

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.**

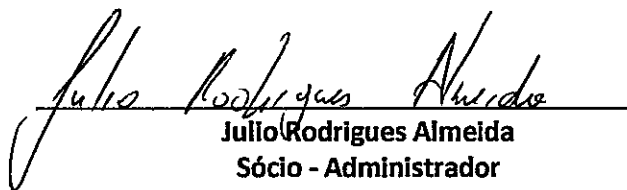
TP N° 2150901/2023

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\$ 285.061,42 (DUZENTOS E OITENTA E CINCO MIL SESENTA E UM REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS)**, Referente ao Lote n° 02 da reforma da ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE.

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.ª 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 FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,65%	MFB:	47,76%	REF:	04/05/2021
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	COM. 0,00% FL. 0481							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE						R\$ 285.061,42
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 14.511,18
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 184,46	R\$ 1.106,76
1.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	342,53	R\$ 28,01	R\$ 9.594,27
1.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	15,62	R\$ 64,61	R\$ 1.009,21
1.1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	31,95	R\$ 53,83	R\$ 1.719,87
1.1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,97	R\$ 30,16	R\$ 481,66
1.1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	21,84	R\$ 17,22	R\$ 376,08
1.1.7	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	8,80	R\$ 10,76	R\$ 94,69
1.1.8	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 21,44	R\$ 128,64
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 6.428,29
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,69	R\$ 50,35	R\$ 336,84
1.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,69	R\$ 516,23	R\$ 3.453,58
1.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,51	R\$ 666,54	R\$ 1.673,02
1.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	8,48	R\$ 113,78	R\$ 964,85
1.3	PAREDE E PAINÉIS						R\$ 15.393,49
1.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	153,30	R\$ 72,97	R\$ 11.186,30
1.3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,89	R\$ 862,16	R\$ 1.629,48
1.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,89	R\$ 862,16	R\$ 1.629,48
1.3.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,98	R\$ 135,85	R\$ 948,23
1.4	COBERTURA						R\$ 23.489,22
1.4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	73,73	R\$ 61,77	R\$ 4.554,30
1.4.2	C3067	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	SEINFRA	M	27,90	R\$ 152,20	R\$ 4.246,38
1.4.3	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	27,90	R\$ 39,72	R\$ 1.108,19
1.4.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	204,77	R\$ 66,32	R\$ 13.580,35
1.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 81.486,75
1.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	34,82	R\$ 639,47	R\$ 22.266,35
1.5.2	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	27,60	R\$ 297,50	R\$ 8.211,00
1.5.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	27,60	R\$ 217,64	R\$ 6.006,86
1.5.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	46,00	R\$ 103,74	R\$ 4.772,04
1.5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,20	R\$ 96,00	R\$ 403,20
1.5.6	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	33,20	R\$ 360,10	R\$ 11.955,32
1.5.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,60	R\$ 274,60	R\$ 988,56
1.5.8	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,29	R\$ 601,69	R\$ 4.386,32
1.5.9	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 398,06	R\$ 286,60
1.5.10	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)	SEINFRA	M	51,90	R\$ 28,20	R\$ 1.463,58
1.5.11	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	SEINFRA	M2	69,60	R\$ 209,65	R\$ 14.591,64



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	05/2021	REF:	05/2021
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 91/802							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										

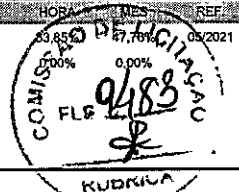
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 256,47	R\$ 6.155,28
1.6	LOUÇAS E METAIS						R\$ 6.666,14
1.6.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 704,74	R\$ 704,74
1.6.2	C0350	BÁCIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 398,06	R\$ 3.184,48
1.6.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 324,06	R\$ 1.944,36
1.6.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 134,84	R\$ 134,84
1.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 51,45	R\$ 308,70
1.6.6	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 43,95	R\$ 87,90
1.6.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 37,64	R\$ 301,12
	REVESTIMENTOS						R\$ 19.729,46
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	306,60	R\$ 7,55	R\$ 2.314,83
1.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	326,60	R\$ 27,04	R\$ 8.831,26
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	84,06	R\$ 92,50	R\$ 7.775,55
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	84,06	R\$ 9,61	R\$ 807,82
1.8	PISOS						R\$ 60.694,99
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	16,52	R\$ 639,19	R\$ 10.559,42
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	288,11	R\$ 139,99	R\$ 40.332,52
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	42,15	R\$ 104,53	R\$ 4.405,94
1.8.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	108,55	R\$ 49,72	R\$ 5.397,11
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 17.223,06
1.9.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 9,03	R\$ 433,44
1.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	120,00	R\$ 18,49	R\$ 2.218,80
1.9.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 26,71	R\$ 801,30
1.9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 7,47	R\$ 2.988,00
1.9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	180,00	R\$ 9,08	R\$ 1.634,40
1.9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	120,00	R\$ 10,01	R\$ 1.201,20
1.9.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 47,00	R\$ 47,00
1.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 18,88	R\$ 151,04
1.9.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 33,31	R\$ 266,48
1.9.10	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	43,00	R\$ 90,30	R\$ 3.882,90
1.9.11	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 564,59	R\$ 564,59
1.9.12	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 23,54	R\$ 729,74
1.9.13	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38,89	R\$ 38,89
1.9.14	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 309,02	R\$ 309,02
1.9.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,31	R\$ 75,93
1.9.16	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 25,31	R\$ 227,79
1.9.17	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.477,34	R\$ 1.477,34
1.9.18	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 5,84	R\$ 175,20
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 5.956,24

