

MARCO/CE, 10 DE OUTUBRO DE 2023.

CARTA PROPOSTA

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

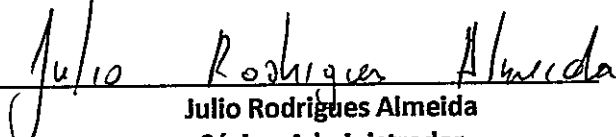
TP N° 2150901/2023

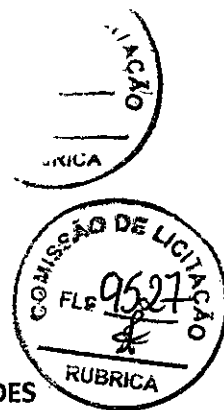
Prezados (as) Senhores (as),


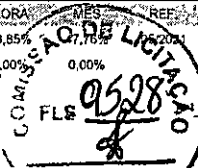
A Empresa **JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, sob o CNPJ N° **39.955.838/0001-74**, apresenta a proposta com o valor global de, **R\$ 417.942,74 (QUATROCENTOS E DEZESSETE MIL NOVECENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)**, Referente ao Lote n° 03 da reforma da ESCOLA E.F **FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO.**

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 n°. 20077861080 SSP CE e CPF n° 061.302.513-00 como representante legal desta empresa.

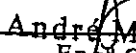
- Declaramos que no valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem com o despesas 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 FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	HORA: 83,85%	MES: 27,70%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição: PROPRIA	0,00% 0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA		

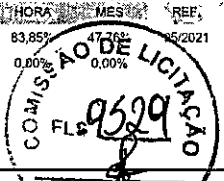
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO						R\$ 417.942,74
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.339,02
1.1.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	526,33	R\$ 27,94	R\$ 14.705,66
1.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	5,14	R\$ 64,47	R\$ 331,38
1.1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	50,09	R\$ 53,73	R\$ 2.691,34
1.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,37	R\$ 30,08	R\$ 733,05
1.1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	28,74	R\$ 17,19	R\$ 494,04
1.1.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	38,40	R\$ 36,03	R\$ 1.383,55
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 10.721,08
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1:50m	SEINFRA	M3	9,15	R\$ 50,24	R\$ 459,70
1.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	9,15	R\$ 515,96	R\$ 4.721,03
1.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	3,43	R\$ 666,29	R\$ 2.285,37
1.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CIAQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	28,58	R\$ 113,89	R\$ 3.254,98
1.3	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 45.529,05
1.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	187,93	R\$ 72,94	R\$ 13.707,61
1.3.2	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 541,50	R\$ 406,13
1.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 519,90	R\$ 2.131,59
1.3.4	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	48,19	R\$ 54,19	R\$ 2.611,42
1.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	553,41	R\$ 17,22	R\$ 9.529,72
1.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	166,02	R\$ 15,05	R\$ 2.498,60
1.3.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,89	R\$ 862,82	R\$ 767,91
1.3.8	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,89	R\$ 862,82	R\$ 767,91
1.3.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,46	R\$ 135,87	R\$ 877,72
1.3.10	C3067	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	SEINFRA	M	79,35	R\$ 152,40	R\$ 12.092,94
1.3.11	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 68,75	R\$ 137,50
1.4	COBERTURA						R\$ 42.552,82
1.4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	60,97	R\$ 61,70	R\$ 3.761,85
1.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 107,66	R\$ 8.042,20
1.4.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 77,27	R\$ 5.772,07
1.4.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	81,05	R\$ 32,39	R\$ 2.625,21
1.4.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	61,20	R\$ 33,12	R\$ 2.026,94
1.4.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	61,20	R\$ 14,53	R\$ 889,24
1.4.7	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	5,10	R\$ 124,66	R\$ 635,77
1.4.8	C4468	FÓRRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	282,87	R\$ 66,46	R\$ 18.799,54
1.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 83.557,90
1.5.1	C1957	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	37,56	R\$ 640,46	R\$ 24.055,68
1.5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,15	R\$ 298,12	R\$ 7.199,60
1.5.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	24,15	R\$ 218,10	R\$ 5.267,12
1.5.4	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	4,60	R\$ 256,44	R\$ 1.179,62


 André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,73%	REF:	15/2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										

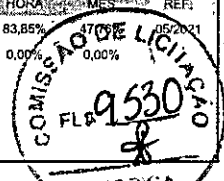


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.5	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	89,91	RS 435,07	RS 39.117,14
1.5.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,60	RS 275,02	RS 990,07
1.5.7	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	RS 602,94	RS 4.395,43
1.5.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00	RS 398,62	RS 398,62
1.5.9	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	SEINFRA	M	33,90	RS 28,16	RS 954,62
1.6	LOUÇAS E METAIS						RS 5.486,72
1.6.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	RS 705,46	RS 705,46
1.6.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	RS 904,00	RS 904,00
1.6.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	RS 730,62	RS 3.653,10
1.6.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	1,00	RS 134,99	RS 134,99
1.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	RS 51,50	RS 51,50
1.6.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00	RS 37,67	RS 37,67
1.7	REVESTIMENTOS						RS 25.858,17
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	456,95	RS 7,55	RS 3.449,97
1.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	497,67	RS 26,99	RS 13.432,11
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	59,45	RS 92,58	RS 5.503,88
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	59,45	RS 9,58	RS 569,53
1.7.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	72,95	RS 39,79	RS 2.902,68
1.8	PISOS						RS 113.128,55
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	30,96	RS 639,28	RS 19.792,11
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	568,81	RS 139,88	RS 79.565,14
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	26,05	RS 104,63	RS 2.725,61
1.8.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,62	RS 337,31	RS 3.582,23
1.8.5	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	45,70	RS 48,85	RS 2.232,45
1.8.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	8,34	RS 129,42	RS 1.079,36
1.8.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	83,40	RS 49,78	RS 4.151,65
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						RS 11.288,08
1.9.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	32,00	RS 9,00	RS 288,00
1.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	48,00	RS 18,46	RS 886,08
1.9.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	32,00	RS 26,69	RS 854,08
1.9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	480,00	RS 7,48	RS 3.590,40
1.9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	230,00	RS 9,08	RS 2.088,40
1.9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	120,00	RS 10,00	RS 1.200,00
1.9.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	RS 47,00	RS 141,00
1.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	RS 18,88	RS 245,44
1.9.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	RS 33,30	RS 233,10
1.9.10	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	0,00	RS 90,34	RS 0,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	05/2021	REF:	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA		0,00%		0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO, R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.9.11	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 76,23	R\$ 381,15
1.9.12	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LAMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 90,34	R\$ 180,68
1.9.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 23,54	R\$ 635,58
1.9.14	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,87	R\$ 77,74
1.9.15	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 309,26	R\$ 309,26
1.9.16	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 25,31	R\$ 151,86
1.9.17	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 25,31	R\$ 25,31
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 4.503,37
1.10.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 24,73	R\$ 148,38
1.10.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,00	R\$ 21,12	R\$ 126,72
1.10.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	42,00	R\$ 9,15	R\$ 384,30
1.10.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 52,83	R\$ 105,66
1.10.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 115,37	R\$ 115,37
1.10.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,38	R\$ 99,38
1.10.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 40,16	R\$ 722,88
1.10.8	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 16,31	R\$ 587,16
1.10.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 22,70	R\$ 272,40
1.10.10	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 242,64	R\$ 1.941,12
1.11	PINTURA						R\$ 43.214,76
1.11.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	846,35	R\$ 17,66	R\$ 14.946,54
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.161,48	R\$ 23,63	R\$ 27.445,77
1.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	17,86	R\$ 46,05	R\$ 822,45
1.12	PÓRTICO						R\$ 9.074,13
1.12.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 50,24	R\$ 40,19
1.12.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,68	R\$ 142,98	R\$ 812,13
1.12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	56,32	R\$ 16,51	R\$ 929,84
1.12.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 475,37	R\$ 356,53
1.12.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35	R\$ 278,30	R\$ 97,41
1.12.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 164,40	R\$ 65,76
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\$ 127,76	R\$ 1.130,68
1.12.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 7,55	R\$ 163,68
1.12.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 47,50	R\$ 1.029,60
1.12.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 86,49	R\$ 1.875,10
1.12.11	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 857,67	R\$ 2.573,01
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 2.689,09
1.13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	73,46	R\$ 13,27	R\$ 974,81
1.13.2	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 802,20	R\$ 1.604,40
1.13.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 54,94	R\$ 109,88
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 87.842,43
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 330.100,31
						VALOR TOTAL:	R\$ 417.942,74

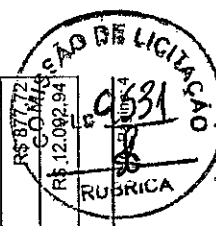
André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFOR DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
DATA:	13/10/2023	BDI: 26,61%
VERSÃO:	1	HORA:
SEINFRA:	COM DESONERAÇÃO	83,85%
Composições:	PRÓPRIA	0,00%
		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
1 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO												
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	526,33	R\$ 22,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,87	R\$ 27,94	R\$ 14.705,66
1.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOSOS SI/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	5,14	R\$ 50,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,55	R\$ 64,47	R\$ 331,38
1.1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	SEINFRA	M2	50,09	R\$ 42,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,29	R\$ 53,73	R\$ 2.681,34
1.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,37	R\$ 23,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,32	R\$ 30,08	R\$ 733,05
1.1.5	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	28,74	R\$ 13,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,61	R\$ 17,19	R\$ 494,04
1.1.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	38,40	R\$ 28,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,57	R\$ 36,03	R\$ 1.383,55
1.2 MOVIMENTO DE TERRA												
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,15	R\$ 39,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,56	R\$ 50,24	R\$ 459,70
1.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	9,15	R\$ 254,71	R\$ 152,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 108,44	R\$ 515,96	R\$ 4.721,03
1.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	3,43	R\$ 307,72	R\$ 217,38	R\$ 0,00	R\$ 1,15	R\$ 140,04	R\$ 666,29	R\$ 2.285,37
1.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	28,58	R\$ 25,45	R\$ 64,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 23,94	R\$ 113,89	R\$ 3.254,98
1.3 PAREDES E PAINÉIS												
1.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	187,93	R\$ 36,77	R\$ 20,72	R\$ 0,00	R\$ 0,12	R\$ 15,33	R\$ 72,94	R\$ 13.707,61
1.3.2	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 282,85	R\$ 144,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 113,81	R\$ 541,50	R\$ 406,13
1.3.3	C0843	CONCRETO PAVIB., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 102,60	R\$ 308,03	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 109,27	R\$ 519,90	R\$ 2.131,59
1.3.4	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	48,19	R\$ 24,36	R\$ 18,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,39	R\$ 54,19	R\$ 2.611,42
1.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	553,41	R\$ 2,89	R\$ 10,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,62	R\$ 17,22	R\$ 9.529,72
1.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	166,02	R\$ 2,53	R\$ 9,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,16	R\$ 15,05	R\$ 2.498,60
1.3.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,89	R\$ 209,58	R\$ 471,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 181,34	R\$ 862,82	R\$ 767,91
1.3.8	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,89	R\$ 209,58	R\$ 471,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 181,34	R\$ 862,82	R\$ 767,91
1.3.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,46	R\$ 52,82	R\$ 54,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,56	R\$ 135,87	R\$ 877,72
1.3.10	C3067	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	SEINFRA	M	79,35	R\$ 21,45	R\$ 98,90	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 32,03	R\$ 152,40	R\$ 12.082,94
											R\$ 417.942,74	
											R\$ 20.339,02	
											R\$ 14.705,66	
											R\$ 331,38	
											R\$ 2.681,34	
											R\$ 733,05	
											R\$ 494,04	
											R\$ 1.383,55	
											R\$ 10.721,08	
											R\$ 459,70	
											R\$ 4.721,03	
											R\$ 2.285,37	
											R\$ 3.254,98	
											R\$ 45.529,05	
											R\$ 13.707,61	
											R\$ 406,13	
											R\$ 2.131,59	
											R\$ 2.611,42	
											R\$ 9.529,72	
											R\$ 2.498,60	
											R\$ 767,91	
											R\$ 767,91	
											R\$ 877,72	
											R\$ 12.082,94	



