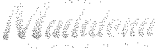


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	026 1 COM DE SONEGAÇÃO	84,44%	47,48%	16,292	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023 11 COM DE SONEGAÇÃO	84,44%	47,48%	12,0923	
		Composição:	PROFESSOR	6,90%	0,00%		



			QTD
PORTA SALA PROF E SECRET.	2	2,00000000	2,00
SALA 1,2,3,4 E 5	5	5,00000000	5,00
			7,00

2.9.4. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
SALA 1,2,3,4 E 5	5	5,00000000	5,00
SALA PROF E SECRET.	2	2,00000000	2,00
			7,00

2.9.5. I1027 DOBRADICA 3"X2 1/2" CROMADA (UN)

			QTD
SALA 01, 02, 03, 04, 05	5*3	15,00000000	15,00
SALA PROF E SECRET	2*3	6,00000000	6,00
			21,00

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

			QTD
REFEITORIO	0,90*2,10	1,89000000	1,89
COPA	0,90*2,10	1,89000000	1,89
WC FUNC	0,80*2,10	1,68000000	1,68
DML	0,80*2,10	1,68000000	1,68
DESPENSA	0,80*2,10	1,68000000	1,68
			8,82

2.9.7. C4514 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
WC SALA 1,2,3 E 5	(0,90*2,10)	1,89000000	1,89
WC SALA 4	(1,00*2,10)	2,10000000	2,10
			3,99

2.9.8. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

			QTD
PORTAO ENTRADA	2,80*2,10	5,88000000	5,88
PORTAO CARGA E DESCARGA	2,80*2,10	5,88000000	5,88
			11,76

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

			QTD
GF 6	(2,50*2,10)*2	10,50000000	10,50
GF 4	(1,50*2,10)	3,15000000	3,15
GF2	3,00*1,00	3,00000000	3,00
GF 3	(1,50*1,00)*2	3,00000000	3,00
			19,65

2.9.10. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
JV3	(0,80*1,00)*2	1,60000000	1,60
JV1	(1,20*1,00)*18	21,60000000	21,60
			23,20

2.9.11. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

			QTD
JV1	(1,20*1,00)*18	21,60000000	21,60
JV3	(0,80*1,00)*2	1,60000000	1,60
			23,20

2.9.12. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

			QTD
JV2	(0,60*0,40)*8	1,92000000	1,92
			1,92

2.9.13. 00010499 VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO (M2)


			QTD
JV2	(0,60*0,40)*8	1,92000000	1,92
			1,92

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

			QTD
JV1	(0,025+1,20+0,025)*18	22,50000000	22,50
JV2	(0,025+0,60+0,025)*8	5,20000000	5,20
JV3	(0,025+0,80+0,025)*2	1,70000000	1,70
			29,40

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061078572-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE		DATA: 11-12-2023		BDI: 29,62%	
	DESCRIÇÃO: PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTES: MEMFRA	VERSÃO: 026-1 COM DESONERACAO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF.: 16-2023
		MEMFRA	2023-11 COM DESONERACAO	84,44%	47,48%	12-2023
	LOCAL: RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	COMPASSO: PROFERIA		4,98%	0,06%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE						



2.9.15. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

			QTD
JV1	(1,20*1,00)*18	21,60000000	21,60
JV3	(0,80*1,00)*2	1,60000000	1,60
			23,20

2.9.16. I8440 GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

			QTD
GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO EM JV1	(1,20+0,10*1,00+0,10)*18	25,20000000	25,20
			25,20

2.10. PAVIMENTAÇÃO

2.10.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

			QTD
CORREDOR MAIOR	2,50*32,00	80,00000000	80,00
CORREDOR MENOR	1,50*4,95	7,42500000	7,43
PÁTIO	6,30*7,50	47,25000000	47,25
ÁREA PLATIBANDA	1,68*7,90	13,27200000	13,27
SALA 1+ WC 1	41,52*6,80	48,32000000	48,32
SALA 2 + WC 2	41,52*6,80	48,32000000	48,32
SALA 3 + WC 3	36,37*6,80	43,17000000	43,17
SALA 4+ WC 4	25,52*6,80	32,32000000	32,32
SALA 5 + WC 5	28,60*6,80	35,40000000	35,40
PROF	13,95	13,95000000	13,95
SECRETARIA	13,95	13,95000000	13,95
REFEITÓRIO	15,50	15,50000000	15,50
COPA	8,83	8,83000000	8,83
WC FUNC + DML + DESPENSA	3,36+3,46+4,00	10,82000000	10,82
			418,53

2.10.2. 87304 ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (M3)

