	4,00	68,20
PAREDE 01 E 02 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	4,00	99,20
PAREDE 03 E 04 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	4,00	68,20
PAREDE 01 E 02 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	4,00	99,20
PAREDE 03 E 04 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	4,00	68,20
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,40	4,00	66,96
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	0,80	4,00	9,92
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO FEMININO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,40	4,00	66,96
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	0,80	4,00	9,92
PAREDE 02 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,50	2,00	9,30
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	2,20	4,00	27,28
PAREDE 02 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,50	2,00	9,30
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	2,20	4,00	27,28
PAREDE 02 DEPOSITO 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,65	2,00	10,23



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORMA:</b>	<b>REB:</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			REB
			REP
			02/2022
			05/2021
			01/2022
			0,00%
			0,00%

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 02 DEPOSITO 02 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,65	2,00	10,23
PLATIBANDA	ALT*COMP*REP	1,40	82,80	1,00	116,92
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,20	10,80	2,00	25,92
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	ALT*COMP*REP	0,60	4,00	2,00	4,80
DESCONTO DE P1	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-8,00	-15,12
DESCONTO DE P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-12,00	-22,68
DESCONTO DE P5	ALT*COMP*REP	2,10	1,80	-4,00	-15,12
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-8,00	-10,40
DESCONTO DE J3	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-40,00	-80,00
DESCONTO DE J6	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-4,00	-3,12
DESCT ALV 1VEZ	REP	0,00	0,00	-107,40	-107,40
					809,79

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

		COMP	LARG	REP	QTD
BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	COMP*LARG*REP	6,89	1,80	2,00	24,80
BANHEIRO FEMININO TERREO E 1 PAVIMENTO	COMP*LARG*REP	6,89	1,80	2,00	24,80
					49,60

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

		M2	REP	QTD
ELEMENTO 01	M2*REP	3,55	8,00	28,40
ELEMENTO 02	M2*REP	2,00	8,00	16,00
ELEMENTO 03	M2*REP	3,80	8,00	30,40
ELEMENTO 04	M2*REP	4,30	2,00	8,60
ELEMENTO 05	M2*REP	4,60	4,00	18,40
ELEMENTO 06	M2*REP	2,30	2,00	4,60
				107,40

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

		COMP	LARG	REP	QTD
AREA DE VENTILAÇÃO	LARG*COMP*REP	2,00	0,60	2,00	2,40
					2,40

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

		REP	UND	QTD
SALA DE AULA 01	UND*REP	2,00	2,00	4,00
SALA DE AULA 02	UND*REP	2,00	2,00	4,00
SALA DE AULA 03	UND*REP	2,00	2,00	4,00
SALA DE AULA 04	UND*REP	2,00	2,00	4,00
ALMOXARIFADOS	UND*REP	2,00	2,00	4,00
PNE	UND*REP	2,00	2,00	4,00
BANHEIRO	UND*REP	2,00	2,00	4,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		ORSE	2021/12	HORA	MES	REF.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				01/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC			0,00%	0,00%	

REP	UND	QTD
		28,00

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

UN	QTD
ACESSO AOS BLOCOS UN	4,00
	4,00

### 8.3.2.1. 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
		40,00	88,80
			88,80

### 8.3.2.2. 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	0,60	1,20
		12,00	9,36
			9,36

### 8.3.2.3. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

ALT	COMP	REP	QTD
BANHEIROS	ALT*COMP*REP	1,60	0,80
		16,00	20,48
			20,48

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

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

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

M2	QTD
AREA 01	M2
	127,56
	127,56
AREA 02	M2
	127,56
	127,56
AREA 03	M2
	19,88
	19,88
AREA 04	M2
	19,91
	19,91
AREA 05	M2
	12,66
	12,66
	307,67

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		FUNTE	EMPENHO	DATA	VALOR	REF.
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

