

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.**

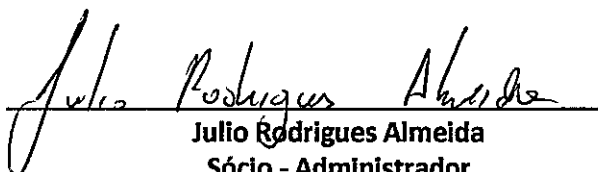
TP Nº 2150901/2023

Prezados (as) Senhores (as),

A Empresa JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, sob o CNPJ Nº 39.955.838/0001-74, apresenta a proposta com o valor global de, **R\$ 270.855,01 (DUZENTOS E SETENTA MIL OITOCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E UM CENTAVO), Referente ao Lote nº 04 da reforma da ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO.**

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



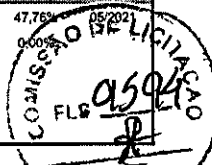
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,00%	0,00%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PRÓPRIA			
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

COMISSÃO LICITATÓRIA
FLS. 9592
RUBRICACOMISSÃO LICITATÓRIA
FLS. 9592
RUBRICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO					R\$ 270.855,01
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 18.112,38
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 187,17	R\$ 1.123,02
1.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	468,22	R\$ 28,32	R\$ 13.259,99
1.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,92	R\$ 65,34	R\$ 321,47
1.1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 54,45	R\$ 2.123,55
1.1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 30,50	R\$ 457,50
1.1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	19,74	R\$ 17,42	R\$ 343,87
1.1.7	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	32,40	R\$ 10,89	R\$ 352,84
1.1.8	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 21,69	R\$ 130,14
1.2		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 7.350,26
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,37	R\$ 50,92	R\$ 171,60
1.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,37	R\$ 522,92	R\$ 1.762,24
1.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,69	R\$ 675,30	R\$ 1.141,26
1.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	37,04	R\$ 115,42	R\$ 4.275,16
1.3		PAREDES E PAINÉIS					R\$ 14.092,28
1.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	103,60	R\$ 73,91	R\$ 7.657,08
1.3.2	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,50	R\$ 548,80	R\$ 823,20
1.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,38	R\$ 526,90	R\$ 727,12
1.3.4	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	14,20	R\$ 54,91	R\$ 779,72
1.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	124,46	R\$ 17,46	R\$ 2.173,07
1.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	49,79	R\$ 15,27	R\$ 760,29
1.3.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,67	R\$ 874,48	R\$ 585,90
1.3.8	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,67	R\$ 874,48	R\$ 585,90
		COBERTURA					R\$ 37.649,33
1.4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	173,20	R\$ 62,53	R\$ 10.830,20
1.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	46,04	R\$ 109,10	R\$ 5.022,96
1.4.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	46,04	R\$ 78,32	R\$ 3.605,85
1.4.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	6,77	R\$ 32,82	R\$ 222,19
1.4.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	31,35	R\$ 14,75	R\$ 462,41
1.4.6	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	4,35	R\$ 126,33	R\$ 549,54
1.4.7	C3067	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	SEINFRA	M	27,70	R\$ 69,10	R\$ 1.914,07
1.4.8	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	17,20	R\$ 69,80	R\$ 1.200,56
1.4.9	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	3,60	R\$ 73,09	R\$ 263,12
1.4.10	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	201,58	R\$ 67,36	R\$ 13.578,43
1.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 39.754,22
1.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	25,62	R\$ 649,09	R\$ 16.629,69
1.5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 302,14	R\$ 3.625,68
1.5.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 221,05	R\$ 2.652,60
1.5.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	20,00	R\$ 105,29	R\$ 2.105,80
1.5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,80	R\$ 97,41	R\$ 272,75

OBRA:		REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO		DATA : 10/10/2023		BDI : 26.61%		
DESCRIÇÃO:		LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:		DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2023
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:		JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA						



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.6	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCLUSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	18,85	R\$ 365,73	R\$ 6.894,01
1.5.7	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 259,91	R\$ 3.118,92
1.5.8	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,29	R\$ 611,08	R\$ 4.454,77
1.6	LOUÇAS E METAIS						R\$ 4.322,06
1.6.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 714,98	R\$ 714,98
1.6.2	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 404,00	R\$ 1.616,00
1.6.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 328,59	R\$ 1.314,36
1.6.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 136,80	R\$ 136,80
1.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 52,21	R\$ 208,84
1.6.6	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 44,58	R\$ 178,32
1.6.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 38,19	R\$ 152,76
1.7	REVESTIMENTOS						R\$ 19.400,64
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	263,60	R\$ 7,65	R\$ 2.016,54
1.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	263,60	R\$ 27,36	R\$ 7.212,10
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	92,74	R\$ 93,84	R\$ 8.702,72
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	92,74	R\$ 9,72	R\$ 901,43
1.7.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	14,08	R\$ 40,33	R\$ 567,85
1.8	PISOS						R\$ 79.981,94
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	24,03	R\$ 647,91	R\$ 15.569,28
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	387,70	R\$ 141,82	R\$ 54.983,61
1.8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	23,02	R\$ 106,05	R\$ 2.441,27
1.8.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	69,74	R\$ 53,07	R\$ 3.701,10
1.8.5	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	21,85	R\$ 49,52	R\$ 1.082,01
1.8.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	43,70	R\$ 50,45	R\$ 2.204,67
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 10.340,49
1.9.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"x3", 4"x2", 4"x4"	SEINFRA	UN	28,00	R\$ 9,14	R\$ 255,92
1.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	42,00	R\$ 18,70	R\$ 785,40
1.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	280,00	R\$ 7,57	R\$ 2.119,80
1.9.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	120,00	R\$ 9,19	R\$ 1.102,80
1.9.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	80,00	R\$ 10,15	R\$ 812,00
1.9.6	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 47,62	R\$ 95,24
1.9.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,14	R\$ 38,28
1.9.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 33,75	R\$ 67,50
1.9.9	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	38,00	R\$ 91,56	R\$ 3.479,28
1.9.10	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 77,26	R\$ 309,04
1.9.11	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 91,56	R\$ 274,68
1.9.12	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 23,87	R\$ 286,44




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%				
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,78%
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA				0,00%		0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ								
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA								


COMISSÃO LICITATÓRIA
10/10/2023
01695
R
KUBRILA


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.9.13	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 39,41	R\$ 39,41
1.9.14	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 313,45	R\$ 313,45
1.9.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,65	R\$ 102,60
1.9.16	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,65	R\$ 51,30
1.9.17	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 5,93	R\$ 207,55
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 7.188,49
1.10.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 25,06	R\$ 50,12
1.10.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 21,42	R\$ 32,13
1.10.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 9,27	R\$ 333,72
1.10.4	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 116,92	R\$ 116,92
1.10.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	14,00	R\$ 40,69	R\$ 569,66
1.10.6	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	R\$ 16,52	R\$ 148,68
1.10.7	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 23,01	R\$ 138,06
1.10.8	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 245,89	R\$ 491,78
1.10.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.091,24	R\$ 5.091,24
1.10.10	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 108,09	R\$ 216,18
1.11	PINTURA						R\$ 19.908,07
1.11.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	244,35	R\$ 17,89	R\$ 4.371,42
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	595,68	R\$ 23,94	R\$ 14.260,58
1.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	27,36	R\$ 46,64	R\$ 1.276,07
1.12	PÓRTICO						R\$ 9.196,85
1.12.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 50,92	R\$ 40,74
1.12.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,68	R\$ 144,92	R\$ 823,15
1.12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	56,32	R\$ 16,75	R\$ 943,36
1.12.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 481,78	R\$ 361,34
1.12.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35	R\$ 282,05	R\$ 98,72
1.12.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 166,62	R\$ 66,65
1.12.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	8,85	R\$ 129,50	R\$ 1.146,08
1.12.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 7,65	R\$ 165,78
1.12.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 48,16	R\$ 1.043,63
1.12.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 87,66	R\$ 1.899,59
1.12.11	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 869,27	R\$ 2.607,81
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 3.558,00
1.13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.264,29	R\$ 1,44	R\$ 1.820,58
1.13.2	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 813,03	R\$ 1.626,06
1.13.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 55,68	R\$ 111,36
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 56.920,93
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 213.934,08
						VALOR TOTAL:	R\$ 270.855,01