			QTD
CORREDOR MAIOR	2,50*32,00*0,07	5,60000000	5,60
CORREDOR MENOR	1,50*4,95*0,07	0,51980000	0,52
PÁTIO	6,30*7,50*0,07	3,30750000	3,31
ÁREA PLATIBANDA	(1,68*7,90)*0,07	0,92900000	0,93
SALA 1+ WC 1	(41,52*6,80)*0,07	3,38240000	3,38
SALA 2 + WC 2	(41,52*6,80)*0,07	3,38240000	3,38
SALA 3 + WC 3	(36,37*6,80)*0,07	3,02190000	3,02
SALA 4+ WC 4	(25,52*6,80)*0,07	2,26240000	2,26
SALA 5 + WC 5	(28,60*6,80)*0,07	2,47800000	2,48
PROF	13,95*0,07	0,97650000	0,98
SECRETARIA	13,95*0,07	0,97650000	0,98
REFEITÓRIO	15,50*0,07	1,08500000	1,09
COPA	8,83*0,07	0,61810000	0,62
WC FUNC + DML + DESPENSA	(3,36+3,46+4,00)*0,07	0,75740000	0,76
			29,31

2.10.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
SALA 01	41,52	41,52000000	41,52
WC 01	6,80	6,80000000	6,80
SALA 02	41,52	41,52000000	41,52
WC 02	6,80	6,80000000	6,80
SALA 03	37,37	37,37000000	37,37
WC 03	6,80	6,80000000	6,80
SALA 04	25,52	25,52000000	25,52
WC 04	6,80	6,80000000	6,80
SALA 05	28,60	28,60000000	28,60
WC 05	6,80	6,80000000	6,80
SALA PROF	13,95	13,95000000	13,95
SALA SECRETARIA	13,95	13,95000000	13,95
REFEITÓRIO	15,50	15,50000000	15,50
COPA	8,83	8,83000000	8,83
DESPENSA	4,00	4,00000000	4,00
DML	3,43	3,43000000	3,43
WC FUNC	3,36	3,36000000	3,36
PÁTIO	47,25	47,25000000	47,25
CIRCULAÇÃO 01	80,62-(2,52*0,15)*2	79,66400000	79,66
CIRCULAÇÃO 02	7,92-(1,50*0,15)	7,69500000	7,70
VARANDA	13,27-(1,66*0,15)*2-7,60*0,15	11,62600000	11,63
			417,99

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

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DE SOBREFAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SIMAP	2023 11 COM DESENERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
			Compostagem	PROPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
PATIO INTERNO - extremidades	1,68+7,60+1,68+2,52+2,52+1,50	17,50000000	17,50
WC 1 A 5 + WC FUNC+ BLOCO IV	(0,90*9)+(0,80*2)	9,70000000	9,70
			27,20

2.10.6. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

			QTD
CALÇADA DE PROTEÇÃO	(33,19*0,60)+(14,57*0,60*2)+(32,00*0,60)	56,59800000	56,60
			56,60

2.10.7. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
ÁREA PASSEIO CALÇADA	27,07+15,68+65,70	108,45000000	108,45
ÁREA INTERNA (area cheia - blocos de sales)	918,14-(512,38+24,00+8,16+6,51+2,00)	365,09000000	365,09
			473,54

2.10.8. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

			QTD
ÁREA EMBARQUE E DESEMBARQUE (acesso principal)	53,07	53,07000000	53,07
			53,07

2.10.9. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

			QTD
CALÇADA EXTERNA	1,98+40,90+3,80+29,65+(3,54*2)	83,41000000	83,41
			83,41

2.12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.12.2. ESGOTO

2.12.2.15. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm (M2)

			QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO	0,60*0,60*6	2,88000000	2,88
			2,88

2.13. LOUÇAS E METAIS

2.13.7. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA CITORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
REFEITÓRIO	2	2,00000000	2,00
			2,00

2.13.8. C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

			QTD
LAVATORIOS WC 1 A 5	5	5,00000000	5,00
WC FUNCIONARIOS	1	1,00000000	1,00
			6,00

2.13.9. H935 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

			QTD
DML	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.13.10. I0915 CUBA DE AÇO INOX (UN)

			QTD
CUBA PARA BANCADA DA COZINHA	2	2,00000000	2,00
			2,00

2.14. PINTURA

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

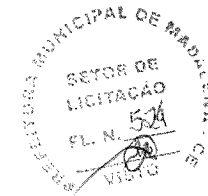
			QTD
SALA 01, 02, 03, 04 E 05	(1,00*2,10*5)*2	21,00000000	21,00
SALA PROF E SECRET	(0,90*2,10*2)*2	7,56000000	7,56
			28,56