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	33,850	MES:	07,70%	REF:	05/2021
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										



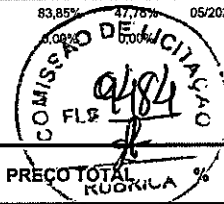
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.10.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	10,00	RS 24,71	RS 247,10
1.10.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	20,00	RS 21,12	RS 422,40
1.10.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	80,00	RS 9,14	RS 731,20
1.10.4	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	RS 106,34	RS 212,68
1.10.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	RS 115,30	RS 115,30
1.10.6	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	RS 93,60	RS 93,60
1.10.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	52,00	RS 40,17	RS 2.088,84
1.10.8	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,00	RS 16,32	RS 587,52
1.10.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	18,00	RS 22,69	RS 408,42
1.10.10	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	3,00	RS 242,75	RS 728,25
1.10.11	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	RS 59,15	RS 295,75
1.10.12	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	RS 12,59	RS 25,18
1.11	PINTURA						RS 22.128,48
1.11.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	111,80	RS 17,66	RS 1.974,39
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	805,74	RS 23,64	RS 19.047,69
1.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,00	RS 46,10	RS 1.106,40
1.12	PÓRTICO						RS 9.066,96
1.12.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,80	RS 50,35	RS 40,28
1.12.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,68	RS 142,90	RS 811,67
1.12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	56,32	RS 16,48	RS 928,15
1.12.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,75	RS 475,03	RS 356,27
1.12.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35	RS 278,88	RS 97,61
1.12.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,40	RS 164,74	RS 65,90
1.12.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	8,85	RS 127,79	RS 1.130,94
1.12.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	RS 7,55	RS 163,61
1.12.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	21,67	RS 47,58	RS 1.031,06
1.12.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	RS 86,42	RS 1.872,72
1.12.11	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	RS 856,25	RS 2.568,75
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS						RS 2.287,16
1.13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	402,71	RS 1,43	RS 575,88
1.13.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	RS 800,59	RS 1.601,18
1.13.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	RS 55,05	RS 110,10
						VALOR BDI TOTAL:	RS 59.913,92
						VALOR ORÇAMENTO:	RS 225.147,50
						VALOR TOTAL:	RS 285.061,42

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



CÓDIGO DESCRIÇÃO

PREÇO TOTAL R\$ 285.061,42 %


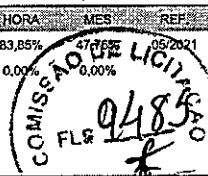
1	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	R\$ 285.061,42	100,00%
---	---	----------------	---------

VALOR BDI TOTAL: R\$ 59.913,92 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 225.147,50

VALOR TOTAL: R\$ 285.061,42


André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	27,65
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	MES:	05/2021	REF:	05/2021
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,20	R\$ 34,88
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,02	R\$ 24,02
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,12	R\$ 54,54
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,93	R\$ 2,24
TOTAL Material:						R\$ 115,68

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,01	R\$ 30,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,02

VALOR: R\$ 145,69

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,04	R\$ 2,61
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,01	R\$ 19,51
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,12

VALOR: R\$ 22,12

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

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,01	R\$ 45,03
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,04

VALOR: R\$ 51,03

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


Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,04	R\$ 5,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,01	R\$ 37,53
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,54


VALOR: R\$ 42,52

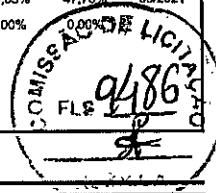
1.1.5. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,04	R\$ 2,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,01	R\$ 21,01
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,82

VALOR: R\$ 23,82


André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS												
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%							
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027,1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA		0,00%						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.								