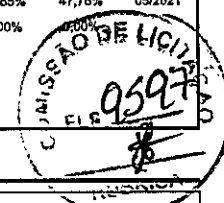
	RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PROPRIA
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	HORA	MES	PREC

COMISSÃO
 FLE 9396
 05/2023
 NÚMERO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	R\$ 270.855,01	100,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 56.920,93 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 213.934,08
		VALOR TOTAL:	R\$ 270.855,01


 André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,74	R\$ 35,43
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,39	R\$ 24,39
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,31	R\$ 55,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,17	R\$ 2,28
					TOTAL Material:	R\$ 117,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,18	R\$ 30,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,36

VALOR: R\$ 147,83

1.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,27	R\$ 2,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,18	R\$ 19,73
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,37

VALOR: R\$ 22,37

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,18	R\$ 45,54
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,62

VALOR: R\$ 51,61

1.1.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,27	R\$ 5,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,18	R\$ 37,95
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,02

VALOR: R\$ 43,01


1.1.5. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,27	R\$ 2,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,18	R\$ 21,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,09

VALOR: R\$ 24,09


 André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,81%	
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERGÃO	
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	MES
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			REF.
				05/2021	

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,27	R\$ 1,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,18	R\$ 12,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,76
VALOR:						R\$ 13,76

1.1.7. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,27	R\$ 1,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,18	R\$ 7,59
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,60
VALOR:						R\$ 8,60

1.1.8. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,83	R\$ 3,97
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,27	R\$ 4,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,18	R\$ 9,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,13
VALOR:						R\$ 17,13

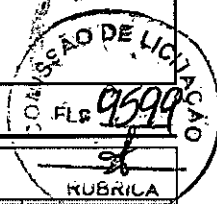
1.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,18	R\$ 40,23
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,23
VALOR:						R\$ 40,22

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 65,88	R\$ 24,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,55	R\$ 60,23
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 64,47	R\$ 70,92
TOTAL Material:						R\$ 155,18
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,27	R\$ 121,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 15,18	R\$ 136,62
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 258,24
VALOR:						R\$ 413,02

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,81%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF:	MES:	05/2021	



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 72,93	R\$ 15,32
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 1,07	R\$ 33,12
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,55	R\$ 17,02
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,66	R\$ 155,10
TOTAL Material:					R\$ 220,56

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,27	R\$ 172,30
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,18	R\$ 139,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,96

VALOR: R\$ 533,37

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,42	R\$ 65,36
TOTAL Material:					R\$ 65,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,18	R\$ 25,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,81

VALOR: R\$ 91,16

1.3.1. 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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 65,88	R\$ 0,99
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,07	R\$ 2,33
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,55	R\$ 1,20
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,66	R\$ 16,50
TOTAL Material:					R\$ 21,02

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,27	R\$ 20,27
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,18	R\$ 17,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,27

VALOR: R\$ 58,38

1.3.2. C0829 CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) (M3)

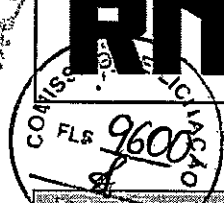
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</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>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 192,34
--------------------	------------

CD Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,70000000	R\$ 328,99	R\$ 230,29
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 36,19	R\$ 10,86
TOTAL Serviço:						R\$ 241,15
VALOR:						R\$ 433,46

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

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,77	R\$ 15,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,54

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 65,88	R\$ 57,11
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 74,36	R\$ 46,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,55	R\$ 191,95
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 72,13	R\$ 15,08
TOTAL Material:						R\$ 310,76

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 91,08
VALOR:						R\$ 416,16


1.3.4. C4302 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)

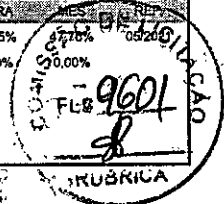
Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 123,25	R\$ 0,37
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,37

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 70,56	R\$ 0,21
I7484	SEPAROL	SEINFRA	L	0,00600000	R\$ 15,48	R\$ 0,09
TOTAL Material:						R\$ 0,30

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,37	R\$ 3,93
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 20,27	R\$ 3,24
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,17

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1404	CONFECÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0,06700000	R\$ 530,30	R\$ 35,53
TOTAL Serviço:						R\$ 35,53
VALOR:						R\$ 43,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26.61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



1.3.5. 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\$ 9,27	R\$ 10,66
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,81	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 10,86

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,37	R\$ 1,31
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,27	R\$ 1,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,93

VALOR: R\$ 13,79

1.3.6. 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\$ 8,08	R\$ 9,29
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,81	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 9,49

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,37	R\$ 1,15
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,27	R\$ 1,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,57

VALOR: R\$ 12,06

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,27	R\$ 166,86
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 72,93	R\$ 45,09
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 74,36	R\$ 45,73
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,55	R\$ 202,68
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 72,13	R\$ 18,97
TOTAL Material:					R\$ 479,33


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,27	R\$ 60,81
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 212,61

VALOR: R\$ 690,69

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,27	R\$ 166,86
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 72,93	R\$ 45,09

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023		BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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					

Código	Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 74,36	R\$ 45,73
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,55	R\$ 202,68
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 72,13	R\$ 18,97
TOTAL Material:						R\$ 479,33

Código	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,27	R\$ 60,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 212,61
VALOR:						R\$ 690,69

1.4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Código	Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,69	R\$ 10,35
TOTAL Material:						R\$ 10,35

Código	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,27	R\$ 22,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,18	R\$ 16,70
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,00
VALOR:						R\$ 49,39

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


Código	Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,59	R\$ 19,57
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 17,69	R\$ 23,53
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 15,17	R\$ 1,82
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,32	R\$ 4,62
TOTAL Material:						R\$ 49,54

Código	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,37	R\$ 16,37
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,27	R\$ 20,27
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,64
VALOR:						R\$ 86,17

1.4.3. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Código	Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,69	R\$ 22,77
TOTAL Material:						R\$ 22,77

Código	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,27	R\$ 22,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,18	R\$ 16,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ			
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 39,00
VALOR:	R\$ 61,86

1.4.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,40	R\$ 7,20
TOTAL Material:						R\$ 7,20

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,18	R\$ 7,59
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,73

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 494,35	R\$ 0,99
TOTAL Serviço:						R\$ 0,99
VALOR:						R\$ 25,92

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 72,93	R\$ 0,18
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 1,07	R\$ 0,35
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,55	R\$ 0,18
TOTAL Material:						R\$ 0,71

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 15,18	R\$ 4,86
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,94
VALOR:						R\$ 11,65


1.4.6. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

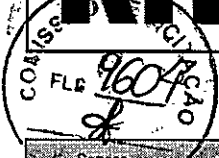
Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 8,08	R\$ 5,98
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,89	R\$ 35,89
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 12,31	R\$ 16,00
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 13,47	R\$ 0,40
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 4,63	R\$ 4,49
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 9,77	R\$ 6,35
TOTAL Material:						R\$ 69,11