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

			QTD
SALA 1 H=2,80 (perimetro x alt com desconto da cerâmica)	28,40*1,70	48,28000000	48,28
SALA 2 H=2,80	28,40*1,70	48,28000000	48,28
SALA 3 H=2,80	26,68*1,70	45,35600000	45,36
SALA 4 H=2,80	20,28*1,70	34,47600000	34,48
SALA 5 H=2,80	21,60*1,70	36,72000000	36,72

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	026.1.COM.DESONERACAO
LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	SINAPI	HORA	84,43%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SEINFRA	2023.11.COM.DESONERACAO	MES	47,18%
		SEINFRA	Compartilhado	REF.	10/2023
			PRÓPRIA		12/2023
PROFESSORES H=2,80	15,30*1,70				26,01
SECRETARIA H=2,80	15,30*1,70				26,01
ESPAÇO COMUM	179,87				179,87
					445,01



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

			QTD
BLOCO I	37,37	37,37000000	37,37
BLOCO II	54,45	54,45000000	54,45
BLOCO III	17,93+74,11	92,04000000	92,04
BLOCO IV	17,93+30,52	48,45000000	48,45
			232,31

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

			QTD
SALA 1 H=2,80 (permetro x alt com desconto da cerâmica)	28,40*1,70	48,28000000	48,28
SALA 2 H=2,80	28,40*1,70	48,28000000	48,28
SALA 3 H=2,80	26,68*1,70	45,35600000	45,36
SALA 4 H=2,80	20,28*1,70	34,47600000	34,48
SALA 5 H=2,80	21,60*1,70	36,72000000	36,72
PROFESSORES H=2,80	15,30*1,70	26,01000000	26,01
SECRETARIA H=2,80	15,30*1,70	26,01000000	26,01
ESPAÇO COMUM	179,87	179,87000000	179,87
			445,01

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

			QTD
BLOCO I	37,37	37,37000000	37,37
BLOCO II	54,45	54,45000000	54,45
BLOCO III	17,93+74,11	92,04000000	92,04
BLOCO IV	17,93+30,52	48,45000000	48,45
MURO LATERAIS E FUNDOS 2 FACES	(20,62+36,59+29,56)*2,00*2	347,08000000	347,08
FACHADA FACE EXTERNA	(25,75*2)+(0,32*6)+3,02+2,30	58,74000000	58,74
FACHADA FACE INTERNA	23,19+14,38	37,57000000	37,57
			675,70

2.14.6. C2476 TINTA EPOXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

			QTD
PINTURA PARA OS LAPIS DA FACHADA	((2,00*3,14*0,075*2,10)*11)/2	5,44010000	5,44
			5,44

2.15. INSTALAÇÃO DE GAS

2.15.5. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

			QTD
CASA DO GAS	(0,70+1,20+0,70)*0,30	0,78000000	0,78
			0,78

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

			QTD
CASA DO GAS	((0,70+1,20+0,70)*1,00)-(0,80*0,80)	1,96000000	1,96
			1,96

2.15.7. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

			QTD
PORTÃO CASA DO GAS	0,80*0,80	0,64000000	0,64
			0,64

2.15.9. C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

			QTD
LAJE CASA DO GAS	1,40*0,80	1,12000000	1,12
			1,12

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

			QTD
REBOCO CASA DO GAS	(0,70+1,20+0,70)*1,00*2-(0,64*2)	3,92000000	3,92
			3,92

2.15.11. C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
REBOCO CASA DO GAS	(0,70+1,20+0,70)*1,00*2-(0,64*2)	3,92000000	3,92
			3,92

2.16. PLAYGROUND

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA:	11/12/2023
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	BDI:	28,62%
LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	FONTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	VERSÃO:	028 1 COM DESENERGAÇÃO
		HORA:	04,44%
		MES:	07,33%
		REF.:	16/2024
		COMPENSAÇÃO:	2023 11 COM DESENERGAÇÃO
			04,44%
			07,33%
			12/2023
			0,00%
			0,00%

2.16.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

			QTD
PLAYGROUND	5,50*6,50	35,75000000	35,75
			35,75

2.16.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

			QTD
PLAYGROUND	5,50*6,50	35,75000000	35,75
			35,75

2.16.3. C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

			QTD
PLAYGROUND	5,50*6,50	35,75000000	35,75
			35,75

2.16.4. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

			QTD
MEIO FIO PLAYGORUND	5,50+6,50+5,50+6,50	24,00000000	24,00
			24,00

2.17. ACESSÓRIOS E FERRAGENS

2.17.1. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

			QTD
WC SALAS INFANTIS	(0,70*1,00)*12	8,40000000	8,40
WC SALA PNE	(0,70*1,00)	0,70000000	0,70
WC FUNC	(0,70*1,80)	1,26000000	1,26
			10,36