André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F. FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO

DESCRIÇÃO: LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F. FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO

LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA: 10/10/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 953/2023
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 63,86% 47,76% 05/2021
PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
1.3.11	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50x50x6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 35,77	R\$ 18,50	R\$ 0,00	R\$ 0,03	R\$ 14,45	R\$ 68,75	R\$ 137,50
1.4 COBERTURA												
1.4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	60,97	R\$ 38,47	R\$ 10,20	R\$ 0,00	R\$ 0,06	R\$ 12,97	R\$ 61,70	R\$ 3.761,85
1.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 36,14	R\$ 48,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22,63	R\$ 107,66	R\$ 8.042,20
1.4.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	74,70	R\$ 38,47	R\$ 22,44	R\$ 0,12	R\$ 0,02	R\$ 16,24	R\$ 77,27	R\$ 5.772,07
1.4.4	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	81,05	R\$ 17,78	R\$ 7,78	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,81	R\$ 32,39	R\$ 2.625,21
1.4.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm. INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	61,20	R\$ 21,30	R\$ 4,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,96	R\$ 33,12	R\$ 2.026,94
1.4.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	61,20	R\$ 10,79	R\$ 0,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,05	R\$ 14,53	R\$ 889,24
1.4.7	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	5,10	R\$ 21,92	R\$ 76,52	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 26,20	R\$ 124,66	R\$ 635,77
1.4.8	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	282,87	R\$ 0,00	R\$ 52,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,97	R\$ 66,46	R\$ 18.799,54
1.5 ESQUADRIAS E FERRAGENS												
1.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	37,56	R\$ 67,43	R\$ 438,41	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 134,61	R\$ 640,46	R\$ 24.055,68
1.5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,15	R\$ 0,00	R\$ 235,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 62,66	R\$ 298,12	R\$ 7.199,60
1.5.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 5mm. COLOCADO	SEINFRA	M2	24,15	R\$ 0,00	R\$ 172,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,84	R\$ 218,10	R\$ 5.267,12
1.5.4	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	4,60	R\$ 104,91	R\$ 97,62	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 53,90	R\$ 256,44	R\$ 1.179,62
1.5.5	C4725	CERCA/GRADIL NYLOR H=2,43M, 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 (GRADILE POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	89,91	R\$ 0,00	R\$ 343,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91,44	R\$ 435,07	R\$ 39.117,14
1.5.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/AVCS	SEINFRA	M	3,60	R\$ 30,24	R\$ 166,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 57,80	R\$ 275,02	R\$ 990,07
1.5.7	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PANÉIS 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\$ 0,00	R\$ 476,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 126,72	R\$ 602,94	R\$ 4.395,43
1.5.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA -2cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 53,94	R\$ 260,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83,78	R\$ 398,62	R\$ 398,62
1.5.9	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T-U)	SEINFRA	M	33,90	R\$ 17,98	R\$ 4,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,92	R\$ 28,16	R\$ 954,62



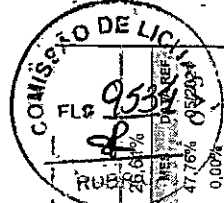
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO		
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	DATA:	10/10/2023
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	BDI:	26,61%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,3
EMPRESA:	JIRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composições	PROPRIA 0,00% 0,00%
		VERSÃO	05/2021
		MES	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
LOUÇAS E METAIS										
1.6										R\$ 5.486,72
1.6.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 141,38	R\$ 415,81	R\$ 0,00	R\$ 148,27	R\$ 705,46
1.6.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 71,44	R\$ 642,55	R\$ 0,00	R\$ 190,00	R\$ 904,00
1.6.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 117,88	R\$ 459,17	R\$ 0,00	R\$ 153,56	R\$ 3.653,10
1.6.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23,22	R\$ 83,40	R\$ 0,00	R\$ 28,37	R\$ 134,99
1.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,00	R\$ 30,68	R\$ 0,00	R\$ 10,82	R\$ 51,50
1.6.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,00	R\$ 19,75	R\$ 0,00	R\$ 7,92	R\$ 37,67
REVESTIMENTOS										
1.7										R\$ 25.858,17
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	456,95	R\$ 4,25	R\$ 1,71	R\$ 0,00	R\$ 1,59	R\$ 3.449,97
1.7.2	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	497,67	R\$ 20,18	R\$ 1,13	R\$ 0,00	R\$ 5,67	R\$ 13.432,11
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	59,45	R\$ 25,18	R\$ 47,91	R\$ 0,00	R\$ 19,46	R\$ 5.503,88
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	59,45	R\$ 6,99	R\$ 0,58	R\$ 0,00	R\$ 2,01	R\$ 569,53
1.7.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGÁ-CALHA, JARDINEIRA C/ MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	72,95	R\$ 0,99	R\$ 30,44	R\$ 0,00	R\$ 8,36	R\$ 2.902,68
PISOS										
1.8										R\$ 113.128,55
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	30,96	R\$ 232,45	R\$ 272,47	R\$ 0,00	R\$ 134,36	R\$ 639,28
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	568,81	R\$ 71,96	R\$ 38,51	R\$ 0,00	R\$ 29,40	R\$ 79.566,14
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	26,05	R\$ 20,98	R\$ 61,61	R\$ 0,00	R\$ 21,99	R\$ 2.725,61
1.8.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,62	R\$ 143,19	R\$ 123,23	R\$ 0,00	R\$ 70,89	R\$ 3.582,23
1.8.5	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	45,70	R\$ 30,60	R\$ 7,98	R\$ 0,00	R\$ 10,27	R\$ 2.232,45
1.8.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	8,34	R\$ 19,46	R\$ 82,75	R\$ 0,00	R\$ 27,20	R\$ 1.079,36
1.8.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO T/OLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	83,40	R\$ 7,00	R\$ 32,32	R\$ 0,00	R\$ 10,46	R\$ 4.151,65
1.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 11.288,08

Página: 5

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO
DESCRIÇÃO: LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO
LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA: 10/10/2023
BDI: 28,6%
SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%
Composições PROPRIA 0,00%

FONTES DE RECURSOS: SEINFRA 83,85% 47,76%
PROPRIA 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.9.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN.	32,00	R\$ 5,42	R\$ 1,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,99	R\$ 9,00	R\$ 288,00
1.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	48,00	R\$ 12,92	R\$ 1,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,98	R\$ 18,46	R\$ 886,08
1.9.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	32,00	R\$ 13,38	R\$ 7,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,61	R\$ 26,69	R\$ 854,08
1.9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	480,00	R\$ 3,98	R\$ 1,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,57	R\$ 7,48	R\$ 3.590,40
1.9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	230,00	R\$ 4,34	R\$ 2,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,91	R\$ 9,08	R\$ 2.088,40
1.9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	120,00	R\$ 4,70	R\$ 3,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,10	R\$ 10,00	R\$ 1.200,00
1.9.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 19,16	R\$ 17,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,98	R\$ 47,00	R\$ 141,00
1.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	13,00	R\$ 7,59	R\$ 7,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,97	R\$ 18,88	R\$ 245,44
1.9.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	R\$ 13,38	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,00	R\$ 33,30	R\$ 233,10
1.9.10	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	0,00	R\$ 28,92	R\$ 42,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,99	R\$ 90,34	R\$ 0,00
1.9.11	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	5,00	R\$ 28,92	R\$ 31,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,02	R\$ 76,23	R\$ 381,15
1.9.12	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	2,00	R\$ 28,92	R\$ 42,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,99	R\$ 90,34	R\$ 180,68
1.9.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	27,00	R\$ 10,48	R\$ 8,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,95	R\$ 23,54	R\$ 635,58
1.9.14	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R\$ 18,07	R\$ 12,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,17	R\$ 38,87	R\$ 77,74
1.9.15	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 72,30	R\$ 171,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 65,00	R\$ 309,26	R\$ 309,26
1.9.16	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	R\$ 10,84	R\$ 9,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,32	R\$ 25,31	R\$ 151,86
1.9.17	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 10,84	R\$ 9,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,32	R\$ 25,31	R\$ 25,31
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
1.10.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	6,00	R\$ 8,57	R\$ 10,96	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,20	R\$ 24,73	R\$ 148,38
1.10.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	6,00	R\$ 7,14	R\$ 9,54	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,44	R\$ 21,12	R\$ 126,72
1.10.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	42,00	R\$ 4,29	R\$ 2,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,92	R\$ 9,15	R\$ 384,30
1.10.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 19,29	R\$ 22,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,10	R\$ 52,83	R\$ 105,66
1.10.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00	R\$ 30,36	R\$ 6,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24,25	R\$ 115,37	R\$ 115,37
1.10.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 30,35	R\$ 48,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,89	R\$ 99,38	R\$ 99,38
R\$ 4.503,37											



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO

DATA: 10/10/2023 BDI: 26,61%

DESCRIÇÃO: LT 02 FORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO

VERSÃO: HORA: MES: DATA REF: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPE/CE

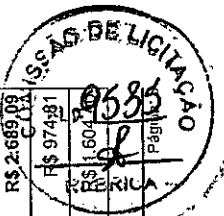
SEINI: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPE