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,27	R\$ 7,09
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 15,18	R\$ 5,31

Andre Machado
Eng Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,40
---------------------------	-----------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 386,05	R\$ 11,58
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 222,77	R\$ 6,68
TOTAL Serviço:						R\$ 18,26
VALOR:						R\$ 99,78

1.4.7. C3067 DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0448	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,40M	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 42,94	R\$ 42,94
TOTAL Material:						R\$

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 20,27	R\$ 0,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 15,18	R\$ 0,61
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,02

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 360,25	R\$ 1,80
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,65000000	R\$ 4,39	R\$ 2,85
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 40,22	R\$ 4,83
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,01000000	R\$ 113,61	R\$ 1,14
TOTAL Serviço:						R\$ 10,62
VALOR:						R\$ 54,58


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

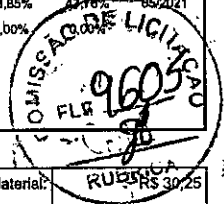
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 13,64	R\$ 14,05
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,17	R\$ 1,06
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 56,89	R\$ 1,71
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 70,31	R\$ 2,11
TOTAL Material:						R\$ 18,93

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,37	R\$ 16,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,83	R\$ 19,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,20
VALOR:						R\$ 55,13

1.4.9. C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 26,14	R\$ 26,14
I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 13,70	R\$ 4,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	12/16%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



TOTAL Material:	R\$ 30,25
-----------------	-----------

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,37	R\$ 12,28
I0498	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,27	R\$ 15,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,48
VALOR:					R\$ 57,73

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 53,20	R\$ 53,20
TOTAL Material:					R\$ 53,20
VALOR:					R\$ 53,20

1.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 65,88	R\$ 0,19
I0805	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,55	R\$ 0,64
I1702	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 443,49	R\$ 443,49
TOTAL Material:					R\$ 444,32

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,27	R\$ 30,41
I2543	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,18	R\$ 37,95
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 68,36
VALOR:					R\$ 512,67

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 238,64	R\$ 238,64
TOTAL Material:					R\$ 238,64
VALOR:					R\$ 238,64


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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2257	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 174,59	R\$ 174,59
TOTAL Material:					R\$ 174,59
VALOR:					R\$ 174,59

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

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023		BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	REF:
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610 PEIÓRIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 66,88	R\$ 66,88
TOTAL Material:					R\$ 66,88

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,18	R\$ 3,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,94

Serviço	FONTE	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\$ 626,79	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:					R\$ 2,35
VALOR:					R\$ 80,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 60,66	R\$ 60,66
TOTAL Material:					R\$ 60,66

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,18	R\$ 3,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,94


Serviço	FONTE	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\$ 626,79	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:					R\$ 2,35
VALOR:					R\$ 76,04

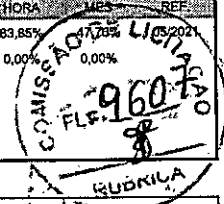
1.5.6. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 5,38	R\$ 12,91
19040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 516,50	R\$ 206,60
19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 91,46	R\$ 36,58
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 16,14	R\$ 32,76
TOTAL Material:					R\$ 286,85
VALOR:					R\$ 288,86

1.5.7. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 28,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	Composição	PROPRIA	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ			
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 65,88	R\$ 0,53
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 1,07	R\$ 0,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,55	R\$ 1,56
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 96,25	R\$ 96,25
TOTAL Material:						R\$ 98,95

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,27	R\$ 60,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,18	R\$ 45,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,35	
VALOR:					R\$ 205,28	

1.5.8. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 482,65	R\$ 482,65
TOTAL Material:					R\$ 482,65	
VALOR:					R\$ 482,65	

1.6.1. C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)


Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 8,08	R\$ 4,85
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	R\$ 72,93	R\$ 1,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	R\$ 0,55	R\$ 5,41
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	R\$ 6,72	R\$ 7,39
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 72,13	R\$ 1,88
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 161,04	R\$ 161,04
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 160,17	R\$ 160,17
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,33	R\$ 36,33
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,99	R\$ 42,99
TOTAL Material:					R\$ 421,45	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,37	R\$ 32,74
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,83	R\$ 39,66
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,18	R\$ 30,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 143,30	
VALOR:					R\$ 564,71	

1.6.2. C0350 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACCESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	28,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉCE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10124	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 144,94	R\$ 144,94
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,71	R\$ 2,71
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,32	R\$ 14,64
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,26	R\$ 28,26
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,24	R\$ 74,24
TOTAL Material:					R\$ 264,79	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 16,37	R\$ 24,56
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,83	R\$ 29,75
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,31	
VALOR:					R\$ 319,09	

1.6.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11092	ENGATÉ DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,32	R\$ 5,32
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,58	R\$ 94,58
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,66	R\$ 2,64
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,56	R\$ 13,56
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,87	R\$ 43,87
TOTAL Material:					R\$ 159,97	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 16,37	R\$ 45,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,83	R\$ 54,53
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,55	
VALOR:					R\$ 259,53	


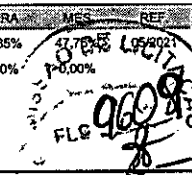
1.6.4. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,27	R\$ 0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,44	R\$ 84,44
TOTAL Material:					R\$ 84,52	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,37	R\$ 10,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,83	R\$ 12,89
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,53	
VALOR:					R\$ 108,05	

1.6.5. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26.61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			

11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,10	R\$ 31,10
					TOTAL Material:	R\$ 31,10

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,14
					VALOR:	R\$ 41,24

1.6.6. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18671	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,07	R\$ 25,07	
					TOTAL Material:	R\$ 25,07

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,14
					VALOR:	R\$ 35,21

1.6.7. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18670	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,02	R\$ 20,02	
					TOTAL Material:	R\$ 20,02

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,14
					VALOR:	R\$ 30,16

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,88	R\$ 0,40	
10805	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,55	R\$ 1,34	
					TOTAL Material:	R\$ 1,74

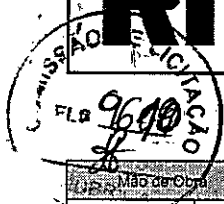
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,27	R\$ 2,03	
12543	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,18	R\$ 2,28	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,31
					VALOR:	R\$ 6,04

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,88	R\$ 0,40
10442	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,67	R\$ 0,74

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PROPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			MES	REF.
				47,76%	05/2021
				0,00%	0,00%



TOTAL Material:	R\$ 1,14
-----------------	----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 15,18	R\$ 10,32

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,46
--------------------	-----------

VALOR:	R\$ 21,61
--------	-----------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 1,98	R\$ 11,88
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 33,36	R\$ 36,72

TOTAL Material:	R\$ 48,58
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,27	R\$ 14,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,18	R\$ 10,93

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,52
--------------------	-----------

VALOR:	R\$ 74,12
--------	-----------

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 3,50	R\$ 0,59

TOTAL Material:	R\$ 0,59
-----------------	----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,27	R\$ 4,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,18	R\$ 3,04

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,09
--------------------	----------

VALOR:	R\$ 7,68
--------	----------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1501	MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 24,40	R\$ 26,84
I1736	PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	R\$ 12,31	R\$ 4,00

TOTAL Material:	R\$ 30,84
-----------------	-----------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,27	R\$ 1,01

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,01
--------------------	----------