2.17.2. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

			QTD
ESPELHOS WC'S	(0,40*0,50)*6	1,20000000	1,20
			1,20

2.17.6. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

			QTD
DISTRIBUIR NO AMBIENTE banco de 1,50m (3*2)	3	3,00000000	3,00
			3,00

2.17.7. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

			QTD
SALA DOS PROFESSORES	0,45*2,65*2	2,36500000	2,39
BANCADA COM DUAS CUBAS PARA COZINHA	3,10*0,55	1,70500000	1,71
			4,10

2.17.8. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

			QTD
DESPENSA	((1,05*0,35)+(2,85*0,35))*2	2,73000000	2,73
DML	1,40*0,35*1	0,49000000	0,49
SALA 5	1,40*0,40*4	2,24000000	2,24
SALA 4	1,40*0,40*4	2,24000000	2,24
SALA 3	((1,45*0,40)+(1,45*0,40))*4	4,64000000	4,64
SALA 2	((1,45*0,40)+(1,45*0,40))*4	4,64000000	4,64
SALA 1	((1,45*0,40)+(1,45*0,40))*4	4,64000000	4,64
			21,62

2.17.9. C2910 PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

			QTD
COZINHA ABAIXO DA PIA	0,40*3,00	1,20000000	1,20
			1,20

2.17.10. C1960 PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA (M2)


			QTD
ARMARIO ABAIXO DA PIA	0,90*3,00	2,70000000	2,70
			2,70

2.18. SERVIÇOS DIVERSOS

2.18.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
AREA CONSTRUIDA	454,00	454,00000000	454,00
			454,00

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	19/2823
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023-11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N.º 526
 VISTO

1.1. 96526 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F_05/2018 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,54460000	R\$ 58,83	R\$ 32,09
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,13330000	R\$ 143,20	R\$ 19,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 51,11

Mão de Obra com Encargos Complementares

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67800000	R\$ 18,98	R\$ 12,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67800000	R\$ 18,62	R\$ 12,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,48
VALOR:					R\$ 76,59

1.2. 97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5942 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13940000	R\$ 75,44	R\$ 10,51
5940 PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24000000	R\$ 193,72	R\$ 46,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 57,00
VALOR:					R\$ 57,00

1.3. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R\$ 18,62	R\$ 2,14
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04090000	R\$ 23,90	R\$ 0,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,11
VALOR:					R\$ 3,11

1.4. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388
VALOR:					R\$ 27,14

1.5. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,6280
VALOR:					R\$ 62,63

1.6. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7100	R\$ 1,8066
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8400	R\$ 2,3903
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,1969
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3840
VALOR:					R\$ 4,58


2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0900	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

2.1.2. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 06/1978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA: 11/12/2023	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FORNTE	VERSÃO
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			028.11 COM DESONERAÇÃO	0,00%
			REF:	REF:
			10/2023	12/2023
			Composição	PROPRIA
			0,00%	0,00%

MUNICÍPIO DE MADALENA - CE
SETOR DE LICITAÇÃO
FL. N. 527
V. 08

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,6150
VALOR:						R\$ 4,62

2.2.1.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7600	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 12,87

2.2.1.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1000	R\$ 29,1000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,1000

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
TOTAL Material:						R\$ 247,7900

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86890000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço:						R\$ 91,8139
VALOR:						R\$ 479,46

2.2.1.3. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2 20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
TOTAL Material:						R\$ 81,7220

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,4010
VALOR:						R\$ 140,12


2.2.2.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7600	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 12,87

2.2.2.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1000	R\$ 29,1000

Yara Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%	
	DESCRICOÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	COMPOSIÇÃO:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 64,44% 47,48% 100,00% SINAPI 2023/11 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 122,00%	VERSÃO	HORA MES REF
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE				

MUNICIPAL DE MADALENA-CE
SETOR DE LICITAÇÃO
FL. N.º 508
RISTO

TOTAL Equipamento Custo Horário:			R\$ 29,1000			
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
					TOTAL Material:	R\$ 247,7900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83800000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
					TOTAL Serviço:	R\$ 91,8139
					VALOR:	R\$ 479,46

2.2.2.3. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
10985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
					TOTAL Material:	R\$ 81,7220
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6180
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,4010
					VALOR:	R\$ 140,12

