

MARCO/CE, 10 DE OUTUBRO DE 2023.

CARTA PROPOSTA

A divisão de compras da Prefeitura Municipal de Massapê-Ce
Ref. **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REFORMAS DE 07 (SETE) UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ/CE.**

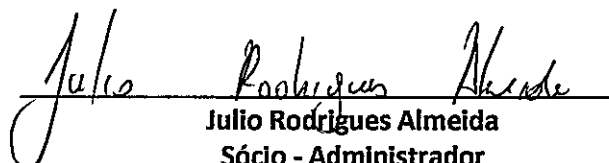
TP N° 2150901/2023


Prezados (as) Senhores (as),

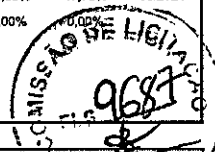
A Empresa **JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, sob o CNPJ N° **39.955.838/0001-74**, apresenta a proposta com o valor global de, **R\$ 211.315,50 (CENTO E TRINTA E SETE MIL VINTE E QUATRO REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)**, Referente ao Lote nº 06 da reforma da ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr.º o (a) Sr (a). **JULIO RODRIGUES ALMEIDA**, Carteira de Identidade nº. **20077861080 SSP CE** e CPF nº **061.302.513-00** como representante legal desta empresa.

- Declaramos que no valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem com o despesas com encargos trabalhistas e sociais, mão-de-obra, transporte de nosso pessoal e de materiais, todos os custos diretos e indiretamente relacionados como objeto desta licitação, incluindo-se a ociosidade de mão de obra e dos equipamentos empregados na execução das obras e serviços.
- Caso a nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos: á iniciar os serviços no prazo máximo de **05(cinco)** dias corridos, contado a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.
- Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual.
- a proposta apresentada para participar do objeto, foi elaborada de maneira independente pelo Licitante e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da referida concorrência, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de **150 (cento e cinquenta)** dias, contado a partir desta data.
- Prazo de Execução: **120 (cento e vinte) dias**


Julio Rodrigues Almeida
Sócio - Administrador
CPF: 061.302.513-00

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

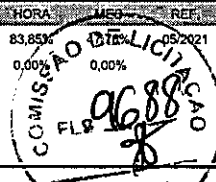


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO						R\$ 211.315,50
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 12.524,22
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 432,77	R\$ 2.596,62
1.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,30	R\$ 36,68	R\$ 451,16
1.1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 463,06	R\$ 2.315,30
1.1.4	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	2,79	R\$ 4,13	R\$ 11,52
1.1.5	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	254,23	R\$ 13,59	R\$ 3.454,99
1.1.6	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,20	R\$ 9,01	R\$ 10,81
1.1.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	32,76	R\$ 17,50	R\$ 573,30
1.1.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	9,92	R\$ 65,62	R\$ 650,95
1.1.9	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	102,92	R\$ 13,12	R\$ 1.350,31
1.1.10	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	19,03	R\$ 58,29	R\$ 1.109,26
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 6.672,80
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,70	R\$ 56,53	R\$ 152,63
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	26,70	R\$ 115,90	R\$ 3.094,53
1.2.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,32	R\$ 525,06	R\$ 1.218,14
1.2.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,32	R\$ 678,05	R\$ 1.573,08
1.2.5	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	12,90	R\$ 49,18	R\$ 634,42
1.3	PISOS						R\$ 12.689,27
1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,45	R\$ 650,56	R\$ 2.894,99
1.3.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	53,07	R\$ 142,41	R\$ 7.557,70
1.3.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	19,00	R\$ 114,63	R\$ 2.177,97
1.3.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,10	R\$ 53,28	R\$ 58,61
1.4	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 13.739,25
1.4.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,88	R\$ 878,05	R\$ 772,68
1.4.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	163,54	R\$ 45,14	R\$ 7.382,20
1.4.3	C2283	SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm	SEINFRA	M	0,60	R\$ 9,75	R\$ 5,85
1.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	184,32	R\$ 17,54	R\$ 3.232,97
1.4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	55,30	R\$ 15,32	R\$ 847,20
1.4.6	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,60	R\$ 145,53	R\$ 814,97
1.4.7	C3272	CONCRETO P/IBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,44	R\$ 474,57	R\$ 683,38
1.5	COBERTURA						R\$ 60.266,48
1.5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	166,38	R\$ 54,85	R\$ 9.125,94
1.5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	175,71	R\$ 78,64	R\$ 13.817,83
1.5.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	207,01	R\$ 67,64	R\$ 14.002,16
1.5.4	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	175,71	R\$ 109,54	R\$ 19.247,27
1.5.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	31,00	R\$ 14,81	R\$ 459,11
1.5.6	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	41,55	R\$ 64,99	R\$ 2.700,33
1.5.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	10,00	R\$ 40,88	R\$ 408,80
1.5.8	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	12,47	R\$ 40,50	R\$ 505,04
1.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 41.745,50