M2	QTD
	307,57

#### 8.4.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

M	QTD
CUMEEIRA DO BLOCO	17,20
	17,20

#### 8.4.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

M	QTD
LADO A	23,00
LADO B	23,00
	46,00

#### 8.4.5. 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	42,36	8,00
		339,04

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

M2	REP	QTD
WC	18,42	4,00
DEPÓSITO	3,63	4,00
PNE	3,30	4,00
CIRCULAÇÃO	81,30	2,00
		264,00

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

M	REP	QTD
RUFO COBERTA	5,65	4,00
RUFO COBERTA	0,80	4,00
RUFO COBERTA	21,70	2,00
RUFO COBERTA	2,30	2,00
RUFO COBERTA	5,70	2,00
		86,20

#### 8.4.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

COMP	LARG	QTD
FUNDO 01	16,40	0,30
LATERAL 02	23,20	0,30
FRENTE 03	16,40	0,30
LATERAL 04	23,20	0,30
		23,76

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

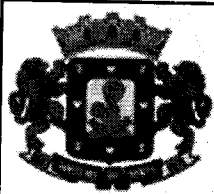
MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		ORSE	2021/12	HORA	MES	REP.
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC					

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

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

	ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 E 02 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 02 TERREO E SUPEIROS	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 02 TERREO E SUPERIOR	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	3,10	5,40	8,00	133,92
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	3,10	0,80	8,00	19,84
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO FEININO TERREO E SUPERIOR	3,10	5,40	8,00	133,92
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO TERREO E SUPERIOR	3,10	0,80	8,00	19,84
PAREDE 02 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	3,10	1,50	4,00	18,60
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	3,10	2,20	8,00	54,56
PAREDE 02 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	3,10	1,50	4,00	18,60
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	3,10	2,20	8,00	54,56
PAREDE 02 DEPOSITO 01 TERREO E SUPERIOR	3,10	1,65	4,00	20,46
PAREDE 02 DEPOSITO 02 TERREO E SUPERIOR	3,10	1,65	4,00	20,46
PLATIBANDA	1,40	82,80	2,00	231,84
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	1,20	10,80	4,00	51,84
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	0,60	4,00	4,00	9,60
DESCONTO DE P1	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESCONTO DE P2	2,10	0,90	-24,00	-46,36
DESCONTO DE P5	2,10	1,80	-8,00	-30,24
DESCONTO DE J1	0,65	2,00	-16,00	-20,80
DESCONTO DE J3	1,00	2,00	-80,00	-160,00
DESCONTO DE J6	0,65	1,20	-6,00	-6,24
				1.834,36

### 8.5.1.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha nº 492

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022

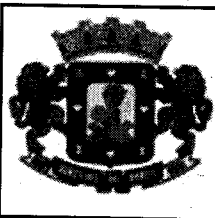
BDI : 20,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		ALT	COMP	REP	QTD
PAREDE 01 E 02 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 02 TERREO E SUPEIROS	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 02 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 03 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	8,00	8,00	198,40
PAREDE 03 E 04 SALA 04 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,50	8,00	136,40
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,40	8,00	133,92
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	0,80	8,00	19,84
PAREDE 01 E 02 BANHEIRO FEININO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	5,40	8,00	133,92
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	0,80	8,00	19,84
PAREDE 02 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,50	4,00	18,60
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	2,20	8,00	64,56
PAREDE 02 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,50	4,00	18,60
PAREDE 03 E 04 BANHEIRO FEMININO PNE TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	2,20	8,00	64,56
PAREDE 02 DEPOSITO 01 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,65	4,00	20,46
PAREDE 02 DEPOSITO 02 TERREO E SUPERIOR	ALT*COMP*REP	3,10	1,65	4,00	20,46
PLATIBANDA	ALT*COMP*REP	1,40	82,80	2,00	231,84
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	ALT*COMP*REP	1,20	10,80	4,00	51,84
ESPAÇO DE ILUMINAÇÃO	ALT*COMP*REP	0,60	4,00	4,00	9,60
DESCONTO DE P1	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-16,00	-30,24
DESCONTO DE P2	ALT*COMP*REP	2,10	0,90	-24,00	-46,36
DESCONTO DE P5	ALT*COMP*REP	2,10	1,80	-8,00	-30,24
DESCONTO DE J1	ALT*COMP*REP	0,65	2,00	-16,00	-20,80
DESCONTO DE J3	ALT*COMP*REP	1,00	2,00	-80,00	-160,00
DESCONTO DE J6	ALT*COMP*REP	0,65	1,20	-8,00	-8,24
					1.834,36