2.2.3.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7600	R\$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3581
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,0481
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 12,87


2.2.3.2. C3273 CONCRETO P/IVBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1000	R\$ 29,1000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 29,1000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
					TOTAL Material:	R\$ 247,7900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83800000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
					TOTAL Serviço:	R\$ 91,8139
					VALOR:	R\$ 479,46

2.2.3.3. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
10985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
					TOTAL Material:	R\$ 81,7220
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	28,82%	
	DESCRICOÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	RS 19,1000	RS 25,7850	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	RS 24,1600	RS 32,6160	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 58,4010
						VALOR:	RS 140,12

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N.º 529
 VISTO

2.2.4.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)							
Equipamento Custo Horário							
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	RS 169,7600	RS 1,3581	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 1,3581
Material							
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	RS 7,3500	RS 7,7175	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	RS 16,5300	RS 0,3306	
						TOTAL Material:	RS 8,0481
Mão de Obra							
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	RS 19,1000	RS 1,5280	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	RS 24,1600	RS 1,9328	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 3,4608
						VALOR:	RS 12,87


2.2.4.2. C3273 CONCRETO P/VI.BR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)							
Equipamento Custo Horário							
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 22,8100	RS 0,0000	
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 29,1000	RS 29,1000	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 29,1000
Material							
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	RS 0,7100	RS 247,7900	
						TOTAL Material:	RS 247,7900
Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	RS 18,4600	RS 110,7600	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 110,7600
Serviço							
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	RS 8,8000	RS 7,6287	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 100,7000	RS 84,1852	
						TOTAL Serviço:	RS 91,8139
						VALOR:	RS 479,46

2.2.4.3. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X (M2)							
Material							
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	RS 35,9500	RS 15,4585	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	RS 8,4500	RS 0,8450	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	RS 16,0900	RS 32,1800	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	RS 14,2000	RS 3,5500	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	RS 6,0500	RS 9,2565	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	RS 12,7700	RS 20,4320	
						TOTAL Material:	RS 81,7220
Mão de Obra							
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	RS 19,1000	RS 25,7850	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	RS 24,1600	RS 32,6160	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 58,4010
						VALOR:	RS 140,12

2.2.5.1. C2793 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)							
Equipamento Custo Horário							
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	RS 106,2400	RS 9,5616	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	RS 137,0900	RS 17,8217	
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	RS 27,5800	RS 2,4822	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 29,8655
Mão de Obra							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	RS 18,4600	RS 2,3998	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 2,3998
						VALOR:	RS 32,27

2.2.6.1. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)						
Material						
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	RS 7,5900	RS 5,6166
18285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 77,3600	RS 77,3600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	RS 16,0900	RS 20,9170
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	RS 14,2000	RS 0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	RS 6,0500	RS 5,8685

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	RS 12,7700	RS 8,3005	
						TOTAL Material:	RS 118,4886

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	RS 24,1600	RS 8,4560	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	RS 18,4600	RS 6,4610	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 14,9170
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840 CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	RS 495,6500	RS 28,2521	
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	RS 268,4800	RS 15,3034	
					TOTAL Serviço:	RS 43,5555
					VALOR:	RS 176,96

2.2.6.2. C4449 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	RS 7,5800	RS 5,6166	
18276 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 42,7800	RS 42,7800	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	RS 16,0900	RS 16,0900	
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	RS 14,2000	RS 0,4260	
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	RS 6,0500	RS 5,8685	
11916 TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	RS 12,7700	RS 7,0235	
					TOTAL Material:	RS 77,8046
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	RS 24,1600	RS 8,4560	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	RS 18,4600	RS 6,4610	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 14,9170
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840 CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	RS 495,6500	RS 14,8695	
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	RS 268,4800	RS 8,0544	
					TOTAL Serviço:	RS 22,9239
					VALOR:	RS 115,65


2.3.1. C0329 ATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	RS 181,9400	RS 6,3679	
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,09500000	RS 49,0900	RS 4,7182	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 8,0861
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	RS 18,4600	RS 19,3830	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 19,3830
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	RS 4,6300	RS 5,0930	
					TOTAL Serviço:	RS 5,0930
					VALOR:	RS 32,56

2.3.2. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	RS 173,7100	RS 6,4273	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 6,4273
					VALOR:	RS 6,43

2.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	RS 83,5800	RS 1,2537	
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	RS 0,9600	RS 2,0928	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	RS 0,7100	RS 1,5478	
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	RS 0,5300	RS 13,2500	
					TOTAL Material:	RS 18,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,1600	RS 24,1600	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	RS 18,4600	RS 20,6752	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 44,8352
					VALOR:	RS 62,98