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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,04	R\$ 1,60
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,01	R\$ 12,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,61

VALOR:	R\$ 13,60
---------------	------------------

1.1.7. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,04	R\$ 1,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,01	R\$ 7,51
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,51

VALOR:	R\$ 8,50
---------------	-----------------

1.1.8. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,61	R\$ 3,92
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,04	R\$ 4,01
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,01	R\$ 9,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,94

VALOR:	R\$ 16,93
---------------	------------------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,01	R\$ 39,78
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,78

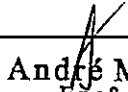
VALOR:	R\$ 39,77
---------------	------------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 64,87	R\$ 23,66
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,54	R\$ 59,13
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 63,48	R\$ 69,83
TOTAL Material:					R\$ 152,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,04	R\$ 120,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 15,01	R\$ 135,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 255,33

VALOR:	R\$ 407,73
---------------	-------------------


André Machado
 Eng° Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%									
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</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>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021								
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/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 MASSAPÉ											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.											

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 71,81	R\$ 15,08
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 1,06	R\$ 32,81
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,54	R\$ 16,71
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,65	R\$ 152,75
TOTAL Material:					R\$ 217,35

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,04	R\$ 170,34
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,01	R\$ 138,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 308,43

VALOR: R\$ 526,45

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 58,51	R\$ 64,36
TOTAL Material:					R\$ 64,36

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,01	R\$ 25,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,52

VALOR: R\$ 89,87

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


Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 64,87	R\$ 0,97
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\$ 20,71

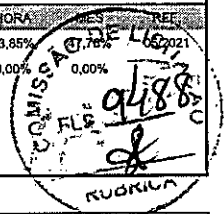
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,04	R\$ 20,04
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,01	R\$ 16,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,85

VALOR: R\$ 57,63

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CÂ-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,13	R\$ 164,34
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 71,81	R\$ 44,40
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 73,22	R\$ 45,03

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			



Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,54	R\$ 198,99
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,02	R\$ 18,68
TOTAL Material:						R\$ 471,44

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,04	R\$ 60,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,01	R\$ 150,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 210,22	
VALOR:					R\$ 680,96	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,13	R\$ 164,34
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 71,81	R\$ 44,40
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 73,22	R\$ 45,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,54	R\$ 198,99
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,02	R\$ 18,68
TOTAL Material:					R\$ 471,44	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,04	R\$ 60,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,01	R\$ 150,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 210,22	
VALOR:					R\$ 680,96	

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 21,52	R\$ 0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,43	

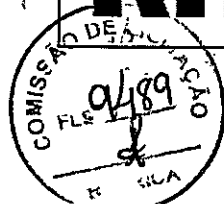
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 9,13	R\$ 12,33
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,66	R\$ 0,19
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 71,81	R\$ 2,87
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 22,88	R\$ 22,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,54	R\$ 9,37
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 71,02	R\$ 6,39
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 14,93	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 54,33	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,04	R\$ 16,03
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,04	R\$ 14,03
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,01	R\$ 16,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%														
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</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>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 52,58
--------------------	-----------

VALOR:	R\$ 107,30
--------	------------

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

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

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,04	R\$ 22,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,01	R\$ 16,51
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,55

VALOR:	R\$ 48,79
--------	-----------

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0448	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,40M	SEINFRA	M	2,23551502	R\$ 42,28	R\$ 94,52
TOTAL Material:						R\$ 94,52

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04471030	R\$ 20,04	R\$ 0,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08942060	R\$ 15,01	R\$ 1,34
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,24

Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,01117758	R\$ 355,35	R\$ 3,97
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,45308476	R\$ 4,34	R\$ 6,31
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,26826180	R\$ 39,77	R\$ 10,68
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,02235515	R\$ 112,07	R\$ 2,51
TOTAL Serviço:						R\$ 23,46

VALOR:	R\$ 120,21
--------	------------

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1501	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 24,03	R\$ 26,43
I1736	PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	R\$ 12,12	R\$ 3,94
TOTAL Material:						R\$ 30,37

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,04	R\$ 1,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,00

VALOR:	R\$ 31,37
--------	-----------

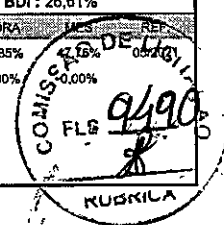
A

OBRAS DE REFORMA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%		
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA				0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ						
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.						