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

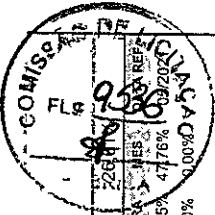
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
1.10.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 18,58	R\$ 13,14	R\$ 0,00	R\$ 8,44	R\$ 40,16
1.10.8	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 8,57	R\$ 4,31	R\$ 0,00	R\$ 3,43	R\$ 16,31
1.10.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 10,72	R\$ 7,21	R\$ 0,00	R\$ 4,77	R\$ 22,70
1.10.10	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 122,09	R\$ 69,54	R\$ 0,01	R\$ 51,00	R\$ 1.941,12
1.11	PINTURA									
1.11.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	846,95	R\$ 9,23	R\$ 4,72	R\$ 0,00	R\$ 3,71	R\$ 17,66
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.161,48	R\$ 13,65	R\$ 5,01	R\$ 0,00	R\$ 4,97	R\$ 23,63
1.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	17,86	R\$ 28,92	R\$ 7,45	R\$ 0,00	R\$ 9,68	R\$ 822,45
1.12	PÓRTICO									
1.12.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 39,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,56	R\$ 40,19
1.12.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,68	R\$ 39,77	R\$ 73,16	R\$ 0,00	R\$ 30,05	R\$ 142,98
1.12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	56,32	R\$ 3,06	R\$ 9,98	R\$ 0,00	R\$ 3,47	R\$ 16,51
1.12.4	C3273	CONCRETO P/IVBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 126,81	R\$ 248,65	R\$ 0,00	R\$ 99,91	R\$ 475,37
1.12.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35	R\$ 219,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58,49	R\$ 278,30
1.12.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 129,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34,55	R\$ 164,40
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\$ 57,54	R\$ 43,13	R\$ 0,00	R\$ 26,85	R\$ 127,76
1.12.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 4,25	R\$ 1,71	R\$ 0,00	R\$ 1,59	R\$ 7,55
1.12.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 30,69	R\$ 8,83	R\$ 0,00	R\$ 9,98	R\$ 47,50
1.12.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,68	R\$ 25,18	R\$ 43,11	R\$ 0,00	R\$ 18,18	R\$ 86,49
1.12.11	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX. ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 68,34	R\$ 609,07	R\$ 0,00	R\$ 180,26	R\$ 857,67
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS									
1.13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	73,46	R\$ 10,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,79	R\$ 13,27
1.13.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 14,29	R\$ 619,30	R\$ 0,00	R\$ 168,60	R\$ 802,20
SUBTOTAL R\$ 2.689,09 TOTAL R\$ 9.074,13										



André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO
DESCRIÇÃO: LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO
LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA : 10/10/2023
 FONTE : SEINFRA*
 VERSÃO : 027 1 COM DESONERAÇÃO
 HORA : 00%
 BDI : 83,85%
 PROPRIA : 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1.13.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 42,92	R\$ 0,47	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,55	R\$ 54,94	R\$ 109,88
VALOR BDI TOTAL: 87.842,43 VALOR ORÇAMENTO: 330.100,31 VALOR TOTAL: 417.942,74												

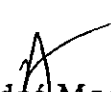


RESUMO DO ORÇAMENTO

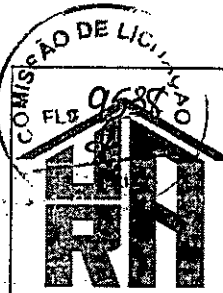
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição: PROPRIA		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ					
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	R\$ 417.942,74	100,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 87.842,43 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 330.100,31
		VALOR TOTAL:	R\$ 417.942,74




André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023		BDI:	26,61%					
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA			0,00%	0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,00	R\$ 2,60
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 14,97	R\$ 19,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,06
VALOR:						R\$ 22,07

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,00	R\$ 6,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 14,97	R\$ 44,91
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,91
VALOR:						R\$ 50,92

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,00	R\$ 5,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 14,97	R\$ 37,43
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,43
VALOR:						R\$ 42,44

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


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,00	R\$ 2,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 14,97	R\$ 20,96
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,76
VALOR:						R\$ 23,76

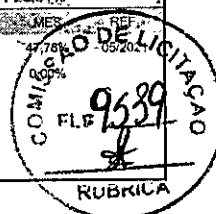
1.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,00	R\$ 1,60
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 14,97	R\$ 11,98
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,58
VALOR:						R\$ 13,58

1.1.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,00	R\$ 6,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 14,97	R\$ 22,46

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



TOTAL Mão de Obra:	RS 28,46
VALOR:	RS 28,46

1.2.1. 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	RS 14,97	RS 39,67
TOTAL Mão de Obra:					RS 39,67
VALOR:					RS 39,68

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	RS 65,00	RS 23,71
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	RS 0,54	RS 59,13
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	RS 63,62	RS 69,98
TOTAL Material:					RS 152,82
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	RS 20,00	RS 120,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	RS 14,97	RS 134,73
TOTAL Mão de Obra:					RS 254,73
VALOR:					RS 407,52

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
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	RS 71,96	RS 15,11
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	RS 1,06	RS 32,81
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	RS 0,54	RS 16,71
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	RS 0,85	RS 152,75
TOTAL Material:					RS 217,38
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	RS 20,00	RS 170,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	RS 14,97	RS 137,72
TOTAL Mão de Obra:					RS 307,72
VALOR:					RS 526,25

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	RS 58,63	RS 64,49
TOTAL Material:					RS 64,49
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	RS 14,97	RS 25,45

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,45
VALOR:	R\$ 89,95

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 65,00	R\$ 0,98
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,06	R\$ 2,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,54	R\$ 1,18
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,65	R\$ 16,25
TOTAL Material:					R\$ 20,72	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 14,97	R\$ 16,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,77	
VALOR:					R\$ 57,61	

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,00	R\$ 40,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 189,70	


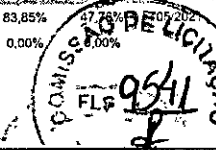
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,70000000	R\$ 324,60	R\$ 227,22
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 35,72	R\$ 10,72
TOTAL Serviço:					R\$ 237,94	
VALOR:					R\$ 427,69	

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

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,49	R\$ 15,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,34	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 65,00	R\$ 56,35
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 73,37	R\$ 46,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,54	R\$ 188,46
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 71,17	R\$ 14,87
TOTAL Material:					R\$ 305,68	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	HORA:	83,85%	MES:	07,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	0,00%	REF:	02,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 89,82
VALOR:	R\$ 410,63

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 121,61	R\$ 0,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,36

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17486	ORTICO 27 TON	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 69,62	R\$ 0,21
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0,00600000	R\$ 15,27	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 0,30	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,15	R\$ 3,88
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 20,00	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,08	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1404	CONFECCÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0,06700000	R\$ 523,24	R\$ 35,06
TOTAL Serviço:					R\$ 35,06	
VALOR:					R\$ 42,80	

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\$ 9,15	R\$ 10,52
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,68	R\$ 0,19
TOTAL Material:					R\$ 10,71	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,15	R\$ 1,29
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,00	R\$ 1,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,89	
VALOR:					R\$ 13,60	

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

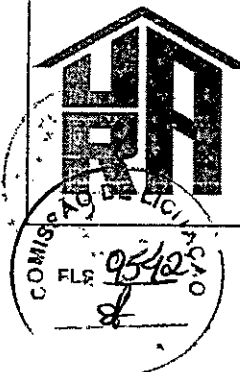
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,97	R\$ 9,17
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,68	R\$ 0,19
TOTAL Material:					R\$ 9,36	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,15	R\$ 1,13
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,00	R\$ 1,40

André Machado
Engº Civil
CREA/CE/57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PROPRIA
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	HORA	MES
		REF	REF
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		05/2021	



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,53
VALOR:	R\$ 11,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,15	R\$ 164,70
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 71,96	R\$ 44,49
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 73,37	R\$ 45,12
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,54	R\$ 198,99
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,17	R\$ 18,72
TOTAL Material:					R\$ 47,02

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,00	R\$ 60,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 209,70
VALOR:					R\$ 681,48

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,15	R\$ 164,70
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 71,96	R\$ 44,49
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 73,37	R\$ 45,12
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,54	R\$ 198,99
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,17	R\$ 18,72
TOTAL Material:					R\$ 472,02

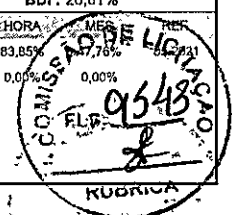
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,00	R\$ 60,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 209,70
VALOR:					R\$ 681,48

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 21,49	R\$ 0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,43

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 9,15	R\$ 12,35
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,60	R\$ 0,19
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 71,96	R\$ 2,88
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 22,93	R\$ 22,93

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MESES:	17,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,54	R\$ 9,37
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 71,17	R\$ 6,41
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 14,97	R\$ 0,30
TOTAL Material:						R\$ 54,43

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0121	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,00	R\$ 16,00
I0498	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,00	R\$ 14,00
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,00	R\$ 6,00
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 14,97	R\$ 16,47
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 52,47

VALOR: R\$ 107,31

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0448	SEINFRA	M	2,23551502	R\$ 42,37	R\$ 94,72
TOTAL Material:					R\$ 94,72

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	SEINFRA	H	0,04471030	R\$ 20,00	R\$ 0,89
I2543	SEINFRA	H	0,08942060	R\$ 14,97	R\$ 1,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,23

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3324	SEINFRA	M3	0,01117758	R\$ 355,45	R\$ 3,97
C0588	SEINFRA	M2	1,45308476	R\$ 4,33	R\$ 6,29
C2784	SEINFRA	M3	0,26826180	R\$ 39,68	R\$ 10,64
C1405	SEINFRA	M2	0,02235515	R\$ 112,08	R\$ 2,51
TOTAL Serviço:					R\$ 23,41

VALOR: R\$ 120,37

1.3.11. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0823	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 4,32	R\$ 17,28
TOTAL Material:					R\$ 17,28

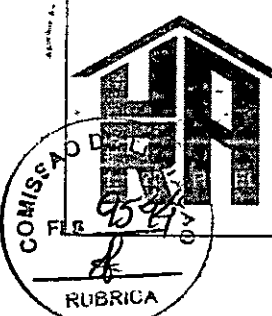
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,00	R\$ 24,00
I2543	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 14,97	R\$ 11,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,23

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0170	SEINFRA	M3	0,00360000	R\$ 490,89	R\$ 1,77
TOTAL Serviço:					R\$ 1,77

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											



VALOR: R\$ 54,30

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,68	R\$ 10,20
TOTAL Material:					R\$ 10,20

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,00	R\$ 22,00
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 14,97	R\$ 16,47
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,47