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 493/20

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
POSTO	PERÍODO	HORA	REB	REF
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		H	P1	P2	P3	P4
DESC PORTAS SALA	P1*H*REP	-1,10	3,60	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,80	4,05	5,40	4,05	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,80	4,05	5,40	4,05	5,40
PNE	P1*H*REP	2,80	1,50	2,20	1,50	2,20
DESCT PORTAS WC	P1*H*REP	-2,10	1,80	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H*REP	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00
DESCT PORTAS CIRC	P1*H*REP	-1,10	12,60	0,00	0,00	0,00
DESCONT PORTAS PNE	P1*H*REP	-2,10	1,80	0,00	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
DESC PORTAS SALA	P1*H*REP	2,00	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	106,84
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	106,84
PNE	P1*H*REP	4,00	16,80
DESCT PORTAS WC	P1*H*REP	2,00	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H*REP	2,00	-6,24
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	124,96
DESCT PORTAS CIRC	P1*H*REP	2,00	-27,72
DESCONT PORTAS PNE	P1*H*REP	2,00	-7,56
			534,04

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	8,00	5,50	8,00	5,50
DESC PORTAS SALA	P1*H*REP	-1,10	3,60	0,00	0,00	0,00
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,80	4,05	5,40	4,05	5,40
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,80	4,05	5,40	4,05	5,40
PNE	P1*H*REP	2,80	1,50	2,20	1,50	2,20
DESCT PORTAS WC	P1*H*REP	-2,10	1,80	0,00	0,00	0,00
DESCT JANELAS WC	P1*H*REP	-0,65	4,80	0,00	0,00	0,00
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	1,10	6,40	22,00	6,40	22,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		H	P1	P2	P3	P4
DESCT PORTAS CIRC	P1*H*REP		-1,10	12,60	0,00	0,00
DESCONT PORTAS PNE	P1*H*REP		-2,10	1,80	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 03	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
SALA 04	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	59,40
DESC PORTAS SALA	P1*H*REP	2,00	-7,92
BANHEIRO 01	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	105,84
BANHEIRO 02	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	105,84
PNE	P1*H*REP	4,00	16,80
DESCT PORTAS WC	P1*H*REP	2,00	-7,56
DESCT JANELAS WC	P1*H*REP	2,00	-5,24
CIRCULAÇÃO	(P1+P2+P3+P4)*H*RE P	2,00	124,96
DESCT PORTAS CIRC	P1*H*REP	2,00	-27,72
DESCONT PORTAS PNE	P1*H*REP	2,00	-7,56
			534,04

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

		QNTD	REP	QTD
JANELAS SALA AULA	QNTD*REP	2,04	40,00	81,60
JANELAS BANHEIROS	QNTD*REP	1,24	8,00	9,92
				91,52

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

		M	REP	QTD
SALA DE AULA	M*REP	16,10	8,00	128,80
CIRCULAÇÃO	M*REP	47,80	2,00	95,60
				224,40

## 8.6.1.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 - TERREO (M2)

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
BANHEIROS 01 E 02	LARG*COMP*REP	3,05	5,40	2,00	32,94
BANHEIRO PNE 1 E 2	LARG*COMP*REP	1,50	2,20	2,00	6,60
DEPOSITO 1 E 2	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	18,70	3,20	1,00	59,84
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
RECUO DE ENTREDA SALAS	LARG*COMP*REP	9,03	0,90	2,00	16,26
RECUO ENTRADA BANHEIRO	LARG*COMP*REP	2,50	1,95	2,00	9,75



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:		JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
CLIENTE:		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMP	LARG	REP	QTD
			297,84

## 8.6.1.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - TERREO (M3)

	COMP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
DEPOSITO 1 E 2	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	18,70	3,20	1,00	69,84
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
RECUO DE ENTREDA SALAS	LARG*COMP*REP	9,03	0,90	2,00	16,26
RECUO ENTRADA BANHEIRO	LARG*COMP*REP	2,50	1,95	2,00	9,75
				268,30	