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MED:	05/2021	REF:	
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA		0,00%		0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



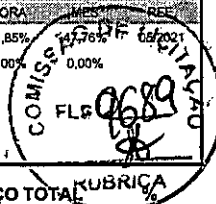
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	34,86	R\$ 651,75	R\$ 22.720,01
1.6.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	27,12	R\$ 303,38	R\$ 8.227,67
1.6.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	27,12	R\$ 221,95	R\$ 6.019,28
1.6.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	45,20	R\$ 105,72	R\$ 4.778,54
1.7	REVESTIMENTOS						R\$ 9.880,43
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	121,50	R\$ 7,67	R\$ 931,91
1.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	136,50	R\$ 27,46	R\$ 3.748,29
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	47,70	R\$ 94,22	R\$ 4.494,29
1.7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	72,33	R\$ 9,76	R\$ 705,94
1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 8.068,72
1.8.1	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 29,54	R\$ 915,74
1.8.2	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	70,00	R\$ 17,81	R\$ 1.246,70
1.8.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	235,00	R\$ 9,23	R\$ 2.169,05
1.8.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 9,17	R\$ 311,78
1.8.5	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 48,38	R\$ 96,76
1.8.6	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,21	R\$ 19,21
1.8.7	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 91,93	R\$ 3.309,48
1.9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 4.015,89
1.9.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	5,00	R\$ 9,31	R\$ 46,55
1.9.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,83	R\$ 12,83
1.9.3	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 91,89	R\$ 91,89
1.9.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 70,38	R\$ 70,38
1.9.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 622,09	R\$ 1.244,18
1.9.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 137,36	R\$ 274,72
1.9.7	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.152,68	R\$ 1.152,68
1.9.8	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 62,37	R\$ 1.122,66
1.10	PINTURA						R\$ 40.980,76
1.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	274,94	R\$ 25,78	R\$ 7.087,95
1.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.396,90	R\$ 24,03	R\$ 33.567,51
1.10.3	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	28,14	R\$ 11,56	R\$ 325,30
1.11	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 732,18
1.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	508,46	R\$ 1,44	R\$ 732,18
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 44.414,02
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 166.901,48
						VALOR TOTAL:	R\$ 211.315,50

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447




RESUMO DO ORÇAMENTO

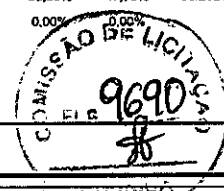
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	Composição	PROPRIA	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ			0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	KUBRICA
1	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	R\$ 211.315,50	100,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 44.414,02 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 166.901,48
		VALOR TOTAL:	R\$ 211.315,50

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			47,76%
					05/2021



1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 24,04	R\$ 4,09
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 85,78	R\$ 85,78
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 30,97	R\$ 5,26
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 48,27	R\$ 72,41
TOTAL Material:						R\$ 167,54

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,35	R\$ 61,05
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,35	R\$ 61,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,24	R\$ 45,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 167,82

Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 515,36	R\$ 6,44
TOTAL Serviço:						R\$ 6,44

VALOR: R\$ 341,81

1.1.2. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,35	R\$ 6,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 15,24	R\$ 22,86
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,97

VALOR: R\$ 28,97

1.1.3. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 15,24	R\$ 365,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 365,76

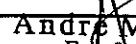
VALOR: R\$ 365,74

1.1.4. C1056 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,35	R\$ 2,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 15,24	R\$ 1,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,26

VALOR: R\$ 3,26

1.1.5. C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)


André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF:			05/2021

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11251 CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,20000000	R\$ 20,79	R\$ 4,16
TOTAL Material:					R\$ 4,16

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 16,43	R\$ 6,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,57
VALOR:					R\$ 10,73

1.1.6. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,35	R\$ 4,07
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,24	R\$ 3,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,12
VALOR:					R\$ 7,12

1.1.7. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,35	R\$ 1,63
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,24	R\$ 12,19
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,82
VALOR:					R\$ 13,82

1.1.8. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,35	R\$ 6,11
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,24	R\$ 45,72
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,83
VALOR:					R\$ 51,83