VALOR:	R\$ 31,85
--------	-----------

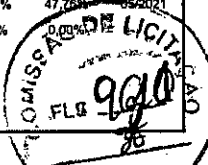
1.8.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Handwritten notes and a signature at the bottom of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	28,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	09/2023
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA		0,00%						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 131,62

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 380,14	R\$ 380,14
TOTAL Serviço:					R\$ 380,14
VALOR:					R\$ 511,74

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

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,22	R\$ 0,24
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,85	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,92

Material	FONTES	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\$ 72,93	R\$ 2,19
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,77	R\$ 2,37
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,55	R\$ 14,62
10967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 17,77	R\$ 0,53
11101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 35,93	R\$ 3,59
11102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 34,33	R\$ 1,72
11316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,35	R\$ 3,38
TOTAL Material:					R\$ 38,27

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,27	R\$ 30,41
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,27	R\$ 24,32
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 15,18	R\$ 18,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,95
VALOR:					R\$ 112,01

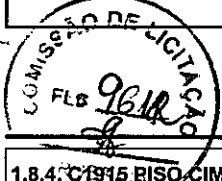
1.8.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 1,98	R\$ 15,84
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,40	R\$ 46,64
TOTAL Material:					R\$ 62,48

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,27	R\$ 12,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,18	R\$ 9,11
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,27

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ	COEFICIENTE:	83,85%	HORA:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	PREÇO UNITÁRIO:	0,00%	MES:	05/2021
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	TOTAL:	0,00%	REF:	



VALOR: R\$ 83,76

1.8.4. C01915 RISO 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 MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 65,88	R\$ 1,20
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	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	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,27	R\$ 20,27
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 15,18	R\$ 17,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,73
VALOR:					R\$ 41,92

1.8.5. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,18	R\$ 6,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,15

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 70,58	R\$ 0,21
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 360,25	R\$ 0,25
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,39	R\$ 1,10
C3250 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 24,44	R\$ 24,44
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,05	R\$ 0,16
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 40,22	R\$ 0,80
TOTAL Serviço:					R\$ 26,96
VALOR:					R\$ 39,11

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 26,80	R\$ 2,03
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 41,15	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 65,88	R\$ 3,74
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 59,01	R\$ 0,38
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,55	R\$ 28,05
TOTAL Material:					R\$ 32,17

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,27	R\$ 3,23

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,81%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉCE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	96,76%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				

DESCRIÇÃO
FL. 96/123
RUBRICA

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,18	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,65
					VALOR:	R\$ 39,85

1.9.1. C0621 CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0419	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,72	R\$ 1,72	
					TOTAL Material:	R\$ 1,72

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,37	R\$ 2,46	
I2312	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,27	R\$ 3,04	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,50
					VALOR:	R\$ 7,22

1.9.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1084	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1,68	R\$ 1,68	
					TOTAL Material:	R\$ 1,68

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,10
					VALOR:	R\$ 14,77

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,91	R\$ 1,95	
					TOTAL Material:	R\$ 1,95

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,37	R\$ 1,80	
I2312	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,27	R\$ 2,23	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,03
					VALOR:	R\$ 5,98

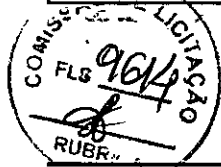
1.9.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,81	R\$ 2,87	
					TOTAL Material:	R\$ 2,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,37	R\$ 1,96
I2312	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,27	R\$ 2,43

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,81%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉCE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	REF:	05/2021		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,39

VALOR: R\$ 7,26

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,18	R\$ 3,24
TOTAL Material:					R\$ 3,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 16,37	R\$ 2,13
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,27	R\$ 2,64
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,77
VALOR:					R\$ 8,02

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,20	R\$ 18,20
TOTAL Material:					R\$ 18,20

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,37	R\$ 8,68
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,27	R\$ 10,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,42
VALOR:					R\$ 37,61

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,42	R\$ 7,42
TOTAL Material:					R\$ 7,42

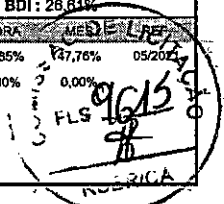
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 16,37	R\$ 3,44
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 20,27	R\$ 4,26
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,70
VALOR:					R\$ 15,12

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,10	R\$ 13,10
TOTAL Material:					R\$ 13,10

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,37	R\$ 6,06
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,27	R\$ 7,50

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%															
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEE</th> <th>LIB</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>17,76%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MEE	LIB	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MEE	LIB														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2023														
Composição		PRÓPRIA	0,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ																		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																		



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,56
VALOR:	R\$ 26,66

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,98	R\$ 2,98
11377	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRACO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,03	R\$ 40,03
TOTAL Material:					R\$ 43,01	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,27	R\$ 16,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,32	
VALOR:					R\$ 72,32	

1.9.10. C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,98	R\$ 2,98
11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,73	R\$ 28,73
TOTAL Material:					R\$ 31,71	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,27	R\$ 16,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,32	
VALOR:					R\$ 61,02	

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


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,98	R\$ 2,98
11377	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRACO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,03	R\$ 40,03
TOTAL Material:					R\$ 43,01	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,27	R\$ 16,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,32	
VALOR:					R\$ 72,32	

1.9.12. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,22	R\$ 8,22
TOTAL Material:					R\$ 8,22	

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FORNTE	VERSAO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composiçõe	PROPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			47,76%

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,63
VALOR:					R\$ 18,85

1.9.13. C9575 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,81
TOTAL Material:					R\$ 12,81

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,33
VALOR:					R\$ 31,13

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


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,61
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,10
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,71
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 85,87
TOTAL Material:					R\$ 174,29

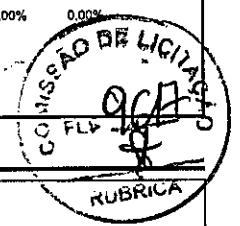
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,28
VALOR:					R\$ 247,57

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,27
TOTAL Material:					R\$ 9,27

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,99
VALOR:					R\$ 20,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,81%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FUNTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			47,76%
					05/2021



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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,27	R\$ 9,27
TOTAL Material:					R\$ 9,27

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,37	R\$ 4,91
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,99

VALOR:	R\$ 20,26
---------------	------------------

1.9.17. C0798 CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10808 CLEATS P/LIGACAO APARENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
11582 PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61
TOTAL Material:					R\$ 1,01

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 16,37	R\$ 1,64
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,27	R\$ 2,03
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,67

VALOR:	R\$ 4,68
---------------	-----------------

1.10.1. C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 44,08	R\$ 0,05
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 38,28	R\$ 0,02
12203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,92	R\$ 11,03
TOTAL Material:					R\$ 11,10

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,37	R\$ 3,93
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,83	R\$ 4,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,69


VALOR:	R\$ 19,79
---------------	------------------

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 44,08	R\$ 0,04
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 38,28	R\$ 0,01
12202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 9,54	R\$ 9,64
TOTAL Material:					R\$ 9,69

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023			BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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					

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,37	R\$ 3,27
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,83	R\$ 3,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,24
VALOR:						R\$ 16,92

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 44,08	R\$ 0,02
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 38,28	R\$ 0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 2,92	R\$ 2,95
TOTAL Material:						R\$ 2,98

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,37	R\$ 1,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,83	R\$ 2,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,34
VALOR:						R\$ 7,32

1.10.4. C2160 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,27	R\$ 0,51
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 61,07	R\$ 61,07
TOTAL Material:						R\$ 61,58

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 16,37	R\$ 13,91
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,83	R\$ 16,85
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,77
VALOR:						R\$ 92,35