VALOR: R\$ 48,67

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,52	R\$ 19,32
I6519	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 17,46	R\$ 23,22
I1724	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 14,97	R\$ 1,80
I1824	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,30	R\$ 4,55
TOTAL Material:					R\$ 48,89

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,15	R\$ 16,15
I0498	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,15

VALOR: R\$ 85,03

1.4.3. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,68	R\$ 22,44
TOTAL Material:					R\$ 22,44

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,00	R\$ 22,00
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 14,97	R\$ 16,47
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,47

VALOR: R\$ 61,03

1.4.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,37	R\$ 7,11
TOTAL Material:					R\$ 7,11

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 9545

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027,1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	7,76%	REF. RUBRICA:	05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA		0,00%		0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 20,00	RS 10,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	RS 14,97	RS 7,49
TOTAL Mão de Obra:						RS 17,49

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	RS 487,77	RS 0,98
TOTAL Serviço:					RS 0,98
VALOR:					RS 25,58

1.4.5. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	RS 24,07	RS 1,44
I1826 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	RS 3,42	RS 3,42
TOTAL Material:					RS 4,86

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 16,15	RS 8,08
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	RS 16,15	RS 3,23
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 20,00	RS 10,00
TOTAL Mão de Obra:					RS 21,31
VALOR:					RS 26,16

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

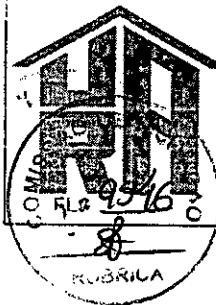
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	RS 71,96	RS 0,18
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	RS 1,06	RS 0,34
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	RS 0,54	RS 0,17
TOTAL Material:					RS 0,69

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	RS 20,00	RS 6,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	RS 14,97	RS 4,79
TOTAL Mão de Obra:					RS 10,79
VALOR:					RS 11,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	RS 7,97	RS 5,90
I8265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 35,41	RS 35,41
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	RS 12,14	RS 15,78
I1728 PREGO .18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	RS 13,29	RS 0,40
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	RS 4,56	RS 4,42
I1916 BUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	RS 9,64	RS 6,27

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1" style="font-size: small;"> <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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											

TOTAL Material:	RS 68,18
-----------------	----------

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	RS 20,00	RS 7,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	RS 14,97	RS 5,24
TOTAL Mão de Obra:					RS 12,24

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	RS 380,90	RS 11,43
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	RS 219,81	RS 6,59
TOTAL Serviço:					RS 18,02
VALOR:					RS 98,46

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 52,49	RS 52,49
TOTAL Material:					RS 52,49
VALOR:					RS 52,49

1.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)


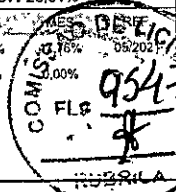
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	RS 65,00	RS 0,19
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	RS 0,54	RS 0,63
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 437,59	RS 437,59
TOTAL Material:					RS 438,41
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	RS 20,00	RS 30,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	RS 14,97	RS 37,43
TOTAL Mão de Obra:					RS 67,43
VALOR:					RS 505,85

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 235,46	RS 235,46
TOTAL Material:					RS 235,46
VALOR:					RS 235,46

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2257 VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 172,26	RS 172,26

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023 BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 83,85% Composição: PRÓPRIA 0,00%
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	

TOTAL Material:	R\$ 172,26
VALOR:	R\$ 172,26

1.5.4. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 65,00	R\$ 0,52
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 1,06	R\$ 0,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,54	R\$ 1,53
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 94,97	R\$ 94,97
TOTAL Material:						R\$ 97,62

Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,00	R\$ 60,00
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 14,97	R\$ 44,91
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 104,91
VALOR:						R\$ 202,54

1.5.5. C4725 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, 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	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	R\$ 5,31	R\$ 14,87
I9039	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 608,36	R\$ 243,34
I9045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 116,79	R\$ 46,72
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	R\$ 15,93	R\$ 38,71
TOTAL Material:						R\$ 343,64
VALOR:						R\$ 343,63

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

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 71,96	R\$ 0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,54	R\$ 0,08
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 186,86	R\$ 186,86
TOTAL Material:						R\$ 186,96

Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,00	R\$ 5,00
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 14,97	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,24

VALOR:	R\$ 217,22
--------	------------

André Machado
 Engº Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	HORA:	MES:
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composição	PROPRIA
		0,00%	0,00%
		REF:	05/2021

1.5.7. 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	COEFICIENTE	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\$ 476,22	R\$ 476,22
TOTAL Material:						R\$ 476,22
VALOR:						R\$ 476,22

1.5.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)


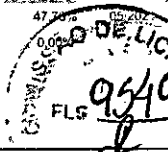
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 71,96	R\$ 0,58
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 258,58	R\$ 258,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,54	R\$ 1,73
TOTAL Material:						R\$ 260,89
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,00	R\$ 24,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 14,97	R\$ 29,94
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,94
VALOR:						R\$ 314,84

1.5.9. C1877 PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,75000000	R\$ 0,54	R\$ 0,41
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,85	R\$ 3,85
TOTAL Material:						R\$ 4,26
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,00	R\$ 12,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 14,97	R\$ 5,99
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,99
VALOR:						R\$ 22,24

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 7,97	R\$ 4,78
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	R\$ 71,96	R\$ 1,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	R\$ 0,54	R\$ 5,31
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	R\$ 6,64	R\$ 7,30
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 71,17	R\$ 1,85
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 158,90	R\$ 158,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	REF.:	0,00%		
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Composição:	PROPRIA	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 158,04	R\$ 158,04
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,84	R\$ 35,84
12264	ALVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,42	R\$ 42,42
					TOTAL Material:	R\$ 415,81

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,15	R\$ 32,30	
12320	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,57	R\$ 39,14	
12391	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,00	R\$ 40,00	
12543	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 14,97	R\$ 29,94	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 141,38
					VALOR:	R\$ 557,19

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10171	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 381,30	R\$ 381,30	
10406	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 201,73	R\$ 201,73	
11091	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,05	R\$ 17,05	
11180	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,27	R\$ 0,15	
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,22	R\$ 14,44	
11925	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 27,88	R\$ 27,88	
					TOTAL Material:	R\$ 642,55

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,15	R\$ 32,30	
12320	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,57	R\$ 39,14	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 71,44
					VALOR:	R\$ 714,00

1.6.3. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11091	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 17,05	R\$ 34,10	
11180	SEINFRA	M	1,12000000	R\$ 0,27	R\$ 0,30	
11343	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 211,63	R\$ 211,63	
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,22	R\$ 14,44	
11864	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 124,23	R\$ 124,23	
12132	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,47	R\$ 74,47	
					TOTAL Material:	R\$ 459,17

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 16,15	R\$ 53,30	
12320	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 19,57	R\$ 64,58	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 117,88

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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 colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</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 MUMBABA - MASSAPÊ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																



VALOR: R\$ 577,06

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

Material	DESCR	FONTES	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\$ 83,32	R\$ 83,32
TOTAL Material:						R\$ 83,40

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,15	R\$ 10,50
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,57	R\$ 12,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,22

VALOR: R\$ 106,62

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

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,68	R\$ 30,68
TOTAL Material:						R\$ 30,68

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,00	R\$ 10,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,00

VALOR: R\$ 40,68

1.6.6. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,75	R\$ 19,75
TOTAL Material:						R\$ 19,75


Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,00	R\$ 10,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,00

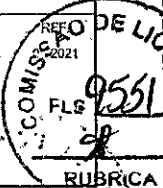
VALOR: R\$ 29,75

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

Material	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,00	R\$ 0,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,54	R\$ 1,31
TOTAL Material:						R\$ 1,71

Mão de Obra	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,00	R\$ 2,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 14,97	R\$ 2,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO</td> <td>DATA:</td> <td>10/10/2023</td> <td>BDI:</td> <td>26,61%</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO:</td> <td>LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO</td> <td>FONTE:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE</td> <td>HORA:</td> <td>83,85%</td> <td>MES:</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ</td> <td>Composição:</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%																										
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO																										
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%																										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																														



TOTAL Mão de Obra:	RS 4,25
VALOR:	RS 5,96

1.7.2. C2 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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	RS 65,00	RS 0,40
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	RS 0,66	RS 0,73
TOTAL Material:					RS 1,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	RS 20,00	RS 10,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	RS 14,97	RS 10,18
TOTAL Mão de Obra:					RS 20,18
VALOR:					RS 21,32

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	RS 1,95	RS 11,70
I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 32,92	RS 36,21
TOTAL Material:					RS 47,91

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	RS 20,00	RS 14,40
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	RS 14,97	RS 10,78
TOTAL Mão de Obra:					RS 25,18
VALOR:					RS 73,12

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	RS 3,46	RS 0,58
TOTAL Material:					RS 0,58

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	RS 20,00	RS 4,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	RS 14,97	RS 2,99
TOTAL Mão de Obra:					RS 6,99
VALOR:					RS 7,57

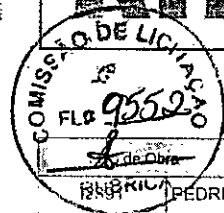
1.7.5. C1463 IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1501 MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 24,08	RS 26,49
I1736 PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	RS 12,14	RS 3,95

André Machal
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
PRÓPRIA	0,00%	0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											



TOTAL Material:	R\$ 30,44										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>0,05000000</td> <td>R\$ 20,00</td> <td>R\$ 1,00</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,00	R\$ 1,00	
FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL							
SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,00	R\$ 1,00							
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,00										
VALOR:	R\$ 31,43										

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,00	R\$ 40,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,82

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 375,07	R\$ 375,07
TOTAL Serviço:					R\$ 375,07
VALOR:					R\$ 504,92

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


Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,20	R\$ 0,24
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,82	R\$ 0,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,90

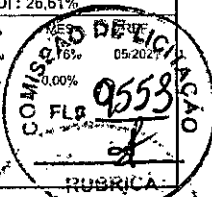
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,46	R\$ 9,66
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 71,96	R\$ 2,16
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,56	R\$ 2,33
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,54	R\$ 14,35
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 17,54	R\$ 0,53
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 35,45	R\$ 3,55
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 33,87	R\$ 1,69
I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,33	R\$ 3,33
TOTAL Material:					R\$ 37,60

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,00	R\$ 30,00
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,00	R\$ 24,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 14,97	R\$ 17,96
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 71,96
VALOR:					R\$ 110,48

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
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	HORA:	83,85%	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PROPRIA		
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	RS 1,95	RS 15,60
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 41,83	RS 46,01
TOTAL Material:						RS 61,61

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	RS 20,00	RS 12,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	RS 14,97	RS 8,98
TOTAL Mão de Obra:					RS 20,98
VALOR:					RS 82,64