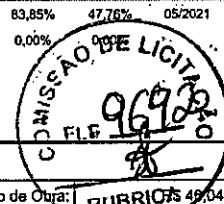
1.1.9. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 20,35	R\$ 1,22
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,24	R\$ 9,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,36
VALOR:					R\$ 10,36

1.1.10. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 20,35	R\$ 7,94
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,24	R\$ 38,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%										
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.										
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021										
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ														
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA														



TOTAL Mão de Obra:	RUBRICOS 49,04
VALOR:	R\$ 46,04

1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 15,24	R\$ 44,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,65
VALOR:					R\$ 44,65

1.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,66	R\$ 65,63
TOTAL Material:					R\$ 65,63
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,24	R\$ 25,91
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,91
VALOR:					R\$ 91,54

1.2.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 66,15	R\$ 24,13
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,55	R\$ 60,23
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 64,74	R\$ 71,21
TOTAL Material:					R\$ 155,57
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,35	R\$ 122,10
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 15,24	R\$ 137,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 259,26
VALOR:					R\$ 414,71

1.2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 73,23	R\$ 15,38
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 1,08	R\$ 33,43
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,55	R\$ 17,02
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,67	R\$ 157,45
TOTAL Material:					R\$ 223,28
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,35	R\$ 172,98
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,24	R\$ 140,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 313,19
--------------------	------------

VALOR:	R\$ 535,54
--------	------------

1.2.5. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO T:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 66,15	R\$ 1,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R\$ 0,55	R\$ 5,35
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,40000000	R\$ 5,38	R\$ 2,15
TOTAL Material:					R\$ 9,11	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,35	R\$ 15,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 15,24	R\$ 14,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,74	

VALOR:	R\$ 38,84
--------	-----------

1.3.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,35	R\$ 40,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,24	R\$ 91,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 132,14	


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 381,69	R\$ 381,69
TOTAL Serviço:					R\$ 381,69	

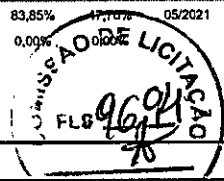
VALOR:	R\$ 513,83
--------	------------

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,23	R\$ 0,25
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,85	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,93	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,47	R\$ 9,87
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 73,23	R\$ 2,20
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,84	R\$ 2,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,55	R\$ 14,62
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 17,85	R\$ 0,54
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 36,07	R\$ 3,61
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 34,47	R\$ 1,72
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,35	R\$ 3,38
TOTAL Material:					R\$ 38,32	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA						



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	1,50000000	R\$ 20,35	R\$ 30,53
I2391	PEDREIRO	H	1,20000000	R\$ 20,35	R\$ 24,42
I2543	SERVENTE	H	1,20000000	R\$ 15,24	R\$ 18,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,24
VALOR:					R\$ 112,48

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80000000	R\$ 0,85	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,68

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,00000000	R\$ 0,47	R\$ 9,87
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,03000000	R\$ 73,23	R\$ 2,20
I0508	CERA	KG	0,10000000	R\$ 15,84	R\$ 1,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58000000	R\$ 0,55	R\$ 14,62
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,10000000	R\$ 36,07	R\$ 3,61
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,05000000	R\$ 34,47	R\$ 1,72
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,50000000	R\$ 1,35	R\$ 3,38
TOTAL Material:					R\$ 36,98

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0,50000000	R\$ 20,35	R\$ 10,18
I2391	PEDREIRO	H	1,20000000	R\$ 20,35	R\$ 24,42
I2543	SERVENTE	H	1,20000000	R\$ 15,24	R\$ 18,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 52,89
VALOR:					R\$ 90,54

1.3.4. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,01820000	R\$ 66,15	R\$ 1,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,48000000	R\$ 0,55	R\$ 3,01
TOTAL Material:					R\$ 4,21

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,00000000	R\$ 20,35	R\$ 20,35
I2543	SERVENTE	H	1,15000000	R\$ 15,24	R\$ 17,53
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,88
VALOR:					R\$ 42,08

1.4.1. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	KG	18,00000000	R\$ 9,31	R\$ 167,58

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FORTE	VERSAO	HORA MES REF
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
EMPRESA:	RA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				

10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 73,23	R\$ 45,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 74,67	R\$ 45,92
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,55	R\$ 202,68
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 72,42	R\$ 19,05
TOTAL Material:						R\$ 480,51

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,35	R\$ 61,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,24	R\$ 152,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 213,45	
VALOR:					R\$ 693,51	