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

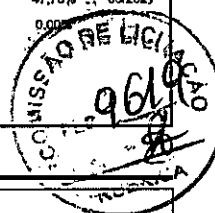
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 44,08	R\$ 1,10
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 38,28	R\$ 1,53
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,58	R\$ 10,69
TOTAL Material:						R\$ 13,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 16,37	R\$ 8,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,83	R\$ 10,31
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,82
VALOR:						R\$ 32,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,81%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



1.10.6. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 44,08	R\$ 0,22
11888	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 38,28	R\$ 0,29
12194	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 3,82	R\$ 3,86
TOTAL Material:					R\$ 4,37

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,37	R\$ 3,93
12320	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,83	R\$ 4,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,69
VALOR:					R\$ 13,05

1.10.7. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 44,08	R\$ 0,33
11888	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 38,28	R\$ 0,42
12195	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,49	R\$ 6,55
TOTAL Material:					R\$ 7,30

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,37	R\$ 4,91
12320	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,83	R\$ 5,95
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,86
VALOR:					R\$ 18,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 8,08	R\$ 42,58
10103	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 9,81	R\$ 0,88
10109	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 65,88	R\$ 2,17
10280	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 74,36	R\$ 2,97
10529	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 29,60	R\$ 11,84
10805	SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,55	R\$ 8,91
11916	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 9,77	R\$ 1,17
TOTAL Material:					R\$ 70,52

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 16,37	R\$ 7,53
10041	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 16,37	R\$ 39,62
10121	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,27	R\$ 9,32
10498	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 20,27	R\$ 49,05
12391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
12543	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,18	R\$ 12,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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\$ 123,74
--------------------	------------

VALOR:	R\$ 194,21
--------	------------

1.10.9. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R\$ 74,36	R\$ 110,95
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 33,51	R\$ 100,53
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 10,58	R\$ 26,45
TOTAL Material:					R\$ 237,93

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,18	R\$ 30,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,36

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 58,38	R\$ 586,72
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 102,28	R\$ 1.321,46
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 13,79	R\$ 577,25
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 366,33	R\$ 106,24
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 386,05	R\$ 230,86
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 40,22	R\$ 572,73
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 64,60	R\$ 118,86
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 21,71	R\$ 238,81
TOTAL Serviço:					R\$ 3.752,93

VALOR:	R\$ 4.021,20
--------	--------------

1.10.10. C2175 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" (UN)

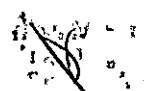
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11813 REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,22	R\$ 74,22
TOTAL Material:					R\$ 74,22


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,37	R\$ 8,19
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,83	R\$ 2,97
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,16

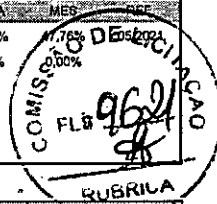
VALOR:	R\$ 85,37
--------	-----------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 13,00	R\$ 2,47
12079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 7,45	R\$ 2,31
TOTAL Material:					R\$ 4,78



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO			DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ			Composição	PRÓPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			HORA	MES



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,37	R\$ 3,27
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,27	R\$ 6,08
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,35
VALOR:						R\$ 14,13

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,79	R\$ 1,41
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,54	R\$ 0,14
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,74	R\$ 3,53
TOTAL Material:						R\$ 5,08

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,37	R\$ 5,73
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,27	R\$ 8,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,84
VALOR:						R\$ 18,91

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,78	R\$ 0,50
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,39	R\$ 3,90
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,65	R\$ 0,50
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 22,04	R\$ 2,64
TOTAL Material:						R\$ 7,54

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,27	R\$ 16,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,32
VALOR:						R\$ 36,84


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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,18	R\$ 40,23
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,23
VALOR:						R\$ 40,22

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 16,37	R\$ 4,09

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT D4 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF.		05/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
I0498
FLB 96225

I0498	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,27	R\$ 5,07
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,16

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282A	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 73,12	R\$ 73,12
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 160,88	R\$ 32,18
						TOTAL Serviço:
						R\$ 105,30
						VALOR:
						R\$ 114,46

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 123,25	R\$ 0,99
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 0,99

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 8,68	R\$ 9,11
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,81	R\$ 0,20
					TOTAL Material:
					R\$ 9,31

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,37	R\$ 1,31
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,27	R\$ 1,62
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 2,93
					VALOR:
					R\$ 13,23

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,28	R\$ 0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,77	R\$ 25,77
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 25,77

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,55	R\$ 191,95
					TOTAL Material:
					R\$ 191,95

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 91,08

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 7,38	R\$ 6,40
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,58	R\$ 66,53
					TOTAL Serviço:
					R\$ 72,93
					VALOR:
					R\$ 380,52

[Handwritten signature and notes]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,27	R\$ 101,35
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,18	R\$ 121,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 222,79
VALOR:					R\$ 222,77

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 131,62
VALOR:					R\$ 131,60

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 65,88	R\$ 2,72
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 1,07	R\$ 6,62
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,55	R\$ 3,40
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,66	R\$ 31,02
TOTAL Material:					R\$ 43,76

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,27	R\$ 30,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 15,18	R\$ 27,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,34
VALOR:					R\$ 102,28

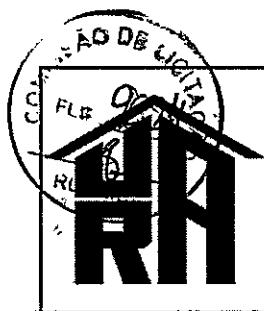
1.12.8. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,88	R\$ 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,55	R\$ 1,34
TOTAL Material:					R\$ 1,74

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,27	R\$ 2,03
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,18	R\$ 2,28
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,31
VALOR:					R\$ 6,04

1.12.9. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PCS</th> <th>REP</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>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PCS	REP	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	PCS	REP													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,27	R\$ 12,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,18	R\$ 9,11
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,27

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 838,25	R\$ 16,77
TOTAL Serviço:						R\$ 16,77
VALOR:						R\$ 38,04

1.12.10. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 1,98	R\$ 7,92
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 32,53	R\$ 35,78
TOTAL Material:						R\$ 43,70

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,27	R\$ 14,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,18	R\$ 10,93
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,52
VALOR:						R\$ 69,24

1.12.11. C1836 PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,65000000	R\$ 19,26	R\$ 31,78
10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 465,98	R\$ 535,88
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,20	R\$ 19,20
11577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,73	R\$ 2,19
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 80,74	R\$ 28,26
TOTAL Material:						R\$ 617,31

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,27	R\$ 26,35
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,27	R\$ 16,22
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,92	R\$ 13,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,27
VALOR:						R\$ 686,57

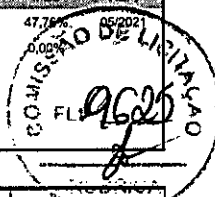
1.13.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,18	R\$ 1,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



VALOR:	R\$ 1,14
--------	----------

1.13.2. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 626,26	R\$ 626,26
I1566	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,70	R\$ 1,40
TOTAL Material:					R\$ 627,66

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 16,37	R\$ 6,55
I2320	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,83	R\$ 7,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,48

VALOR:	R\$ 642,15
--------	------------

1.13.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,01	R\$ 0,48
TOTAL Material:					R\$ 0,48

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,37	R\$ 13,10
I2395	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,27	R\$ 30,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,51

VALOR:	R\$ 43,98
--------	-----------

Andre Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF: 05/2021			

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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 65,88	R\$ 0,99
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,07	R\$ 2,33
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,55	R\$ 1,20
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,66	R\$ 16,50
TOTAL Material:					R\$ 21,02