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	RS 831,94	RS 149,75
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	RS 30,74	RS 15,98
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	RS 39,68	RS 4,76
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	RS 508,94	RS 35,56
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	RS 9,35	RS 4,86
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 41,36	RS 41,36
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	RS 25,46	RS 3,06
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	RS 21,32	RS 11,09
TOTAL Serviço:					RS 266,42
VALOR:					RS 266,42

5. C6. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	RS 20,00	RS 6,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	RS 14,97	RS 5,99
TOTAL Mão de Obra:					RS 11,99

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	RS 69,30	RS 0,21
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	RS 355,45	RS 0,25
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	RS 4,33	RS 1,08
C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	RS 24,10	RS 24,10
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	RS 3,99	RS 0,16
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	RS 39,68	RS 0,79
TOTAL Serviço:					RS 26,59
VALOR:					RS 38,58

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI .			
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - 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					

1.8.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
.0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 71,96	R\$ 82,75
TOTAL Material:					R\$ 82,75
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 14,97	R\$ 19,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,46
VALOR:					R\$ 102,22

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


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 26,45	R\$ 2,00
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 40,61	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,17
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 65,00	R\$ 3,69
12403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 58,22	R\$ 0,38
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,54	R\$ 27,54
TOTAL Material:					R\$ 31,61
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,00	R\$ 3,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 14,97	R\$ 2,39
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,58
VALOR:					R\$ 37,72

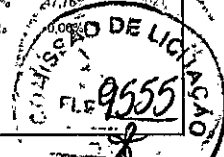
1.9.1. C0621 CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,69	R\$ 1,69
TOTAL Material:					R\$ 1,69
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,15	R\$ 2,42
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,00	R\$ 3,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,42
VALOR:					R\$ 7,11

1.9.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
TOTAL Material:					R\$ 1,66

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTES:	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	VERSÃO:	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PROPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			



Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,92
VALOR:					R\$ 14,58

1.9.3. C1103 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,70	R\$ 7,70
TOTAL Material:					R\$ 7,70

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,15	R\$ 5,98
12312	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,00	R\$ 7,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,38
VALOR:					R\$ 21,08

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,89	R\$ 1,93
TOTAL Material:					R\$ 1,93

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,15	R\$ 1,78
12312	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,00	R\$ 2,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,98
VALOR:					R\$ 5,91

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,77	R\$ 2,83
TOTAL Material:					R\$ 2,83

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,15	R\$ 1,94
12312	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,00	R\$ 2,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,34
VALOR:					R\$ 7,17

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,14	R\$ 3,20
TOTAL Material:					R\$ 3,20

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1" style="font-size: small;"> <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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 16,15	R\$ 2,10
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,00	R\$ 2,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,70
VALOR:					R\$ 7,90

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,96	R\$ 17,96
TOTAL Material:					R\$ 17,96
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,15	R\$ 8,56
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,00	R\$ 10,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,16
VALOR:					R\$ 37,12

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,32	R\$ 7,32
TOTAL Material:					R\$ 7,32
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 16,15	R\$ 3,39
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 20,00	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,59
VALOR:					R\$ 14,91

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

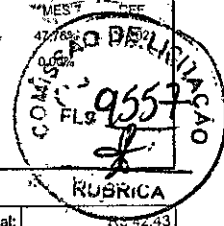
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,92	R\$ 12,92
TOTAL Material:					R\$ 12,92
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,15	R\$ 5,98
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,00	R\$ 7,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,38
VALOR:					R\$ 26,30

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,94	R\$ 2,94
11377 LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRAÇO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,49	R\$ 39,49

A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%							
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,88%	DI:	0,00%
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



TOTAL Material: R\$ 42,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,00	R\$ 16,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,92
VALOR:					R\$ 71,35

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,94	R\$ 2,94
11374 LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,35	R\$ 28,35
TOTAL Material:					R\$ 31,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,00	R\$ 16,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,92
VALOR:					R\$ 60,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,94	R\$ 2,94
11377 LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRAÇO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,49	R\$ 39,49
TOTAL Material:					R\$ 42,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,00	R\$ 16,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,92
VALOR:					R\$ 71,35

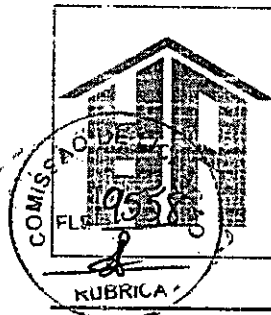
1.9.13. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107 TOMADA 2 POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,11	R\$ 8,11
TOTAL Material:					R\$ 8,11

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,15	R\$ 4,68
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,00	R\$ 5,80
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,48
VALOR:					R\$ 18,59

Handwritten signature: Machado
 Eng. Civil
 CRE/ACB 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>IMES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	IMES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	IMES	REF													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																

1.9.14. C3575 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16127	1	UN	1,00000000	R\$ 12,63	R\$ 12,63
TOTAL Material:					R\$ 12,63
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	1	H	0,50000000	R\$ 16,15	R\$ 8,08
12312	1	H	0,50000000	R\$ 20,00	R\$ 10,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,08
VALOR:					R\$ 30,70

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


Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	1	UN	1,00000000	R\$ 31,19	R\$ 31,19
1194	1	UN	1,00000000	R\$ 30,68	R\$ 30,68
0195	1	UN	1,00000000	R\$ 25,37	R\$ 25,37
11754	1	UN	1,00000000	R\$ 84,72	R\$ 84,72
TOTAL Material:					R\$ 171,96
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	1	H	2,00000000	R\$ 16,15	R\$ 32,30
12312	1	H	2,00000000	R\$ 20,00	R\$ 40,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,30
VALOR:					R\$ 244,26

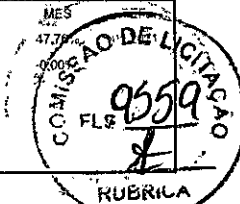
1.9.16. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	1	UN	1,00000000	R\$ 9,15	R\$ 9,15
TOTAL Material:					R\$ 9,15
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	1	H	0,30000000	R\$ 16,15	R\$ 4,85
12312	1	H	0,30000000	R\$ 20,00	R\$ 6,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,85
VALOR:					R\$ 19,99

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	1	UN	1,00000000	R\$ 9,15	R\$ 9,15
TOTAL Material:					R\$ 9,15
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	1	H	0,30000000	R\$ 16,15	R\$ 4,85

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO Composição: PROPRIA	HORA: 83,85	MESES: 47,75	
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ				
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	RS 20 00	RS 6,00
					TOTAL Mão de Obra:	RS 10,85
					VALOR:	RS 19,99

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	RS 43,49	RS 0,05
1188	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	RS 37 77	RS 0,02
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	RS 10,78	RS 10,89
					TOTAL Material:	RS 10,96

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	RS 14,15	RS 3,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	RS 19 57	RS 4,70
					TOTAL Mão de Obra:	RS 8,68
					VALOR:	RS 19,53

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


Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	RS 43,49	RS 0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	RS 37 77	RS 0,01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	RS 9,41	RS 9,50
					TOTAL Material:	RS 9,54

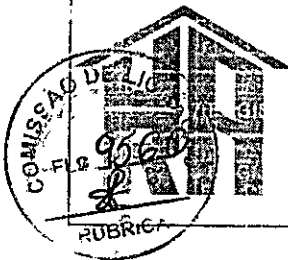
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	RS 16 15	RS 3,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	RS 19 57	RS 3,91
					TOTAL Mão de Obra:	RS 7 14
					VALOR:	RS 16,68

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	RS 43,49	RS 0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	RS 37 77	RS 0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	RS 2,88	RS 2,91
					TOTAL Material:	RS 2,94

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	RS 14 15	RS 1,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	RS 19 57	RS 2,35
					TOTAL Mão de Obra:	RS 4,29
					VALOR:	RS 7,23


 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF:			05/2021

1.10.4. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,27	R\$ 0,25
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,19	R\$ 22,19
TOTAL Material:					R\$ 22,44

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 16,15	R\$ 8,72
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,57	R\$ 10,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,29

VALOR: R\$ 41,73

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,27	R\$ 0,51
11801 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,25	R\$ 60,25
TOTAL Material:					R\$ 60,76

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 16,15	R\$ 13,73
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,57	R\$ 16,63
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,36

VALOR: R\$ 91,12

1.10.6. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,27	R\$ 0,41
11800 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,73	R\$ 47,73
TOTAL Material:					R\$ 48,14

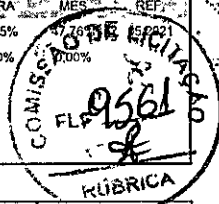
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 16,15	R\$ 13,73
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,57	R\$ 16,63
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,36

VALOR: R\$ 78,49

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 43,49	R\$ 1,09
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 37,77	R\$ 1,51
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,44	R\$ 10,54
TOTAL Material:					R\$ 13,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ				
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52000000	R\$ 16,15	R\$ 8,40
I2320 ENCANADOR	H	0,52000000	R\$ 19,57	R\$ 10,18
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 18,58
VALOR:				R\$ 31,72

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00500000	R\$ 43,49	R\$ 0,22
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00750000	R\$ 37,77	R\$ 0,28
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,01000000	R\$ 3,77	R\$ 3,81
TOTAL Material:				R\$ 4,31

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,24000000	R\$ 16,15	R\$ 3,88
I2320 ENCANADOR	H	0,24000000	R\$ 19,57	R\$ 4,70
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 8,58
VALOR:				R\$ 12,88

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00750000	R\$ 43,49	R\$ 0,33
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,01100000	R\$ 37,77	R\$ 0,42
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,01000000	R\$ 6,40	R\$ 6,46
TOTAL Material:				R\$ 7,21

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,30000000	R\$ 16,15	R\$ 4,85
I2320 ENCANADOR	H	0,30000000	R\$ 19,57	R\$ 5,87
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 10,72
VALOR:				R\$ 17,93

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	KG	5,27000000	R\$ 7,97	R\$ 42,00
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,09000000	R\$ 9,68	R\$ 0,87
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,03300000	R\$ 65,00	R\$ 2,15
I0280 BRITA	M3	0,04000000	R\$ 73,37	R\$ 2,93
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,40000000	R\$ 29,21	R\$ 11,68
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	16,20000000	R\$ 0,54	R\$ 8,75
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,12000000	R\$ 9,64	R\$ 1,16
TOTAL Material:				R\$ 69,54

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	HORA	MES
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	REF	05/2021
		Composição	PROPRIA
			0,00% 0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 16,15	R\$ 7,43
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 16,15	R\$ 39,08
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,00	R\$ 9,20
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 20,00	R\$ 48,40
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,00	R\$ 6,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 14,97	R\$ 11,98
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 122,09
VALOR:						R\$ 191,64