1.4.2. C0047 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	R\$ 66,15	R\$ 0,65
10229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R\$ 1,54	R\$ 20,02
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	R\$ 1,08	R\$ 1,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	R\$ 0,55	R\$ 0,81
TOTAL Material:					R\$ 23,07	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 20,35	R\$ 6,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,24	R\$ 6,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,61	
VALOR:					R\$ 35,65	


1.4.3. C2283 SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm (M)

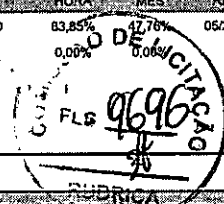
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00270000	R\$ 66,15	R\$ 0,18
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	R\$ 0,55	R\$ 0,45
TOTAL Material:					R\$ 0,63	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 20,35	R\$ 3,87
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 15,24	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,07	
VALOR:					R\$ 7,70	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 9,31	R\$ 10,71
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,85	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 10,91	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 28,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,43	R\$ 1,31
I0121	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,35	R\$ 1,63
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,94
VALOR:					R\$ 13,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 8,11	R\$ 9,33
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,85	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 9,53

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,43	R\$ 1,15
I0121	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,35	R\$ 1,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,57
VALOR:					R\$ 12,10

1.4.6. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 16,43	R\$ 4,11
I0498	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,35	R\$ 5,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 73,43	R\$ 73,43
C4281	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 161,55	R\$ 32,31
TOTAL Serviço:					R\$ 105,74
VALOR:					R\$ 114,94

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,38	R\$ 0,00
I0680	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,89	R\$ 25,89
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,89

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,55	R\$ 184,80
TOTAL Material:					R\$ 184,80

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,24	R\$ 91,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

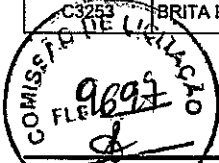
André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 7,40	R\$ 6,31
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,91	R\$ 66,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 73,11
					VALOR:	R\$ 374,83



1.5.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,70	R\$ 4,20
TOTAL Material:					R\$ 4,20
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,35	R\$ 22,39
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,24	R\$ 16,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,15
VALOR:					R\$ 43,32

1.5.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,70	R\$ 23,10
TOTAL Material:					R\$ 23,10
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,35	R\$ 22,39
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,24	R\$ 16,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,15
VALOR:					R\$ 62,11

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 53,42	R\$ 53,42
TOTAL Material:					R\$ 53,42
VALOR:					R\$ 53,42

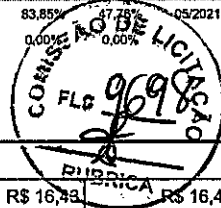
1.5.4. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,62	R\$ 19,67
I6519	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 17,77	R\$ 23,63
I1724	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 15,23	R\$ 1,83
I1824	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,32	R\$ 4,62
TOTAL Material:					R\$ 49,75
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,81%				
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	37,75%	REF	05/2021
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ								
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA								



I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,43	R\$ 16,43
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,35	R\$ 20,35
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,78
					VALOR:	R\$ 86,52

1.5.5. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 73,23	R\$ 0,18
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 1,08	R\$ 0,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,55	R\$ 0,18
					TOTAL Material:	R\$ 0,71

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,35	R\$ 6,11
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 15,24	R\$ 4,88
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,99
					VALOR:	R\$ 11,70

1.5.6. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 32,93	R\$ 34,58
					TOTAL Material:	R\$ 34,58

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 20,35	R\$ 6,51
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64000000	R\$ 15,24	R\$ 9,75
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,26

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 499,55	R\$ 0,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,50
					VALOR:	R\$ 51,33

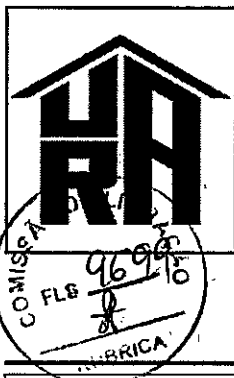
1.5.7. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 44,26	R\$ 1,11
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 38,44	R\$ 1,54
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,62	R\$ 10,73
					TOTAL Material:	R\$ 13,38

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 16,43	R\$ 8,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,91	R\$ 10,35
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,89

André Machado
Eng. Civil
CREAT/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023			BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	Composição:			PRÓPRIA	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ					REF:	05/2021
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA						0,00%

VALOR:	R\$ 32,29
--------	-----------

1.5.8. C1463 IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11501	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 24,50	R\$ 26,95
11736	PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	R\$ 12,36	R\$ 4,02
TOTAL Material:						R\$ 30,97

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,35	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,02

VALOR:	R\$ 31,99
--------	-----------

1.6.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 66,15	R\$ 0,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,55	R\$ 0,64
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 445,31	R\$ 445,31
TOTAL Material:						R\$ 446,14