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

	COMP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
DEPOSITO 1 E 2	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	18,70	3,20	1,00	69,84
DESCONTO CANTEIRO CENTRAL	LARG*COMP*REP	5,40	2,00	-1,00	-10,80
RECUO DE ENTREDA SALAS	LARG*COMP*REP	9,03	0,90	2,00	16,25
RECUO ENTRADA BANHEIRO	LARG*COMP*REP	2,50	1,95	2,00	9,75
				268,30	

## 8.6.1.4. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - TERREO (M2)

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,05	0,00	5,40	2,00	32,94
BANHEIROS PNE	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,50	2,00	6,60
					39,54	

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

	COMP	ESP	LARG	REP	QTD	
BANHEIROS 1 E 2	LARG*COMP*REP	3,05	0,00	5,40	2,00	32,94
BANHEIROS PNE	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,65	2,00	7,26
					40,20	

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

	COMP	LARG	REP	QTD	
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
DEPOSITO 1 E 2	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	18,70	3,20	1,00	69,84
RECUO DE ENTREDA SALAS	LARG*COMP*REP	9,03	0,90	2,00	16,25
RECUO ENTRADA BANHEIRO	LARG*COMP*REP	2,50	1,95	2,00	9,75
				269,10	

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

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 496

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b>	16/02/2022	<b>BDI:</b>	20,34%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FORTE</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>HORA</b>	<b>MED</b>	<b>REP</b>
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**PAVIMENTO SUPERIOR (M2)**

		COMP	LARG	REP	QTD
SALA 01, 02, 03, 04	LARG*COMP*REP	8,00	5,50	4,00	176,00
DEPOSITO 1 E 2	LARG*COMP*REP	2,20	1,65	2,00	7,26
CIRCULAÇÃO	LARG*COMP*REP	18,70	3,20	1,00	59,84
RECUO DE ENTREDA SALAS	LARG*COMP*REP	9,03	0,90	2,00	16,26
RECUO ENTRADA BANHEIRO	LARG*COMP*REP	2,50	1,95	2,00	9,75
					269,10

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

		COMP	ESP	LARG	REP	QTD
BANHEIROS 1 E 2 TERREO E 1 PAVIMENTO	LARG*COMP*REP	3,05	0,00	5,40	4,00	53,88
BANHEIROS PNE TERREO E 1 PAVIMENTO	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,65	4,00	14,52
						68,40

**8.6.1.9. 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 TERREO E 1 PAVIMENTO	LARG*COMP*REP	3,05	0,00	5,40	4,00	53,88
BANHEIROS PNE TERREO E 1 PAVIMENTO	LARG*COMP*REP	2,20	0,00	1,65	4,00	14,52
						68,40

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

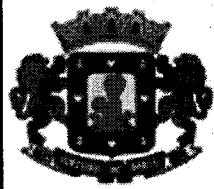
		UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO TERREO	UND	0,90	0,90
BANHEIRO FEMININO TERREO	UND	0,90	0,90
BANHEIRO MASCULINO PNE TERREO	UND	0,90	0,90
BANHEIRO FEMININO PNE SUPERIOR	UND	0,90	0,90
BANHEIRO MASCULINO SUPERIOR	UND	0,90	0,90
BANHEIRO FEMININO SUPERIOR	UND	0,90	0,90
BANHEIRO MASCULINO PNE SUPERIOR	UND	0,90	0,90
BANHEIRO FEMININO PNE SUPERIOR	UND	0,90	0,90
			7,20

**8.6.1.11. C1431 - GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)**

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

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	<b>DATA:</b> 16/02/2022	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	<b>FONTE:</b> ORSE	<b>VERSÃO:</b> 2021/12	<b>HORA:</b> 111,51%	<b>MES:</b> 69,89%	<b>REP:</b> 02/2022
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA:</b> 027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	<b>SINAPI:</b> 2021/12 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	01/2022
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>		0,00%	0,00%	