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,27	R\$ 20,27
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,18	R\$ 17,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,27
VALOR:					R\$ 58,38

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 65,88	R\$ 2,72
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 1,07	R\$ 6,62
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,55	R\$ 3,40
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,66	R\$ 31,02
TOTAL Material:					R\$ 43,76

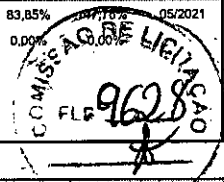
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,27	R\$ 30,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 15,18	R\$ 27,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,34
VALOR:					R\$ 102,10

C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	R\$ 47,52	R\$ 3,04
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	R\$ 155,68	R\$ 0,42
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	R\$ 60,66	R\$ 2,71
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 175,24	R\$ 3,86
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	R\$ 40,78	R\$ 1,88
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	R\$ 81,92	R\$ 1,69
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	R\$ 74,74	R\$ 3,89
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	R\$ 213,12	R\$ 3,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 20,62

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570 FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	R\$ 0,18	R\$ 11,88
TOTAL Material:					R\$ 11,88

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT D4 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				REF: 05/2021



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 15,18	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,12

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	SEINFRA	M3	1,29100000	R\$ 7,38	R\$ 9,53
C3315	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 17,82	R\$ 18,71
TOTAL Serviço:					R\$ 28,24
VALOR:					R\$ 70,58

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 84,90	R\$ 0,00
I0710	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 275,63	R\$ 3,83
I0666	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 74,01	R\$ 0,05
I0779	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 233,55	R\$ 3,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,96

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 15,18	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,42
VALOR:					R\$ 7,38

C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,88	R\$ 80,11
I0805	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,55	R\$ 267,30
TOTAL Material:					R\$ 347,41

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 15,18	R\$ 492,59
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 492,59
VALOR:					R\$ 838,25

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,55	R\$ 200,75
TOTAL Material:					R\$ 200,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,80

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 7,38	R\$ 8,97

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	4,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



TOTAL Serviço:	R\$ 8,97
----------------	----------

VALOR:	R\$ 360,25
--------	------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,88	R\$ 80,11
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 1,07	R\$ 194,74
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,55	R\$ 200,75
TOTAL Material:					R\$ 475,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,80

VALOR:	R\$ 626,79
--------	------------

C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,88	R\$ 80,11
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 1,07	R\$ 173,34
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 0,55	R\$ 89,10
TOTAL Material:					R\$ 342,55

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,18	R\$ 151,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,80

VALOR:	R\$ 494,35
--------	------------

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


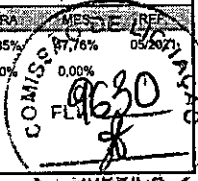
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 9,27	R\$ 10,66
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,81	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 10,86

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,37	R\$ 1,31
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,27	R\$ 1,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,93

VALOR:	R\$ 13,79
--------	-----------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,98	R\$ 1,91

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%												
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESSE/RE</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MESSE/RE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MESSE/RE												
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021												
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ															
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA															

12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,98	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 20,30
					VALOR:	R\$ 20,28

10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,49	R\$ 4,49
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,98	R\$ 1,91
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,98	R\$ 0,10
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	R\$ 0,98	R\$ 1,00
					TOTAL Material:	R\$ 25,79
					VALOR:	R\$ 25,77

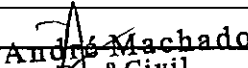
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 0,98	R\$ 2,22
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	R\$ 0,98	R\$ 0,11
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 0,98	R\$ 1,17
					TOTAL Material:	R\$ 21,79
					VALOR:	R\$ 21,77

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 55,15	R\$ 0,87
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 163,57	R\$ 4,23
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 179,42	R\$ 0,00
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 369,07	R\$ 15,38
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,91	R\$ 0,00
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 138,01	R\$ 5,75
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 26,23

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 25.945,01	R\$ 10,38
					TOTAL Material:	R\$ 10,38

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 15,18	R\$ 3,16
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,16

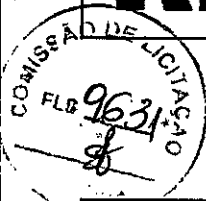
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 36,19	R\$ 39,81


 Engº Civil
 CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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 Serviço:	R\$ 39,81
----------------	-----------

VALOR:	R\$ 79,58
--------	-----------

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,12	R\$ 0,34
TOTAL Material:					R\$ 0,34

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,27	R\$ 4,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,05

VALOR:	R\$ 8,40
--------	----------

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,32	R\$ 22,32
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 54,29	R\$ 54,29
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,98	R\$ 17,95
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,98	R\$ 1,95
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,98	R\$ 26,93
TOTAL Material:					R\$ 123,44

VALOR:	R\$ 123,25
--------	------------

I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,32	R\$ 22,32
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	R\$ 0,98	R\$ 23,23
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	R\$ 0,98	R\$ 2,06
TOTAL Material:					R\$ 47,61

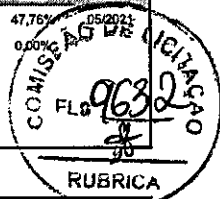
VALOR:	R\$ 47,52
--------	-----------

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,32	R\$ 22,32
I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 73,45	R\$ 73,45
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	R\$ 0,98	R\$ 23,23
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	R\$ 0,98	R\$ 2,06
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	R\$ 0,98	R\$ 34,85
TOTAL Material:					R\$ 155,91

VALOR:	R\$ 155,68
--------	------------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI: 26.61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	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
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,98	R\$ 28,09
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,98	R\$ 2,50
TOTAL Material:						R\$ 55,28
VALOR:						R\$ 55,15

10508 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 66,46	R\$ 66,46
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,98	R\$ 28,09
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,98	R\$ 2,50
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	R\$ 0,98	R\$ 42,13
TOTAL Material:						R\$ 163,87
VALOR:						R\$ 163,57

10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,98	R\$ 55,52
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,98	R\$ 4,93
TOTAL Material:						R\$ 85,14
VALOR:						R\$ 84,90

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 107,78	R\$ 107,78
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,98	R\$ 55,52
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,98	R\$ 4,93
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 0,98	R\$ 83,29
TOTAL Material:						R\$ 276,21
VALOR:						R\$ 275,63

10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
---	--	--	--	--	--	--

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	R\$ 0,98	R\$ 33,20
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	R\$ 0,98	R\$ 2,91
TOTAL Material:					R\$ 60,80
VALOR:					R\$ 60,66

I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 77,84	R\$ 77,84
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	R\$ 0,98	R\$ 33,20
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	R\$ 0,98	R\$ 2,91
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	R\$ 0,98	R\$ 36,89
TOTAL Material:					R\$ 175,53
VALOR:					R\$ 175,24

I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,98	R\$ 8,08
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 0,98	R\$ 0,47
TOTAL Material:					R\$ 26,84
VALOR:					R\$ 26,60

I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,19	R\$ 4,19
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,98	R\$ 8,08
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 0,98	R\$ 0,47
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	R\$ 0,98	R\$ 10,20
TOTAL Material:					R\$ 41,23
VALOR:					R\$ 41,15

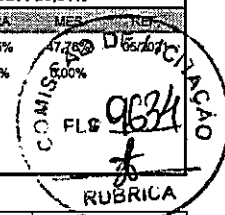
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%				
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	COMISSÃO:	47,26%
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA				0,00%		5,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ								
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA								



12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,98	R\$ 14,85
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	R\$ 0,98	R\$ 1,30
TOTAL Material:						R\$ 40,64
VALOR:						R\$ 40,78