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,35	R\$ 30,53
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,24	R\$ 38,10
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,63

VALOR:	R\$ 514,77
--------	------------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 239,62	R\$ 239,62
TOTAL Material:						R\$ 239,62

VALOR:	R\$ 239,62
--------	------------

1.6.3. C2671 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 175,30	R\$ 175,30
TOTAL Material:						R\$ 175,30

VALOR:	R\$ 175,30
--------	------------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 67,15	R\$ 67,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%				
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	41,75%	REF	05/2021
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ								
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA								



TOTAL Material:	R\$ 67,15
-----------------	-----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,35	R\$ 10,18
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,24	R\$ 3,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,99

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 629,34	R\$ 2,36
TOTAL Serviço:					R\$ 2,36
VALOR:					R\$ 83,50

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 66,15	R\$ 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,55	R\$ 1,34
TOTAL Material:					R\$ 1,74

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,35	R\$ 2,04
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,24	R\$ 2,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,33
VALOR:					R\$ 6,06

1.7.2. C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 66,15	R\$ 0,40
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,68	R\$ 0,75
TOTAL Material:					R\$ 1,15

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,35	R\$ 10,18
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 15,24	R\$ 10,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,54
VALOR:					R\$ 21,69

1.7.3. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 1,99	R\$ 11,94
I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 33,50	R\$ 36,85
TOTAL Material:					R\$ 48,79

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,35	R\$ 14,65

André Machado
Eng Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FORNTE:	VERBAO	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,24	R\$ 10,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,62
VALOR:						R\$ 74,42

1.7.4. C1123 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	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 3,52	R\$ 0,59
TOTAL Material:					R\$ 0,59	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,35	R\$ 4,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,24	R\$ 3,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,12	

VALOR: R\$ 7,71

1.8.1. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T.10A-250V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,08	R\$ 3,08
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,00	R\$ 1,00
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,29	R\$ 8,58
TOTAL Material:					R\$ 12,66	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,43	R\$ 4,76
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,35	R\$ 5,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,66	

VALOR: R\$ 23,96

1.8.2. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 2,75	R\$ 3,03
TOTAL Material:					R\$ 3,03	

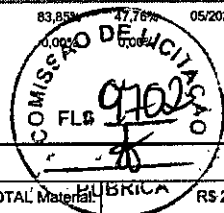
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,43	R\$ 4,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,35	R\$ 6,11
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,04	

VALOR: R\$ 14,07

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,82	R\$ 2,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%										
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.										
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021										
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ														
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA														



TOTAL Material: R\$ 2,88

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,43	R\$ 1,97
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,35	R\$ 2,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,41
VALOR:					R\$ 7,29

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,72	R\$ 1,72
TOTAL Material:					R\$ 1,72

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,43	R\$ 2,46
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,35	R\$ 3,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,51
VALOR:					R\$ 7,24

1.8.5. C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1261 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,71	R\$ 18,71
TOTAL Material:					R\$ 18,71

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,43	R\$ 8,71
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,35	R\$ 10,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,50
VALOR:					R\$ 38,21

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,45	R\$ 7,45
TOTAL Material:					R\$ 7,45

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 16,43	R\$ 3,45
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 20,35	R\$ 4,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,72
VALOR:					R\$ 15,17

1.8.7. C1677 LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,99	R\$ 2,99

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

11377	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRACO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,19	R\$ 40,19
					TOTAL Material:	R\$ 43,18

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,43	R\$ 13,14	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,35	R\$ 16,28	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,42
					VALOR:	R\$ 72,61

1.9.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 44,26	R\$ 0,02	
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 38,44	R\$ 0,01	
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 2,93	R\$ 2,96	
					TOTAL Material:	R\$ 2,99

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,43	R\$ 1,97	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,91	R\$ 2,39	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,36
					VALOR:	R\$ 7,35

1.9.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,05	R\$ 5,05	
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,27	R\$ 0,09	
					TOTAL Material:	R\$ 5,14

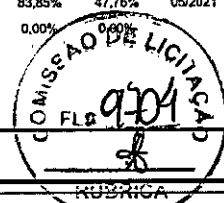
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,91	R\$ 4,98	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,98
					VALOR:	R\$ 10,13

1.9.3. C2171 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,27	R\$ 0,15	
11810 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 15MM (1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 50,25	R\$ 50,25	
					TOTAL Material:	R\$ 50,40

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 16,43	R\$ 10,02	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,91	R\$ 12,15	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,17
					VALOR:	R\$ 72,58