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 04 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 01 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 04 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
DEPOSITO 01 E 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	1,65	1,65	2,20	2,20
DEPOSITO 01 E	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	1,65	1,65	2,20	2,20
DESCONTO P1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO P2 DEPOSITO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00

		REP	QTD
SALA 01 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 03 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 04 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 01 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 02 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 03 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
SALA 04 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	46,90
DEPOSITO 01 E 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	23,10
DEPOSITO 01 E	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00	23,10
DESCONTO P1	(P1+P2+P3+P4)*H	-8,00	0,90
DESCONTO P2 DEPOSITO	(P1+P2+P3+P4)*H	-4,00	1,99
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	-40,00	2,00
			418,19

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

		H	P1	P2	P3	P4
SALA 01 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 04 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 01 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 02 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 03 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
SALA 04 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	1,70	8,00	8,00	5,50	5,50
DEPOSITO 01 E 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	1,65	1,65	2,20	2,20
DEPOSITO 01 E	(P1+P2+P3+P4)*H	3,00	1,65	1,65	2,20	2,20
DESCONTO P1	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	0,90	0,00	0,00	0,00
DESCONTO P2 DEPOSITO	(P1+P2+P3+P4)*H	2,10	0,90	0,00	0,00	0,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 16/02/2022	BDI : 20,34%			
		PREÇOS	EMPRESA	HORA	MED	REF.
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	H	P1	P2	P3	P4
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	1,00	2,00	0,00	0,00

	REP	QTD
SALA 01 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 03 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 04 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 01 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 02 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 03 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
SALA 04 SUPERIOR	(P1+P2+P3+P4)*H	46,90
DEPOSITO 01 E 02 TERREO	(P1+P2+P3+P4)*H	23,10
DEPOSITO 01 E	(P1+P2+P3+P4)*H	23,10
DESCONTO P1	(P1+P2+P3+P4)*H	0,00
DESCONTO P2 DEPOSITO	(P1+P2+P3+P4)*H	1,89
DESCONTO DE J3	(P1+P2+P3+P4)*H	2,00
		418,19

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

	ALT	LARG	REP	QTD	
CIRCULAÇÃO PAREDES 01 E 02 TERREO	LARG*ALT*REP	1,70	26,40	2,00	89,76
CIRCULAÇÃO PAREDES 01 E 02 SUPERIOR	LARG*ALT*REP	1,70	26,40	2,00	89,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-8,00	-7,20
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-12,00	-10,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
				164,32	

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

	ALT	LARG	REP	QTD	
CIRCULAÇÃO PAREDES 01 E 02 TERREO	LARG*ALT*REP	1,70	26,40	2,00	89,76
CIRCULAÇÃO PAREDES 01 E 02 SUPERIOR	LARG*ALT*REP	1,70	26,40	2,00	89,76
DESCONTO P1	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-8,00	-7,20
DESCONTO P2	LARG*ALT*REP	1,00	0,90	-12,00	-10,80
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	1,00	1,80	-4,00	-7,20
				164,32	

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

	ALT	LARG	REP	QTD	
PAREDE EXTERNA TERREO	LARG*ALT*REP	3,00	82,80	1,00	248,40
PAREDE EXTERNA PAV SUPERIOR	LARG*ALT*REP	4,50	82,80	1,00	372,60
DESCONTO P5	LARG*ALT*REP	2,10	1,80	-4,00	-15,12
DESCONTO DE J3	LARG*ALT*REP	1,00	2,00	-40,00	-80,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Folha Nº 499



OBRA: CONSTRUÇÃO DA CRECHE IRMÃ NELI NO BAIRRO LIMOEIRO EM JUAZEIRO DO NORTE  
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 20 SALAS DE AULA  
 LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE  
 CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 16/02/2022		BDI : 20,34%		
FORTE	ORSE	NOVA	REF	REF
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

	ALT	LARG	REP	QTD
DESCONTO DE J1	LARG*ALT*REP	0,65	2,00	-8,00
				515,48

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

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

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

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

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	24,35
		24,35

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	75,08
		75,08

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	24,35
		24,35

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

QUANTIDADE	UN	QTD
	UN	75,08
		75,08

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

UNIDADE	UN	QTD
	UN	4,00
		4,00