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


Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 12,83
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 7,35
TOTAL Material:					R\$ 4,72
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,15
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,23
VALOR:					R\$ 13,95

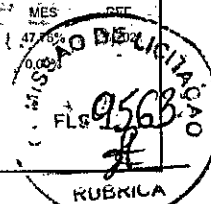
1.11.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,63
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,53
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,46
TOTAL Material:					R\$ 32,62
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,15
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,65
VALOR:					R\$ 18,66

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,55
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,07
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,63
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,74
TOTAL Material:					R\$ 7,45
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%																
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1"> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DT</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>1</td> <td>47,85%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	DT	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	1	47,85%	Composição		PRÓPRIA	0,00%				
	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	DT																
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	1	47,85%																
	Composição		PRÓPRIA	0,00%																	
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																				



I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	RS 20,00	RS 16,00
					TOTAL Mão de Obra:	RS 28,92
					VALOR:	RS 36,37

1.12.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	RS 14,97	RS 39,67
					TOTAL Mão de Obra:	RS 39,67
					VALOR:	RS 39,68

1.12.2. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	RS 16,15	RS 4,04
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	RS 20,00	RS 5,00
					TOTAL Mão de Obra:	RS 9,04

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	RS 72,14	RS 72,14
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	RS 158,73	RS 31,75
					TOTAL Serviço:	RS 103,89
					VALOR:	RS 112,93

1.12.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	RS 121,61	RS 0,97
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 0,97

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	RS 8,56	RS 8,99
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	RS 9,68	RS 0,19
					TOTAL Material:	RS 9,18

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	RS 16,15	RS 1,29
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	RS 20,00	RS 1,60
					TOTAL Mão de Obra	RS 2,89
					VALOR:	RS 13,04

1.12.4. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 20,01	RS 0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 25,43	RS 25,43

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	REF	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			0,00%
			0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 25,43
----------------------------------	-----------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,54	R\$ 188,46
TOTAL Material:					R\$ 188,46	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 89,82	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 7,29	R\$ 6,32
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 78,52	R\$ 65,64
TOTAL Serviço:					R\$	

VALOR:	R\$ 375,46
--------	------------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,00	R\$ 100,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 14,97	R\$ 119,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 219,76	

VALOR:	R\$ 219,81
--------	------------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,00	R\$ 40,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$	


VALOR:	R\$ 129,85
--------	------------

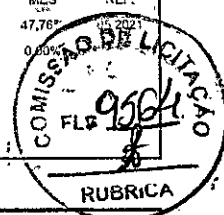
1.12.7. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 65,00	R\$ 2,68
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 1,06	R\$ 6,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,54	R\$ 3,34
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,65	R\$ 30,55
TOTAL Material:					R\$ 43,13	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,00	R\$ 30,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 14,97	R\$ 27,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,54	

VALOR:	R\$ 100,91
--------	------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



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	RS 65,00	RS 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	RS 0,54	RS 1,31
TOTAL Material:					RS 1,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	RS 20,00	RS 2,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	RS 14,97	RS 2,25
TOTAL Mão de Obra:					RS 4,25

VALOR: RS 5,96

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	RS 20,00	RS 12,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	RS 14,97	RS 8,96
TOTAL Mão de Obra:					RS 20,96

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	RS 827,07	RS 16,54
TOTAL Serviço:					RS 16,54

VALOR: RS 37,52

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	RS 1,95	RS 7,80
I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	RS 32,10	RS 35,31
TOTAL Material:					RS 43,11

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	RS 20,00	RS 14,40
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	RS 14,97	RS 10,78
TOTAL Mão de Obra:					RS 25,18


VALOR: RS 68,31

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,65000000	RS 19,00	RS 31,35
I0521 CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,15000000	RS 459,77	RS 528,74
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 18,94	RS 18,94
I1577 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	RS 0,72	RS 2,16
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,35000000	RS 79,67	RS 27,88

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO: LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊCE		HORA: 83,85%	MES: 47,76%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ		REF: 05/2021	
EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA		Composição: PROPRIA	0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
9586
RUBRICA

TOTAL Material: R\$ 609,07

RUBRICA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,00	R\$ 26,00
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,00	R\$ 16,00
11879 SOLDADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,64	R\$ 13,42

TOTAL Mão de Obra: R\$ 68,34

VALOR: R\$ 677,41

1.13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 14,97	R\$ 10,48

TOTAL Mão de Obra: R\$ 10,48

VALOR: R\$ 10,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145 EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 617,92	R\$ 617,92
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,69	R\$ 1,38

TOTAL Material: R\$ 619,30

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 16,15	R\$ 6,46
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,57	R\$ 7,83

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,29

VALOR: R\$ 633,59

1.13.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 15,79	R\$ 0,47

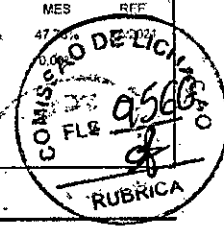
TOTAL Material: R\$ 0,47

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,15	R\$ 12,92
12395 PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,00	R\$ 30,00

TOTAL Mão de Obra: R\$ 42,92

VALOR: R\$ 43,39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES												
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%							
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47	REF:	00000001
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA		0,00%						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	R\$ 65,00	R\$ 20,79
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 1,06	R\$ 54,98
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 0,54	R\$ 28,01
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	R\$ 0,56	R\$ 445,20
TOTAL Material:					R\$ 548,98

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 20,00	R\$ 140,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	R\$ 14,97	R\$ 144,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 284,16

VALOR: R\$ 831,94

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	R\$ 46,88	R\$ 3,00
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	R\$ 153,59	R\$ 0,41
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	R\$ 59,85	R\$ 2,67
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 172,90	R\$ 3,80
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	R\$ 40,23	R\$ 1,85
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	R\$ 80,82	R\$ 1,67
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	R\$ 73,74	R\$ 3,83
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	R\$ 210,27	R\$ 3,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 20,61

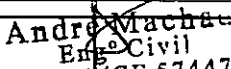
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570 FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	R\$ 0,17	R\$ 11,22
TOTAL Material:					R\$ 11,22

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 14,97	R\$ 9,98
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,98

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	R\$ 7,29	R\$ 9,41
C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 17,58	R\$ 18,46
TOTAL Serviço:					R\$ 27,87
VALOR: R\$ 69,60					

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

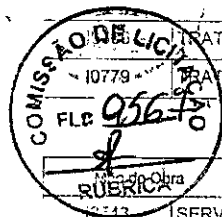
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 83,77	R\$ 0,00
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 271,95	R\$ 3,76


 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - 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					



TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 73,02	R\$ 0,05
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 230,43	R\$ 3,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,87

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 14,97	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,42
VALOR:					R\$ 7,29

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,00	R\$ 79,04
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,54	R\$ 262,44
TOTAL Material:					R\$ 341,48
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 14,97	R\$ 485,78
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 485,78
VALOR:					R\$ 827,07

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,00	R\$ 79,04
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,54	R\$ 262,44
TOTAL Material:					R\$ 341,48
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 149,70
VALOR:					R\$ 490,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,54	R\$ 197,10
TOTAL Material:					R\$ 197,10
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 149,70
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 7,29	R\$ 8,86
TOTAL Serviço:					R\$ 8,86
VALOR:					R\$ 355,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85	MES:	47,76%	REF.:	15.2021
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA				0,00%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA										



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\$ 65,00	R\$ 79,04
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 1,05	R\$ 171,72
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 0,54	R\$ 87,48
TOTAL Material:					R\$ 338,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 14,97	R\$ 149,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 149,70
VALOR:					R\$ 487,77

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\$ 18,05	R\$ 18,05
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,96	R\$ 1,87
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,96	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 20,01
VALOR:					R\$ 20,01

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,43	R\$ 4,43
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,96	R\$ 1,87
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,96	R\$ 0,09
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	R\$ 0,96	R\$ 0,98
TOTAL Material:					R\$ 25,42
VALOR:					R\$ 25,43

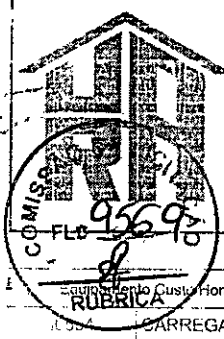
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,35	R\$ 18,05
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 0,96	R\$ 2,17
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	R\$ 0,96	R\$ 0,11
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 0,96	R\$ 1,14
TOTAL Material:					R\$ 21,47
VALOR:					R\$ 21,49

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Andre Machad
Eng. Civil
CREA/CE 5744

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023		BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - 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
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 54,41	R\$ 0,86
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 161,39	R\$ 4,17
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 177,02	R\$ 0,00
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 364,14	R\$ 15,17
10326 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,57	R\$ 0,00
10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 136,16	R\$ 5,67
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,87

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 25.599,43	R\$ 10,24
TOTAL Material:					R\$ 10,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 14,97	R\$ 3,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,12

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13235 ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 35,72	R\$ 39,29
TOTAL Serviço:					R\$ 39,29
VALOR:					R\$ 78,52

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,11	R\$ 0,33
TOTAL Material:					R\$ 0,33

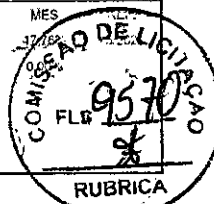
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1395 PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,00	R\$ 4,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,00
VALOR:					R\$ 4,33

10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,02	R\$ 22,02
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 53,57	R\$ 53,57
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,96	R\$ 17,59
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,96	R\$ 1,91
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,96	R\$ 26,38
TOTAL Material:					R\$ 121,47
VALOR:					R\$ 121,61

10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO</td> <td>DATA:</td> <td>10/10/2023</td> <td>BDI:</td> <td>26.61%</td> </tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO:</td> <td>LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO</td> <td>FONTE:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE</td> <td>Composição:</td> <td>PROPRIA</td> <td>HORA:</td> <td>83.8%</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ</td> <td></td> <td></td> <td>MES:</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26.61%	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83.8%	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ			MES:	0.00%	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA:	10/10/2023	BDI:	26.61%																										
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO																										
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83.8%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ			MES:	0.00%																										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																														



Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,02	R\$ 22,02
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	R\$ 0,96	R\$ 22,76
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	R\$ 0,96	R\$ 2,02
TOTAL Material:						R\$ 46,80
VALOR:						R\$ 46,88

I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,02	R\$ 22,02
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 72,47	R\$ 72,47
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	R\$ 0,96	R\$ 22,76
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	R\$ 0,96	R\$ 2,02
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	R\$ 0,96	R\$ 34,14
TOTAL Material:						R\$ 153,41
VALOR:						R\$ 153,59