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE:	VERSÃO:	HORA: MES: REF:
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



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

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,27	R\$ 0,32
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,64	R\$ 35,64
TOTAL Material:						R\$ 35,96

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 16,43	R\$ 8,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,91	R\$ 10,75
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,62

VALOR: R\$ 55,59

1.9.5. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,27	R\$ 0,15
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,24	R\$ 40,24
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 330,84	R\$ 330,84
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,35	R\$ 14,70
TOTAL Material:						R\$ 385,93

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 16,43	R\$ 47,65
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 19,91	R\$ 57,74
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 105,39

VALOR: R\$ 491,34

1.9.6. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)


Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,27	R\$ 0,08
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,79	R\$ 84,79
TOTAL Material:						R\$ 84,87

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,43	R\$ 10,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,91	R\$ 12,94
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,62

VALOR: R\$ 108,49

1.9.7. C3018 PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	R\$ 8,11	R\$ 9,25
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 73,23	R\$ 2,20


 André Machado
 Engº Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																

Material	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	R\$ 9,01
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,40000000	R\$ 9,45
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2,90
12490 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 420,94
11863 SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 160,83
12503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,48
12264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,17
TOTAL Material:				R\$ 694,23

Mão de Obra	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 57,51
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 69,69
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 50,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 38,10
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 216,18
VALOR:				R\$ 910,42

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

Material	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 27,45
TOTAL Material:				R\$ 27,45


Mão de Obra	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 9,86
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 11,95
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 21,81
VALOR:				R\$ 49,26

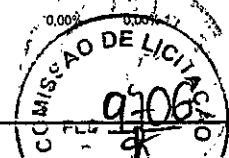
1.10.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 0,84
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 1,40
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,14
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 4,10
TOTAL Material:				R\$ 6,48

Mão de Obra	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 5,75
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 8,14
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 13,89
VALOR:				R\$ 20,36

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,84	R\$ 1,42
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,54	R\$ 0,14
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,83	R\$ 3,54
TOTAL Material:						R\$ 5,10

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,43	R\$ 5,75
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,35	R\$ 8,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,89
VALOR:						R\$ 18,98

1.10.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 16,85	R\$ 0,56
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 24,49	R\$ 4,31
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 1,66	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 5,33

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,43	R\$ 1,15
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,35	R\$ 2,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,80
VALOR:						R\$ 9,13

1.11.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,24	R\$ 1,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,14
VALOR:						R\$ 1,14


 André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA:	10/10/2023		
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	BDI:	26,61%		
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 85,24	R\$ 0,00
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 276,75	R\$ 3,84
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 74,31	R\$ 0,05
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 234,50	R\$ 3,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,98

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 15,24	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,42
VALOR:						R\$ 7,40

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 66,15	R\$ 80,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,55	R\$ 267,30
TOTAL Material:						R\$ 347,74

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,24	R\$ 152,40
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 152,40
VALOR:						R\$ 499,55

C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)

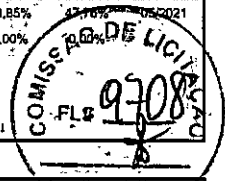
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 66,15	R\$ 80,44
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 1,08	R\$ 196,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,55	R\$ 200,75
TOTAL Material:						R\$ 477,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,24	R\$ 152,40
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 152,40
VALOR:						R\$ 629,34

I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,98	R\$ 1,91
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,98	R\$ 0,10
TOTAL Material:						R\$ 20,38

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26.61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	12/16/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	12/16/2023
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					REF: 021



VALOR:	RUBRICA	RS 20,38
--------	---------	----------

I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,51	R\$ 4,51
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,98	R\$ 1,91
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,98	R\$ 0,10
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	R\$ 0,98	R\$ 1,00
TOTAL Material:						R\$ 25,89

VALOR:	R\$ 25,89
--------	-----------

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET,ELET,580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 0,98	R\$ 2,22
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	R\$ 0,98	R\$ 0,11
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 0,98	R\$ 1,17
TOTAL Material:						R\$ 21,87

VALOR:	R\$ 21,87
--------	-----------

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

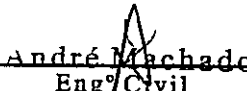
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 55,38	R\$ 0,88
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 164,25	R\$ 4,24
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 180,15	R\$ 0,00
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 370,58	R\$ 15,44
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,01	R\$ 0,00
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 138,57	R\$ 5,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 26,33


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26.051,34	R\$ 10,42
TOTAL Material:						R\$ 10,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 15,24	R\$ 3,17
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,17