10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,35	R\$ 26,35
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,98	R\$ 14,85
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	R\$ 0,98	R\$ 1,30
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,98	R\$ 14,85
TOTAL Material:						R\$ 82,04
VALOR:						R\$ 81,92

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,98	R\$ 12,04
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
TOTAL Material:						R\$ 31,39
VALOR:						R\$ 31,33

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


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,28	R\$ 56,28
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,98	R\$ 12,04
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,98	R\$ 13,38
TOTAL Material:						R\$ 101,05
VALOR:						R\$ 100,93

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\$ 21,77	R\$ 15,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,54

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 65,88	R\$ 60,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,55	R\$ 139,70

Andre Machad
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			47,78%
					0,00%

11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 72,13	R\$ 60,30
					TOTAL Material:	R\$ 260,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 - SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 91,08
					VALOR:	R\$ 366,33

C0839 CONCRETO PVIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,77	R\$ 15,54	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,54

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109 - AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 65,88	R\$ 59,10	
10805 - CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,55	R\$ 155,10	
11605 - PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 72,13	R\$ 60,30	
					TOTAL Material:	R\$ 274,50

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 - SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 91,08
					VALOR:	R\$ 380,14

C0840 CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,77	R\$ 15,54	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,54

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109 - AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 65,88	R\$ 58,45	
10805 - CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,55	R\$ 161,70	
11605 - PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 72,13	R\$ 60,30	
					TOTAL Material:	R\$ 280,45

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 - SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 91,08
					VALOR:	R\$ 386,05

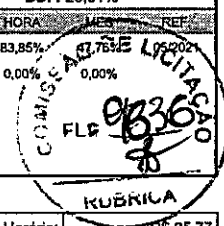
C3268 CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,28	R\$ 0,00
10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,77	R\$ 25,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 25,77
----------------------------------	-----------

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,55	R\$ 139,70
TOTAL Material:					R\$ 139,70	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,08	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 7,38	R\$ 6,79
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,58	R\$ 66,53
TOTAL Serviço:					R\$ 73,32	

VALOR:	R\$ 328,99
--------	------------

C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa 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\$ 20,28	R\$ 0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,77	R\$ 25,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,77	

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,55	R\$ 155,10
TOTAL Material:					R\$ 155,10	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,18	R\$ 91,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,08	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 7,38	R\$ 6,62
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,58	R\$ 66,53
TOTAL Serviço:					R\$ 73,15	


VALOR:	R\$ 344,12
--------	------------

C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 17,75	R\$ 0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 19,05	R\$ 1,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,27	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 20,27	R\$ 1,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 15,18	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,47	

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			
					05/2021



Serviço	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 344,12	R\$ 11,70
TOTAL Serviço:					R\$ 11,70
VALOR:					R\$ 24,44

C1404 CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X) (M2)

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,08000000	R\$ 34,74	R\$ 37,52
11496 MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 1.787,77	R\$ 232,41
TOTAL Material:					R\$ 269,93
Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 16,37	R\$ 98,22
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,27	R\$ 162,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 260,38
VALOR:					R\$ 530,30

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

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,98	R\$ 142,82
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,98	R\$ 12,54
TOTAL Material:					R\$ 180,05
VALOR:					R\$ 179,42

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

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,98	R\$ 142,82
12702 JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,98	R\$ 12,54
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,98	R\$ 190,43
TOTAL Material:					R\$ 370,48
VALOR:					R\$ 369,07

10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)

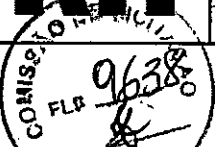
Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL R\$
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 0,98	R\$ 0,78
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	R\$ 0,98	R\$ 0,04
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	R\$ 0,98	R\$ 0,41
TOTAL Material:					R\$ 1,23

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA				0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



VALOR: R\$ 1,22

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 84,90	R\$ 0,01
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 275,63	R\$ 2,05
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 74,01	R\$ 0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 233,55	R\$ 1,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,82

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 15,18	R\$ 0,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,29	
VALOR:					R\$ 4,05	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,18	R\$ 40,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,23	
VALOR:					R\$ 40,22	


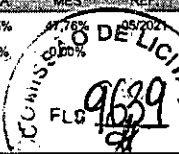
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 7,17	R\$ 2,87
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 13,47	R\$ 2,02
I1848	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 4,63	R\$ 2,31
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,77	R\$ 9,77
TOTAL Material:					R\$ 16,98	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 16,37	R\$ 21,28
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,27	R\$ 26,35
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,63	
VALOR:					R\$ 64,60	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7960	GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 362,87	R\$ 14,51
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 2.419,50	R\$ 9,68
I8207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 8,64	R\$ 20,91
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 13,70	R\$ 0,55
TOTAL Material:					R\$ 45,65	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊCE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,37	R\$ 12,28
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,27	R\$ 15,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,48
VALOR:					R\$ 73,12

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\$ 39,13	R\$ 43,04
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2.419,50	R\$ 96,78
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,70	R\$ 2,74
TOTAL Material:					R\$ 142,56

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,37	R\$ 8,19
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,33
VALOR:					R\$ 160,88

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 29,60	R\$ 12,73
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 7,17	R\$ 0,72
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 12,31	R\$ 24,62
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,47	R\$ 3,37
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,63	R\$ 7,08
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 9,77	R\$ 15,63
TOTAL Material:					R\$ 64,15

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,37	R\$ 22,10
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,27	R\$ 27,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 49,46
VALOR:					R\$ 113,61

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\$ 18,29	R\$ 18,29
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\$ 24,93
VALOR:					R\$ 24,91

André Machado
Eng. Civil
CRÉA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				0,00%

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\$ 18,29	R\$ 18,29
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 107,78	R\$ 107,78
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\$ 138,05
VALOR:						R\$ 138,01

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,27	R\$ 101,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,18	R\$ 121,44
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 222,79
VALOR:						R\$ 222,77

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\$ 18,29	R\$ 18,29
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,29
VALOR:						R\$ 18,29

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\$ 18,29	R\$ 18,29
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,29
VALOR:						R\$ 18,29

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,99	R\$ 4,49
TOTAL Material:						R\$ 4,49
VALOR:						R\$ 4,49

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\$ 3,99	R\$ 66,43
TOTAL Material:						R\$ 66,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					FLB 9641

VALOR: RUBRICA R\$ 66,46

12754 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\$ 3,99	R\$ 107,73
TOTAL Material:					R\$ 107,73
VALOR:					R\$ 107,78

12820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 3,99	R\$ 83,79
TOTAL Material:					R\$ 83,79
VALOR:					R\$ 83,83

12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 3,99	R\$ 54,26
TOTAL Material:					R\$ 54,26
VALOR:					R\$ 54,29

12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 3,99	R\$ 73,42
TOTAL Material:					R\$ 73,42
VALOR:					R\$ 73,45

12767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 3,99	R\$ 77,81
TOTAL Material:					R\$ 77,81
VALOR:					R\$ 77,84

12761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 3,99	R\$ 26,33
TOTAL Material:					R\$ 26,33
VALOR:					R\$ 26,35

12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 3,99	R\$ 4,19
TOTAL Material:					R\$ 4,19
VALOR:					R\$ 4,19

12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 3,99	R\$ 56,26
TOTAL Material:					R\$ 56,26
VALOR:					R\$ 56,28

12791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,99	R\$ 107,73
TOTAL Material:					R\$ 107,73
VALOR:					R\$ 107,78