2.4.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	RS 25,1800	RS 17,9785	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 17,9785
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	RS 8,2300	RS 493,8000	

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FORNTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SINAPI:	2023/11 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	Composição:	PRÓPRIA	MES:	47,48%
					REF:	10/2023
						12/2023

MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N. 531
 VISTO

ID	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	1,20000000	RS 16,5300	RS 19,8380
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,62350000	RS 83,5800	RS 52,1121
I0280	BRITA	M3	0,87800000	RS 100,5000	RS 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,60000000	RS 0,7100	RS 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,60000000	RS 16,0900	RS 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,00000000	RS 14,2000	RS 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,00000000	RS 12,7700	RS 63,8500
TOTAL Material:					RS 988,4871

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	12,30000000	RS 19,1000	RS 234,9300
I0121	SEINFRA	H	4,80000000	RS 24,1600	RS 115,9680
I0498	SEINFRA	H	7,50000000	RS 24,1600	RS 181,2000
I2391	SEINFRA	H	2,00000000	RS 24,1600	RS 48,3200
I2543	SEINFRA	H	12,00000000	RS 18,4600	RS 221,5200
TOTAL Mão de Obra:					RS 801,9380
VALOR:					RS 1.808,40

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00610000	RS 83,5800	RS 0,5098
I0805	SEINFRA	KG	2,43000000	RS 0,7100	RS 1,7253
TOTAL Material:					RS 2,2351

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,10000000	RS 24,1600	RS 2,4160
I2543	SEINFRA	H	0,15000000	RS 18,4600	RS 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					RS 5,1850
VALOR:					RS 7,42

2.5.2. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,02430000	RS 83,5800	RS 2,0310
I0805	SEINFRA	KG	5,84000000	RS 0,7100	RS 4,1464
TOTAL Material:					RS 6,1774

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,60000000	RS 24,1600	RS 14,4960
I2543	SEINFRA	H	0,80000000	RS 18,4600	RS 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					RS 29,2640
VALOR:					RS 35,44

2.5.3. C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,60000000	RS 24,1600	RS 14,4960
I2543	SEINFRA	H	0,60000000	RS 18,4600	RS 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					RS 25,5720

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	SEINFRA	M3	0,02500000	RS 493,5500	RS 12,3388
TOTAL Serviço:					RS 12,3388
VALOR:					RS 37,91

2.5.4. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8508	SEINFRA	KG	8,00000000	RS 2,4200	RS 19,3600
I8500	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 52,9000	RS 58,1900
TOTAL Material:					RS 77,5500


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	SEINFRA	H	0,60000000	RS 24,1600	RS 14,4960
I2543	SEINFRA	H	0,60000000	RS 18,4600	RS 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					RS 25,5720
VALOR:					RS 103,12

2.5.5. C4123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	SEINFRA	KG	0,16900000	RS 6,5700	RS 1,1103
TOTAL Material:					RS 1,1103

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	SEINFRA	H	0,20000000	RS 24,1600	RS 4,8320
I2543	SEINFRA	H	0,20000000	RS 18,4600	RS 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					RS 8,5240
VALOR:					RS 9,63

Yara Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N. 53/2
 VISTO

2.5.6. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16497	CERAMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 42,5200	RS 46,7720
					TOTAL Material:	RS 46,7720
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	RS 24,1600	RS 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	RS 18,4800	RS 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	RS 59,6680
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1.5	SEINFRA	M3	0,02000000	RS 907,9800	RS 18,1598
					TOTAL Serviço:	RS 18,1598
					VALOR:	RS 124,60


2.5.7. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,65100000	RS 6,5700	RS 4,3428
					TOTAL Material:	RS 4,3428
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	RS 24,1600	RS 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	RS 18,4600	RS 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	RS 9,8026
					VALOR:	RS 14,15

2.6.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	RS 6,4000	RS 22,4000
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	RS 26,0900	RS 34,6997
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	RS 17,0000	RS 2,0400
11824	RIPA DE PERÓBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	RS 1,7200	RS 6,0200
					TOTAL Material:	RS 65,1597
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 19,1000	RS 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,1600	RS 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	RS 43,2600
					VALOR:	RS 108,42

2.6.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	RS 0,7100	RS 23,4300
					TOTAL Material:	RS 23,4300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	RS 24,1600	RS 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	RS 18,4800	RS 20,3080
					TOTAL Mão de Obra:	RS 46,8820
					VALOR:	RS 70,31