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 36,35	R\$ 39,99
TOTAL Serviço:						R\$ 39,99

VALOR:	R\$ 79,91
--------	-----------


 André Machado
 Engº Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%															
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																			
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																			

10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,98	R\$ 28,09
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,98	R\$ 2,50
TOTAL Material:					R\$ 55,38
VALOR:					R\$ 55,38

10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 66,74	R\$ 66,74
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,98	R\$ 28,09
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,98	R\$ 2,50
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	R\$ 0,98	R\$ 42,13
TOTAL Material:					R\$ 164,25
VALOR:					R\$ 164,25


10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

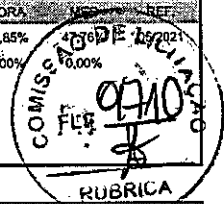
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,98	R\$ 55,52
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,98	R\$ 4,93
TOTAL Material:					R\$ 85,24
VALOR:					R\$ 85,24

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 108,22	R\$ 108,22
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,98	R\$ 55,52
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,98	R\$ 4,93
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 0,98	R\$ 83,29
TOTAL Material:					R\$ 276,75
VALOR:					R\$ 276,75

10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	REF.
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,98	R\$ 12,04
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
TOTAL Material:						R\$ 31,47
VALOR:						R\$ 31,47

10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,52	R\$ 56,52
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,98	R\$ 12,04
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,98	R\$ 13,38
TOTAL Material:						R\$ 101,37
VALOR:						R\$ 101,37

C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 21,87	R\$ 10,93
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,93

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 66,15	R\$ 42,75
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 74,67	R\$ 43,70
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,55	R\$ 107,80
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 64,74	R\$ 25,90
TOTAL Material:						R\$ 220,15

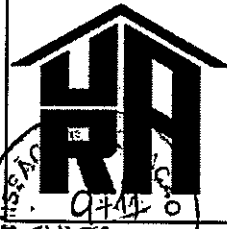
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,35	R\$ 40,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 15,24	R\$ 243,84
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 284,54
VALOR:						R\$ 515,36

C0839 CONCRETO P/MIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,87	R\$ 15,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,62

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 66,15	R\$ 59,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,55	R\$ 155,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		PROPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				0,00%

11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 72,42	R\$ 60,54
TOTAL Material:					R\$ 274,98

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,24	R\$ 91,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,44
VALOR:					R\$ 381,69

10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,98	R\$ 142,82
I2702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,98	R\$ 12,54
TOTAL Material:					R\$ 180,15
VALOR:					R\$ 180,15

10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,98	R\$ 142,82
I2702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,98	R\$ 12,54
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,98	R\$ 190,43
TOTAL Material:					R\$ 370,58
VALOR:					R\$ 370,58

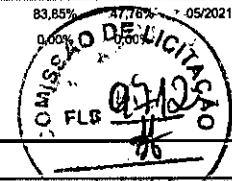
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 0,98	R\$ 0,78
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	R\$ 0,98	R\$ 0,04
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	R\$ 0,98	R\$ 0,41
TOTAL Material:					R\$ 1,23
VALOR:					R\$ 1,23

C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7960 GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 364,35	R\$ 14,57
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 2.429,42	R\$ 9,72
I8207 PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 8,67	R\$ 20,98
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 13,76	R\$ 0,55
TOTAL Material:					R\$ 45,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 28,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição				PRÓPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,43	R\$ 12,32
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,35	R\$ 15,26
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,58	
VALOR:					R\$ 73,43	

C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,29	R\$ 43,22
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2.429,42	R\$ 97,18
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,76	R\$ 2,75
TOTAL Material:					R\$ 143,15	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,43	R\$ 8,22
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,35	R\$ 10,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,40	
VALOR:					R\$ 161,55	

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,98	R\$ 6,10
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,98	R\$ 0,54
TOTAL Material:					R\$ 25,01	
VALOR:					R\$ 25,01	

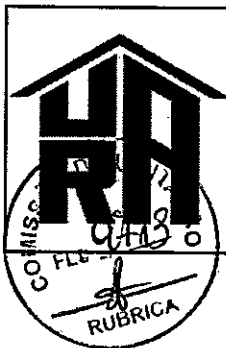
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 108,22	R\$ 108,22
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,98	R\$ 6,10
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,98	R\$ 0,54
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	R\$ 0,98	R\$ 5,34
TOTAL Material:					R\$ 138,57	
VALOR:					R\$ 138,57	

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,37	

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	HORA	MES
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composição	09/2021
		PROPRIA	0,00%