12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,99	R\$ 92,77
TOTAL Material:					R\$ 92,77
VALOR:					R\$ 92,81


10639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

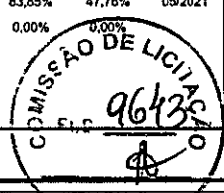
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,18	R\$ 15,18
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	R\$ 0,98	R\$ 2,35
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	R\$ 0,98	R\$ 0,23
TOTAL Material:					R\$ 17,76
VALOR:					R\$ 17,75

10753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,18	R\$ 15,18
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	R\$ 0,98	R\$ 2,35
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	R\$ 0,98	R\$ 0,23
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	R\$ 0,98	R\$ 1,31
TOTAL Material:					R\$ 19,07
VALOR:					R\$ 19,05

M. S. B. K.
11
18

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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						



10642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,79	R\$ 26,79
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 0,98	R\$ 43,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 0,98	R\$ 4,33
TOTAL Material:						R\$ 74,94
VALOR:						R\$ 74,74

10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,79	R\$ 26,79
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,83	R\$ 83,83
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 0,98	R\$ 43,82
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 0,98	R\$ 4,33
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	R\$ 0,98	R\$ 54,77
TOTAL Material:						R\$ 213,54
VALOR:						R\$ 213,12


10748 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

12753 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\$ 24,69	R\$ 24,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,69
VALOR:						R\$ 24,69

12755 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\$ 24,69	R\$ 24,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,69
VALOR:						R\$ 24,69

André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				

12815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 -- SERVENTÊ	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,18	R\$ 15,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,18
VALOR:					R\$ 15,18

12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2560 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,79	R\$ 26,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,79
VALOR:					R\$ 26,79

12823 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\$ 18,29	R\$ 18,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,29
VALOR:					R\$ 18,29

12845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564 OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,69
VALOR:					R\$ 24,69

12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,32	R\$ 22,32
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,32
VALOR:					R\$ 22,32

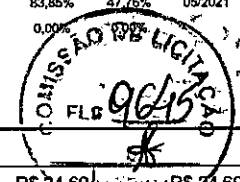
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,32	R\$ 22,32
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,32
VALOR:					R\$ 22,32

12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

HA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023			BDI : 26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,69	RS 24,69
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,69
					VALOR:	RS 24,69

I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,69	RS 24,69
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,69
					VALOR:	RS 24,69

I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,29	RS 18,29
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,29
					VALOR:	RS 18,29

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	RS 18,29	RS 18,29
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,29
					VALOR:	RS 18,29

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,69	RS 24,69
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,69
					VALOR:	RS 24,69

I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,29	RS 18,29
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,29
					VALOR:	RS 18,29

I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,69	RS 24,69
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,69

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,41%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PROPRIA
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF	05/2021

VALOR: R\$ 24,69

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,33	R\$ 0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 100,93	R\$ 5,94
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,05	R\$ 0,00
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,99	R\$ 3,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,11	R\$ 6,33
I2507	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,42	R\$ 1,27
I2568	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,80	R\$ 7,99
I2326	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,66	R\$ 0,05
I2329	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,08	R\$ 0,42
I2535	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 598,29	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 16,37

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,31	R\$ 1,25
I2543	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,18	R\$ 8,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,18

VALOR: R\$ 36,19

I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
I2701	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,98	R\$ 1,69
I2702	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,98	R\$ 0,07
TOTAL Material:					R\$ 20,05

VALOR: R\$ 20,05

I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

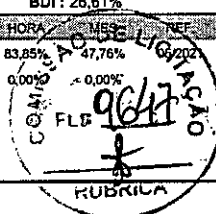
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,29	R\$ 18,29
I2701	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,98	R\$ 1,69
I2702	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,98	R\$ 0,07
I2703	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 0,98	R\$ 0,94
TOTAL Material:					R\$ 20,99

VALOR: R\$ 20,99



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%				
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ								
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA								



C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,88	R\$ 0,40
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 1,07	R\$ 1,31
TOTAL Material:					R\$ 1,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,27	R\$ 10,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 15,18	R\$ 9,87
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,01

VALOR:	R\$ 21,71
--------	-----------

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,33	R\$ 0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 100,93	R\$ 5,94
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,05	R\$ 0,00
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,99	R\$ 3,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,64	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,11	R\$ 6,34
12507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,42	R\$ 1,27
12568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,80	R\$ 7,99
12326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,66	R\$ 0,05
12329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,08	R\$ 0,42
12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 598,29	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 16,37

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,31	R\$ 1,25
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,18	R\$ 8,93
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,18

VALOR:	R\$ 36,19
--------	-----------


10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,18840000	R\$ 0,98	R\$ 11,94
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
TOTAL Material:					R\$ 13,00

VALOR:	R\$ 12,96
--------	-----------

10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 28,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - 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%
				0,00%	05/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 9647
 FL. 012703
 RUBRICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	R\$ 0,98	R\$ 11,94
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	R\$ 0,98	R\$ 1,06
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,81770000	R\$ 0,98	R\$ 7,47
TOTAL Material:						R\$ 20,47
VALOR:						R\$ 20,39

10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material		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	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,98	R\$ 44,85
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,98	R\$ 4,85
TOTAL Material:						R\$ 74,21
VALOR:						R\$ 74,01

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material		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	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 92,81	R\$ 92,81
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,98	R\$ 44,67
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,98	R\$ 4,85
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,98	R\$ 67,00
TOTAL Material:						R\$ 234,02
VALOR:						R\$ 233,55

10670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	R\$ 0,98	R\$ 8,67
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	R\$ 0,98	R\$ 0,76
TOTAL Material:						R\$ 34,12
VALOR:						R\$ 34,09

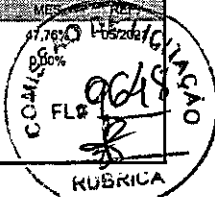
10783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	R\$ 0,98	R\$ 8,67
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	R\$ 0,98	R\$ 0,76
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,80220000	R\$ 0,98	R\$ 11,57



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%		
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	ME
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



TOTAL Material: R\$ 45,69

VALOR: R\$ 45,61

C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	R\$ 55,15	R\$ 2,50
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	R\$ 163,57	R\$ 3,49
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 12,96	R\$ 0,00
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	R\$ 20,39	R\$ 2,72
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 34,09	R\$ 0,00
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 45,61	R\$ 3,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 11,75

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,18	R\$ 6,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,07
VALOR:					R\$ 17,82

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO		DATA :	10/10/2023	BDI :	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO		ORÇÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE		COMPOSIÇÃO:	PROPRIA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		COMPOSIÇÃO:	0,00% 47,76% 0,00% 0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	Total parcela
1	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	R\$ 270.855,01	12,88 % R\$ 35.162,96	27,89 % R\$ 75.562,10	37,07 % R\$ 100.401,43	22,06 % R\$ 59.728,52		100,00 % R\$ 270.855,01
		R\$ 270.855,01	R\$ 35.162,96	R\$ 75.562,10	R\$ 100.401,43	R\$ 59.728,52	R\$ 0,00	R\$ 270.855,01


André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composiçõe	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%

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

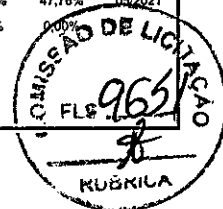


André Machado
Eng^o Civil
CREA/CE 57447



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 04 REFORMA DA ESCOLA E.F GERARDO EMILIANO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE TANGENTE - MASSAPÊ/CE	Composição:	PROPRIA				0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
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	Feridos	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%

Andre Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447