2.6.3. 100764 VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA (KG)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00370000	RS 181,73	RS 0,67
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00400000	RS 350,04	RS 1,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 2,07
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	RS 8,02	RS 0,24
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00150000	RS 41,80	RS 0,06
00043082	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	RS 10,00	RS 10,91
					TOTAL Material:	RS 11,21
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	RS 18,43	RS 0,08
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	RS 21,55	RS 0,30
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01810000	RS 25,12	RS 0,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 0,83
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	RS 27,04	RS 0,96

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARIANO BARBOSA DE ALMEIDA - BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	14,44%	47,48%	12/2023
			Composição	FROPRIA	0,00%	0,00%	
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) AF 01/2020 PE		SINAPI	M2	0,03580000	RS 10,49	RS 0,37
						TOTAL Serviço:	RS 1,33
						VALOR:	RS 15,44

MUNICIPAL DE MADALENA
SETOR DE LICITAÇÃO
FL. N. 573
VISTO

2.6.4. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 69,5400	RS 69,5400	
						TOTAL Material:	RS 69,5400
						VALOR:	RS 69,54

2.6.5. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	RS 4,6900	RS 9,3800	
12099	TINTA PRIMÁRIA	SEINFRA	L	0,60000000	RS 7,8300	RS 4,6980	
12251	VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 6,6700	RS 7,3370	
						TOTAL Material:	RS 21,4150
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	RS 19,1000	RS 5,7300	
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	RS 24,1600	RS 7,2480	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 12,9780
						VALOR:	RS 34,39


2.6.6. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,50000000	RS 0,71	RS 0,35	
00043652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	SINAPI	KG	0,37580000	RS 8,54	RS 3,20	
						TOTAL Material:	RS 3,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45180000	RS 25,68	RS 11,60	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 11,60
						VALOR:	RS 15,15

2.6.7. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	RS 119,5800	RS 0,2990	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	RS 0,9600	RS 0,3110	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	RS 0,7100	RS 0,2300	
						TOTAL Material:	RS 0,8400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	RS 24,1600	RS 7,2480	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	RS 18,4600	RS 5,9072	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 13,1552
						VALOR:	RS 14,00

2.6.8. C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	RS 17,0000	RS 1,7000	
16232	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	SEINFRA	M	1,00000000	RS 8,6400	RS 8,6400	
						TOTAL Material:	RS 10,3400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 19,1000	RS 9,5500	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 24,1600	RS 12,0800	
						TOTAL Mão de Obra:	RS 21,6300
						VALOR:	RS 31,97

2.7.1. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PI FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	RS 7,5900	RS 5,6166	
16285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PI FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 77,3600	RS 77,3600	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	RS 16,0900	RS 20,9170	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	RS 14,2000	RS 0,4260	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	RS 6,0500	RS 5,8695	
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	RS 12,7700	RS 8,3005	
						TOTAL Material:	RS 118,4886
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	RS 24,1600	RS 8,4560	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	RS 18,4600	RS 6,4610	

Yafa Torres de Castro
Engenheira Civil
CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BARRIO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,45%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 PL. N.º 534
 VILTO

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,6500	R\$ 28,2521
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,4800	R\$ 15,3034
TOTAL Serviço:					R\$ 43,5555
VALOR:					R\$ 176,96

2.7.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7600	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,3581

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,0481

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					R\$ 12,87

2.7.3. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10629 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 8,4500	R\$ 0,8450
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
TOTAL Material:					R\$ 81,7220

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,4010
VALOR:					R\$ 140,12

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 268,4800
VALOR:					R\$ 268,48


2.7.5. C3272 CONCRETO P/MBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1000	R\$ 29,1000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 29,1000
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
TOTAL Material:					R\$ 238,5600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,65270000	R\$ 8,8000	R\$ 7,5038
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço:					R\$ 91,6890
VALOR:					R\$ 470,10

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BARRIO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
		SEINFRA	H	1,20000000	RS 18,4600	RS 20,6752	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 44,8352	
					VALOR:	RS 62,98	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N. 333
 VISTO

2.7.7. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	RS 8,06	RS 0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	RS 0,22	RS 1,32
TOTAL Material:						RS 1,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	RS 24,45	RS 8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	RS 18,62	RS 3,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 12,15

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	RS 498,11	RS 7,67
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	RS 10,31	RS 8,14
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	RS 163,84	RS 32,76
TOTAL Serviço:						RS 48,57
VALOR:						RS 62,06

2.8.1. C1803 MURETA CITOJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	RS 83,5800	RS 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	RS 0,9600	RS 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	RS 0,7100	RS 22,0441
I1800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	RS 113,2500	RS 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	RS 0,4700	RS 82,2030
TOTAL Material:						RS 151,1505