VALOR: R\$ 18,37

I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,37

VALOR: R\$ 18,37

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,01	R\$ 4,51
TOTAL Material:					R\$ 4,51

VALOR: R\$ 4,51

I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,01	R\$ 66,77
TOTAL Material:					R\$ 66,77

VALOR: R\$ 66,74

I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,01	R\$ 108,27
TOTAL Material:					R\$ 108,27

VALOR: R\$ 108,22

I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,01	R\$ 56,54
TOTAL Material:					R\$ 56,54


VALOR: R\$ 56,52

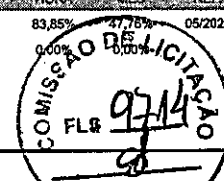
I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,01	R\$ 108,27
TOTAL Material:					R\$ 108,27

VALOR: R\$ 108,22

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	LIBÉRICA TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,01	R\$ 93,23
TOTAL Material:					R\$ 93,23	
VALOR:					R\$ 93,19	

I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	R\$ 0,98	R\$ 0,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	R\$ 0,98	R\$ 0,04
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	R\$ 0,98	R\$ 0,28
I2809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:					R\$ 0,85	
VALOR:					R\$ 0,85	

I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,79	
VALOR:					R\$ 24,79	

I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,79	
VALOR:					R\$ 24,79	

I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,37	
VALOR:					R\$ 18,37	

I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,37	
VALOR:					R\$ 18,37	

I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,79
VALOR:					R\$ 24,79


12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,37
VALOR:					R\$ 18,37

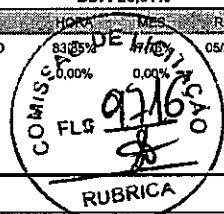
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,79	R\$ 24,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,79
VALOR:					R\$ 24,79

10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,98	R\$ 1,69
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,98	R\$ 0,07
TOTAL Material:					R\$ 20,13
VALOR:					R\$ 20,13

10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,37	R\$ 18,37
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,98	R\$ 1,69
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,98	R\$ 0,07
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 0,98	R\$ 0,94
TOTAL Material:					R\$ 21,07
VALOR:					R\$ 21,07

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,47	R\$ 0,00
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 101,37	R\$ 5,96
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,13	R\$ 0,00
10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 21,07	R\$ 3,72

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,81%
	DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE:	VERBAO
	LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA		



TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 9,68
----------------------------------	---------

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	RS 5,14	RS 6,37
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	RS 25,52	RS 1,28
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	RS 14,86	RS 8,02
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	RS 5,68	RS 0,05
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	RS 7,11	RS 0,43
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	RS 600,74	RS 0,30
TOTAL Material:						RS 16,45

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	RS 21,39	RS 1,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	RS 15,24	RS 8,96
TOTAL Mão de Obra:						RS 10,22
VALOR:						RS 36,35

I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,79	RS 24,79
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	RS 0,98	RS 44,67
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	RS 0,98	RS 4,85
TOTAL Material:						RS 74,31
VALOR:						RS 74,31

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,79	RS 24,79
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 93,19	RS 93,19
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	RS 0,98	RS 44,67
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	RS 0,98	RS 4,85
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	RS 0,98	RS 67,00
TOTAL Material:						RS 234,50
VALOR:						RS 234,50

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%	HORA:	MES:	DATA:
DESCRIÇÃO: LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA: 0,00%	83,85%	05/2: 1
LOCAL: SÃO DAMIÃO - MASSAPÉ/CE	Composições				
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ					
EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	R\$ 211.315,50	12,33 % R\$ 26.066,65	22,41 % R\$ 47.363,39	41,08 % R\$ 86.815,58	24,18 % R\$ 51.059,88		100,00 % R\$ 211.315,50
		R\$ 211.315,50	R\$ 26.066,65	R\$ 47.363,39	R\$ 86.815,58	R\$ 51.059,88	R\$ 0,00	R\$ 211.315,50

André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01%
DF	Despesas financeiras	1,11%
R	Riscos	1,00%
	TOTAL	6,12%

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40%
L	Lucro	6,74%
	TOTAL	7,14%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (2% apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	TOTAL	10,15%

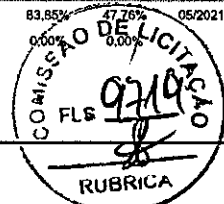
BDI = 26,61%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 06 REFORMA DA ESCOLA MARIA DO CARMO CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	SÃO DAMIÃO - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
TOTAL		14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
TOTAL		7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

André Machado
Eng^o Civil
CREA/CE 57447