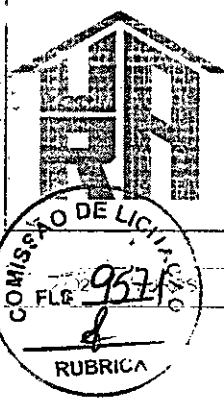
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,96	R\$ 27,52
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,96	R\$ 2,45
TOTAL Material:						R\$ 54,33
VALOR:						R\$ 54,41

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 35,58	R\$ 35,58
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,96	R\$ 27,52
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,96	R\$ 2,45
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	R\$ 0,96	R\$ 41,27
TOTAL Material:						R\$ 161,18
VALOR:						R\$ 161,39

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,96	R\$ 54,39

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 5744

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											

	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,96	R\$ 4,83
TOTAL Material:					R\$ 83,58
VALOR:					R\$ 83,77

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 106,34	R\$ 106,34
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,96	R\$ 54,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,96	R\$ 4,83
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 0,96	R\$ 81,58
TOTAL Material:						R\$ 271,51
VALOR:						R\$ 271,95

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


Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	R\$ 0,96	R\$ 32,52
2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	R\$ 0,96	R\$ 2,85
TOTAL Material:						R\$ 59,73
VALOR:						R\$ 59,85

10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 76,80	R\$ 76,80
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	R\$ 0,96	R\$ 32,52
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	R\$ 0,96	R\$ 2,85
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	R\$ 0,96	R\$ 36,14
TOTAL Material:						R\$ 172,67
VALOR:						R\$ 172,90

10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,96	R\$ 7,91
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 0,96	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 26,42

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO HORA: 83,85% Composição: PRÓPRIA 0,30%	MÊS: 15,2021 RUBRICA: 0572
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA		

VALOR: R\$ 26,45

10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,14	R\$ 4,14
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,96	R\$ 7,91
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 1,96	R\$ 0,46
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	R\$ 0,96	R\$ 9,99
TOTAL Material:						R\$ 40,55

VALOR: R\$ 40,61

10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,96	R\$ 14,55
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	R\$ 0,96	R\$ 1,28
TOTAL Material:						R\$ 40,19

VALOR: R\$ 40,23

10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,00	R\$ 26,00
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,96	R\$ 4,55
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	R\$ 0,96	R\$ 1,28
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	R\$ 0,96	R\$ 14,55
TOTAL Material:						R\$ 80,74

VALOR: R\$ 80,82

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

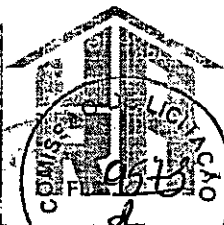
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 17,05	R\$ 17,05
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,96	R\$ 11,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,96	R\$ 1,04
TOTAL Material:						R\$ 30,09

VALOR: R\$ 30,32

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

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 RUBRICA	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,81%									
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORNTE</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> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ												
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA												

Quantidade	Descrição	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1276	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
1275	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 55,54	R\$ 55,54
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,96	R\$ 11,80
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,96	R\$ 1,04
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,96	R\$ 13,11
TOTAL Material:						R\$ 99,54
VALOR:						R\$ 99,61

C0639 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,49	R\$ 15,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,34

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 65,00	R\$ 58,31
1805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,54	R\$ 152,28
1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 71,17	R\$ 59,50
TOTAL Material:					R\$ 270,09

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 89,82
VALOR:					R\$ 375,07

C0640 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)


Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,49	R\$ 15,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,34

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 65,00	R\$ 57,67
1805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,54	R\$ 158,76
1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 71,17	R\$ 59,50
TOTAL Material:					R\$ 275,93

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 14,97	R\$ 89,82
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 89,82
VALOR:					R\$ 380,90

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa 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\$ 20,01	R\$ 0,00

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	0,33 37,76
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00 0,00
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 25 43	RUBRICA
					TOTAL Equipamento Custo Horário	RS 25,43
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	RS 0 54	RS 137 16
					TOTAL Material	RS 137 16
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	RS 14 97	RS 89,82
					TOTAL Mão de Obra	RS 89 82
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	RS 7 29	RS 6,70
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 7 52	RS 65,64
					TOTAL Serviço	RS 72 34
					VALOR	RS 324,60

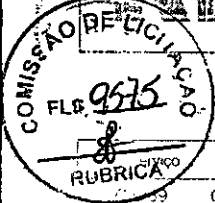
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 20,01	RS 0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 25 43	RS 25,43
					TOTAL Equipamento Custo Horário	RS 25,43
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	RS 0 54	RS 152,28
					TOTAL Material	RS 152 28
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	RS 14 97	RS 89,82
					TOTAL Mão de Obra	RS 89 82
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	RS 7 29	RS 6,54
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 7 52	RS 65,64
					TOTAL Serviço	RS 72 18
					VALOR	RS 339,54

C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 1 30	RS 0,00
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	RS 1 79	RS 1,19
					TOTAL Equipamento Custo Horário	RS 1 25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	RS 20 00	RS 1 33
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	RS 1 47	RS 9 98

André Macha
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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>09/2021</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PROPRIA	0,00%	0,00%						
PROPRIA	0,00%	0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,31
--------------------	-----------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CONCRETO P/MBR., FCK=13.5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SIT. ANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 339,54	R\$ 11,54
TOTAL Serviço:					R\$ 11,54
VALOR:					R\$ 24,10

11484 CONFECCAO 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
137 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,08000000	R\$ 34,27	R\$ 37,01
196 MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 1.763,96	R\$ 229,28
TOTAL Material:					R\$ 266,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1441 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 16,15	R\$ 96,90
1498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,00	R\$ 160,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 256,90
VALOR:					R\$ 523,24

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1281 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
1291 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,96	R\$ 139,90
1.702 JURCS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,96	R\$ 12,28
TOTAL Material:					R\$ 176,54
VALOR:					R\$ 176,54

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,96	R\$ 139,90
12702 JURCS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,96	R\$ 12,28
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,96	R\$ 186,54
TOTAL Material:					R\$ 363,08
VALOR:					R\$ 364,14

10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 0,96	R\$ 0,76
12702 JURCS	SEINFRA	H	0,03950000	R\$ 0,96	R\$ 0,04
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	R\$ 0,96	R\$ 0,40

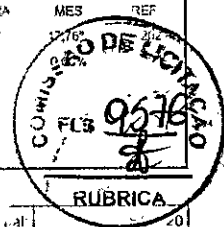
6



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83
SEINFRA:	SEINFRA	MES:	0
REF:	SEINFRA	REF:	0
Composição:	PRÓPRIA		



TOTAL Material	R\$ 1,20
VALOR	R\$ 1,20

C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 65,30	R\$ 1,58
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,24000000	R\$ 1,36	R\$ 3,43
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24000000	R\$ 54,75	R\$ 175
TOTAL Material					R\$ 188,76

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,00	R\$ 12,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 14,38	R\$ 11,50
TOTAL Mão de Obra					R\$ 23,50
VALOR					R\$ 30,74

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 26,77	R\$ 0,20
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 28,90	R\$ 2,13
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 20,13	R\$ 1,51
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 3,84

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 15,97	R\$ 0,24
TOTAL Mão de Obra					R\$ 0,24
VALOR					R\$ 3,99

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 14,97	R\$ 39,57
TOTAL Mão de Obra					R\$ 39,57
VALOR					R\$ 39,58

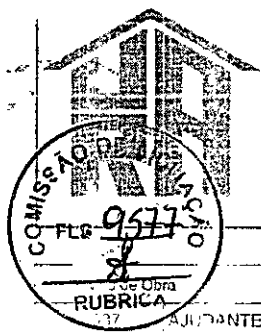
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I7960 GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 36,33	R\$ 14,53
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 23,26	R\$ 0,09
I8207 PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 8,52	R\$ 20,62
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 3,62	R\$ 1,45
TOTAL Material					R\$ 36,69

Andre Machac
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <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> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composição	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PROPRIA	0,00%	0,00%						
PROPRIA	0,00%	0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA											



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
137 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,15	R\$ 12,11
138 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,00	R\$ 15,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,11
VALOR:					R\$ 72,14

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
134 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 38,61	R\$ 42,47
135 MAQUINA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2.387,28	R\$ 95,49
130 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,52	R\$ 2,70
TOTAL Material:					R\$ 140,66
Mão de Obra					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
137 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,15	R\$ 8,08
138 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,00	R\$ 10,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,08
VALOR:					R\$ 158,73

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
129 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 29,21	R\$ 12,56
135 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 7,08	R\$ 0,71
141 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 12,14	R\$ 24,28
128 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,29	R\$ 3,32
146 SERRALHO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,56	R\$ 6,98
116 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 9,84	R\$ 15,74
TOTAL Material:					R\$ 63,27
Mão de Obra					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
141 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,15	R\$ 21,80
138 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,00	R\$ 27,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,80
VALOR:					R\$ 112,08

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

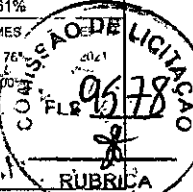
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
1201 DEFERRAÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,96	R\$ 5,98
1702 JURAMENTO	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,96	R\$ 0,53
TOTAL Material:					R\$ 24,56
VALOR:					R\$ 24,57



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	818:	47,76%
Composição:	PRÓPRIA	0:	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	RS 18,05	RS 18,05
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 106,34	RS 106,34
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	RS 0,96	RS 5,98
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	RS 0,96	RS 0,53
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	RS 0,96	RS 5,23
TOTAL Material					RS 36,13	
VALOR:					RS 36,13	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	RS 2,00	RS 10,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	RS 2,37	RS 19,06
TOTAL Mão de Obra					RS 29,06	
VALOR:					RS 219,81	

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	RS 20,00	RS 13,97
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	RS 60,37	RS 52,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	RS 85,54	RS 18,80
TOTAL Material					RS 85,69	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	RS 3,00	RS 6,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	RS 2,37	RS 37,92
TOTAL Mão de Obra					RS 43,92	
VALOR:					RS 528,64	

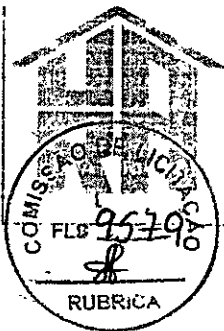
I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,05	RS 18,05
TOTAL Mão de Obra					RS 18,05	
VALOR:					RS 18,05	

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	RS 18,05	RS 18,05
TOTAL Mão de Obra					RS 18,05	

Andre Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PROPRIA
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	05/2021

VALOR: R\$ 18,05

12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,94	R\$ 4,43
TOTAL Material:					R\$ 4,43
VALOR:					R\$ 4,43

12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 3,94	R\$ 65,60
TOTAL Material:					R\$ 65,60
VALOR:					R\$ 65,58