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	RS 24,1600	RS 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	RS 18,4600	RS 116,6672
TOTAL Mão de Obra:						RS 209,9248
VALOR:						RS 361,08

2.8.2. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	RS 25,1800	RS 0,7554
TOTAL Equipamento Custo Horário:						RS 0,7554


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0183	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	RS 7,1000	RS 15,4780
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	RS 16,5300	RS 0,6612
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	RS 119,5800	RS 9,5684
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	RS 83,5800	RS 7,1043
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	RS 100,5000	RS 3,0150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	RS 0,7100	RS 31,9500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	RS 113,2500	RS 16,9875
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	RS 100,5000	RS 1,0050
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	RS 7,3500	RS 3,3075
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	RS 0,5300	RS 13,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	RS 0,4700	RS 8,4600
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PO	SEINFRA	KG	0,87000000	RS 2,6800	RS 2,3316
TOTAL Material:						RS 113,1165

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	RS 19,1000	RS 2,8650
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	RS 19,1000	RS 4,2020
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	RS 24,1600	RS 3,6240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	RS 24,1600	RS 77,3120
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	RS 24,1600	RS 18,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	RS 18,4600	RS 95,9920
TOTAL Mão de Obra:						RS 202,1150
VALOR:						RS 315,99

2.8.3. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 42,5200	RS 46,7720
TOTAL Material:						RS 46,7720

Yafa Torres de Castro
 Engenheira Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	102023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12202348
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N.º 536
 VISTO

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 59,6680

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4428 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:					R\$ 18,1596
VALOR:					R\$ 124,60

2.8.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10116 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,5700	R\$ 4,3428
TOTAL Material:					R\$ 4,3428

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,8026
VALOR:					R\$ 14,15

2.8.5. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
TOTAL Material:					R\$ 41,7635

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,0880
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5480
VALOR:					R\$ 67,31

2.8.6. C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9785

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:					R\$ 341,2265

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 469,96

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1800	R\$ 0,5036
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,5036


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3258
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:					R\$ 72,3594

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,7940
VALOR:					R\$ 136,66

2.8.8. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6686
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,5472
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0164

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 061978572-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	DATA:	11/12/2023	BDI:	26,82%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO PARA UM NOVO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MADALENA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA ARMANDO BARBOSA DE ALMEIDA, BAIRRO SANTANA, MADALENA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,43%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	64,4%	47,48%	12/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 FL. N. 537
 PAULO

11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 108,6800	R\$ 108,6800
					TOTAL Material:	R\$ 111,9122
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1800	R\$ 72,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 127,8600
					VALOR:	R\$ 239,77

2.8.9. 100351 MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL E PILARES INTERMEDIÁRIOS, COM ALTURA MAIOR QUE 1,6 M E MENOR OU IGUAL A 2,8 M (EXCETO FUNDAÇÃO), AF_07/2019_PA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,24730000	R\$ 150,00	R\$ 37,09	
00034560 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	11,09610000	R\$ 6,39	R\$ 70,90	
00044196 CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL, 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA	SINAPI	UN	3,01450000	R\$ 5,80	R\$ 17,48	
00009841 TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	0,10710000	R\$ 29,79	R\$ 3,19	
					TOTAL Material:	R\$ 128,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86000000	R\$ 24,45	R\$ 21,02	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65310000	R\$ 18,62	R\$ 12,16	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 33,18

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87286 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01780000	R\$ 630,86	R\$ 11,22	
102923 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	0,56030000	R\$ 7,97	R\$ 4,46	
92765 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	10,86430000	R\$ 10,41	R\$ 113,09	
92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	0,53550000	R\$ 13,10	R\$ 7,01	
92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	0,13220000	R\$ 13,69	R\$ 1,80	
102922 ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	0,98390000	R\$ 8,94	R\$ 8,79	
102921 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,88680000	R\$ 8,16	R\$ 39,87	
103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,03960000	R\$ 631,92	R\$ 25,02	
89994 GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,00820000	R\$ 893,44	R\$ 7,32	
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,00460000	R\$ 988,11	R\$ 4,54	
89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,02550000	R\$ 1.020,63	R\$ 26,02	
92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,25400000	R\$ 84,01	R\$ 21,33	
93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	0,24730000	R\$ 23,33	R\$ 5,76	
					TOTAL Serviço:	R\$ 276,23
					VALOR:	R\$ 438,07

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650	
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306	
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280	
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285	
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306	
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370	
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,0282
					VALOR:	R\$ 12,09

Yafa Torres de Castro
 Engenharia Civil
 CREA 061978572-1