12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,94	R\$ 106,38
TOTAL Material:					R\$ 106,38
VALOR:					R\$ 106,34

12820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 3,94	R\$ 82,74
TOTAL Material:					R\$ 82,74
VALOR:					R\$ 82,71

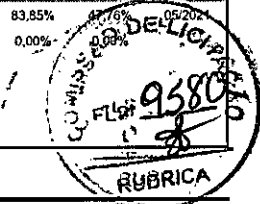
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 3,94	R\$ 53,58
TOTAL Material:					R\$ 53,58
VALOR:					R\$ 53,57

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 3,94	R\$ 72,50
TOTAL Material:					R\$ 72,50
VALOR:					R\$ 72,47

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%															
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%			Composição		PRÓPRIA	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%																	
Composição		PRÓPRIA	0,00%																	
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																			
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																			



I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 3,94	R\$ 76,83
TOTAL Material:						R\$ 76,83
VALOR:						R\$ 76,80

I2761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 3,94	R\$ 26,00
TOTAL Material:						R\$ 26,00
VALOR:						R\$ 26,00

I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 3,94	R\$ 4,14
TOTAL Material:						R\$ 4,14
VALOR:						R\$ 4,14

I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 3,94	R\$ 55,55
TOTAL Material:						R\$ 55,55
VALOR:						R\$ 55,54

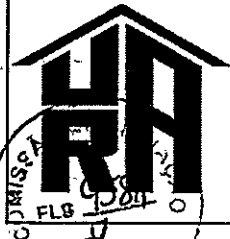
I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,94	R\$ 106,38
TOTAL Material:						R\$ 106,38
VALOR:						R\$ 106,34

I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,94	R\$ 91,61
TOTAL Material:						R\$ 91,61
VALOR:						R\$ 91,57

I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<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 colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</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 MUMBABA - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																

1249	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 14,97	R\$ 14,97
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	R\$ 0,96	R\$ 2,31
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	R\$ 0,96	R\$ 0,22
TOTAL Material:						R\$ 17,50
VALOR:						R\$ 17,50

10753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 14,97	R\$ 14,97
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	R\$ 0,96	R\$ 2,31
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	R\$ 0,96	R\$ 0,22
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	R\$ 0,96	R\$ 1,28
TOTAL Material:						R\$ 18,78
VALOR:						R\$ 18,79

10642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,43	R\$ 26,43
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 0,96	R\$ 42,92
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 0,96	R\$ 4,24
TOTAL Material:						R\$ 73,59
VALOR:						R\$ 73,74

10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,43	R\$ 26,43
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 82,71	R\$ 82,71
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	R\$ 0,96	R\$ 42,92
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	R\$ 0,96	R\$ 4,24
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	R\$ 0,96	R\$ 53,65
TOTAL Material:						R\$ 209,95
VALOR:						R\$ 210,27

10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	R\$ 0,96	R\$ 0,52
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	R\$ 0,96	R\$ 0,03
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	R\$ 0,96	R\$ 0,27
12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:						R\$ 0,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%				
FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
Composição:		PRÓPRIA:			0,00%		0,00%



VALOR:	R\$ 0,82
--------	----------

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36	

VALOR:	R\$ 24,36
--------	-----------

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36	

VALOR:	R\$ 24,36
--------	-----------

I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 14,97	R\$ 14,97
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,97	

VALOR:	R\$ 14,97
--------	-----------

I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,43	R\$ 26,43
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,43	

VALOR:	R\$ 26,43
--------	-----------

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,05	

VALOR:	R\$ 18,05
--------	-----------

I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36	

VALOR:	R\$ 24,36
--------	-----------

André Machad.
Eng. Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	HORA:	MES:
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	0,00%	0,00%
		REF:	05/2021
		Composição:	PRÓPRIA

I2734 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\$ 22,02
					R\$ 22,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,02
VALOR:					R\$ 22,02

I2746 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\$ 22,02
					R\$ 22,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,02
VALOR:					R\$ 22,02

I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36
					R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36
VALOR:					R\$ 24,36

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	R\$ 24,36
					R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36
VALOR:					R\$ 24,36

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	R\$ 18,05
					R\$ 18,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,05
VALOR:					R\$ 18,05

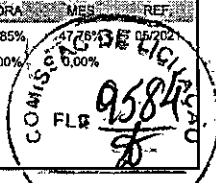
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05
					R\$ 18,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,05
VALOR:					R\$ 18,05

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição PROPRIA			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ				
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36
VALOR:					R\$ 24,36

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

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,05
VALOR:					R\$ 18,05

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

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,36
VALOR:					R\$ 24,36

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,00000000	R\$ 30,92	R\$ 0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,05882353	R\$ 99,61	R\$ 5,86
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,00000000	R\$ 19,78	R\$ 0,00
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,17647059	R\$ 20,70	R\$ 3,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,51


MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	M	1,24000000	R\$ 5,05	R\$ 6,26
I2507	DINAMITE 60%	KG	0,05000000	R\$ 25,08	R\$ 1,25
I2568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,54000000	R\$ 14,60	R\$ 7,88
I2326	ESPOLETA	UN	0,00900000	R\$ 5,59	R\$ 0,05
I2329	ESTOPIM	M	0,06000000	R\$ 6,98	R\$ 0,42
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,00050000	R\$ 590,32	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 16,16

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	H	0,05882353	R\$ 21,02	R\$ 1,24
I2543	SERVENTE	H	0,58823529	R\$ 14,97	R\$ 8,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,05
VALOR:					R\$ 35,72

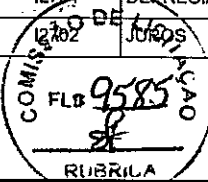
I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES														
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023		BDI : 26 61%										
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</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> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF										
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021										
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ														
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA														

12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,96	R\$ 1,66
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,96	R\$ 0,07
					TOTAL Material:	R\$ 19,78
					VALOR:	R\$ 19,78




I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,96	R\$ 1,66
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,96	R\$ 0,07
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 0,96	R\$ 0,92
					TOTAL Material:	R\$ 20,77
					VALOR:	R\$ 20,70

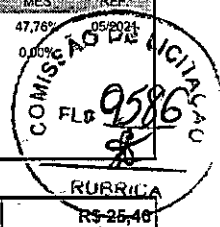
C2898 PINTURA HIDRACOR (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 1,11	R\$ 0,39
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 0,53	R\$ 0,11
					TOTAL Material:	R\$ 0,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 20,00	R\$ 6,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 14,97	R\$ 2,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,85
					VALOR:	R\$ 9,35

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 65,00	R\$ 1,18
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,54	R\$ 2,96
					TOTAL Material:	R\$ 4,14
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 14,97	R\$ 17,22
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,22
					VALOR:	R\$ 41,36

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 14,97	R\$ 25,45
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,45

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

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				



VALOR:	R\$ 25,46
--------	-----------

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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,00	R\$ 0,40
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,66	R\$ 0,73
TOTAL Material:					R\$ 1,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,00	R\$ 10,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 14,97	R\$ 10,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,18

VALOR:	R\$ 21,32
--------	-----------

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 30,92	R\$ 0,00
I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 99,61	R\$ 5,86
I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 19,78	R\$ 0,00
I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,70	R\$ 3,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,51

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,05	R\$ 6,26
I2507 DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,08	R\$ 1,25
I2568 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,60	R\$ 7,88
I2326 ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,59	R\$ 0,05
I2329 ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 6,98	R\$ 0,42
I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 590,32	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 16,16

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221 BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,02	R\$ 1,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 14,97	R\$ 8,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,05

VALOR:	R\$ 35,72
--------	-----------

I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,18840000	R\$ 0,96	R\$ 11,70
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	R\$ 0,96	R\$ 1,04
TOTAL Material:					R\$ 12,74

VALOR:	R\$ 12,78
--------	-----------

André Machac
Brag Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 28,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONT</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONT	VERSAO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
FONT	VERSAO	HORA	MES	REF													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	R\$ 0,96	R\$ 11,70
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	R\$ 0,96	R\$ 1,04
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	R\$ 0,96	R\$ 7,31
TOTAL Material:					R\$ 20,05
VALOR:					R\$ 20,12

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

Material	FORTE	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\$ 24,36	R\$ 24,36
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,96	R\$ 43,76
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,96	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 72,87
VALOR:					R\$ 73,02

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


Material	FORTE	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\$ 24,36	R\$ 24,36
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,57	R\$ 91,57
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,96	R\$ 43,76
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,96	R\$ 4,75
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,96	R\$ 65,64
TOTAL Material:					R\$ 230,08
VALOR:					R\$ 230,43

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	R\$ 0,96	R\$ 8,50
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	R\$ 0,96	R\$ 0,75
TOTAL Material:					R\$ 33,61
VALOR:					R\$ 33,63

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,36	R\$ 24,36
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	R\$ 0,96	R\$ 8,50

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																		
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%														
	DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%		Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%															
	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%														
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA																		



12702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	R\$ 0,96	R\$ 0,75
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,80220000	R\$ 0,96	R\$ 11,33
					TOTAL Material:	R\$ 44,94
					VALOR:	R\$ 45,00

C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	R\$ 54,41	R\$ 2,47
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	R\$ 161,39	R\$ 3,44
10861	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 12,78	R\$ 0,00
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	R\$ 20,12	R\$ 2,68
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,63	R\$ 0,00
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 45,00	R\$ 3,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 11,59

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 14,97	R\$ 5,99
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,99	
				VALOR:	R\$ 17,58	


 André Machado
 Engº Civil
 CREA/CE 57447



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%	VERSÃO:	HORA:	DATA REC:
DESCRIÇÃO: LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA: 0,00%	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL: DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÉ/CE	Composições				
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ					
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 FRANCISCO SEVERO DE ARAUJO	R\$ 417.942,74	10,53 % R\$ 43.989,19	27,17 % R\$ 113.534,30	38,08 % R\$ 159.158,95	24,22 % R\$ 101.260,30		100,00 % R\$ 417.942,74
		R\$ 417.942,74	R\$ 43.989,19	R\$ 157.523,49	R\$ 316.682,44	R\$ 417.942,74	R\$ 0,00	R\$ 417.942,74

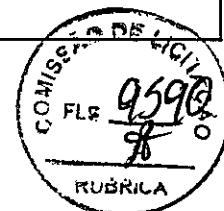
André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					



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

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

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

BDI = 26,61%

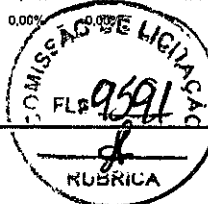
$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 03 REFORMA DA ESCOLA E.F FRANCISCO SEVERO DE ARAÚJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	DISTRITO DE MUMBABA - 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					



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

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

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

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

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

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447