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

Material		FONTE	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	R\$ 52,38	R\$ 52,38
TOTAL Material:						R\$ 52,38
VALOR:						R\$ 52,38

1.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 64,87	R\$ 0,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,54	R\$ 0,63
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 436,68	R\$ 436,68
TOTAL Material:						R\$ 437,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,04	R\$ 30,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,01	R\$ 37,53
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,59
VALOR:						R\$ 505,07

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

Material		FONTE	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	R\$ 234,97	R\$ 234,97
TOTAL Material:						R\$ 234,97
VALOR:						R\$ 234,97

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

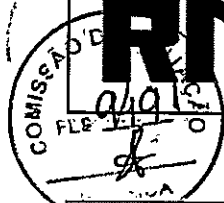
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 171,90	R\$ 171,90
TOTAL Material:						R\$ 171,90
VALOR:						R\$ 171,90

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 65,85	R\$ 65,85
TOTAL Material:						R\$ 65,85
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,01	R\$ 3,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	BDI:	26,61%
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	HORA	83,85%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	MES	47,78%
		REF	05/2021
		Composição	PROPRIA 0,00% 0,00%



TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,77

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 617,77	R\$ 2,32
TOTAL Serviço:					R\$ 2,32
VALOR:					R\$ 81,94

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 59,73	R\$ 59,73
TOTAL Material:					R\$ 59,73

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,01	R\$ 3,75
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,77

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 617,77	R\$ 2,32
TOTAL Serviço:					R\$ 2,32
VALOR:					R\$ 75,82

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 5,30	R\$ 12,72
I9040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 508,56	R\$ 203,42
I9046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 90,06	R\$ 36,02
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 15,89	R\$ 32,26
TOTAL Material:					R\$ 284,42
VALOR:					R\$ 284,42

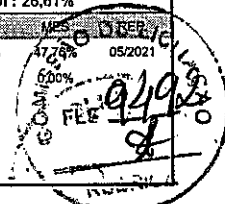
1.5.7. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 71,81	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\$ 186,47	R\$ 186,47
TOTAL Material:					R\$ 186,59

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,04	R\$ 20,04

10/10/2023
11:51:41
21915

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,04	R\$ 5,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 15,01	R\$ 5,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,30
					VALOR:	R\$ 216,89

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

Material		FONTE	UNID	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\$ 475,23	R\$ 475,23
					TOTAL Material:	R\$ 475,23
					VALOR:	R\$ 475,23

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 71,81	R\$ 0,57
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 258,05	R\$ 258,05
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,54	R\$ 1,73
					TOTAL Material:	R\$ 260,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,04	R\$ 24,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,01	R\$ 30,02
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 54,07
					VALOR:	R\$ 314,40

1.5.10. 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\$ 3,84	R\$ 3,84
					TOTAL Material:	R\$ 4,25

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,04	R\$ 12,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,01	R\$ 6,00
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,02
					VALOR:	R\$ 22,27

1.5.11. C1142 DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 21,52	R\$ 0,43

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%																
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	<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</td> <td>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> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																		



TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,43
----------------------------------	----------

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	6,10000000	R\$ 9,13	R\$ 55,69
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 71,81	R\$ 2,15
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	2,00000000	R\$ 22,88	R\$ 45,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,00000000	R\$ 0,54	R\$ 9,18
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 71,02	R\$ 2,84
TOTAL Material:						R\$ 115,62

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,04	R\$ 27,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 15,01	R\$ 22,52
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 49,57

VALOR:	R\$ 165,59
--------	------------

1.5.12. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 64,87	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\$ 94,77	R\$ 94,77
TOTAL Material:						R\$ 97,42

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,04	R\$ 60,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,01	R\$ 45,03
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 105,15


VALOR:	R\$ 202,57
--------	------------

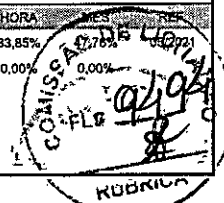
1.6.1. C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 7,96	R\$ 4,78
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	R\$ 71,81	R\$ 1,36
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	R\$ 0,54	R\$ 5,31
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	R\$ 6,62	R\$ 7,28
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 71,02	R\$ 1,85
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 158,57	R\$ 158,57
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 157,71	R\$ 157,71
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,77	R\$ 35,77
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,33	R\$ 42,33
TOTAL Material:						R\$ 414,96

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,18	R\$ 32,36

1 036.109.011
111 0 1
1 2 3 4 5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,61	R\$ 39,22
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,04	R\$ 40,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,01	R\$ 30,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 141,68
VALOR:						R\$ 556,62

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 142,71	R\$ 142,71
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,67	R\$ 2,67
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,21	R\$ 14,42
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 27,82	R\$ 27,82
I2190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 73,10	R\$ 73,10
TOTAL Material:						R\$ 260,72

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 16,18	R\$ 24,27
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,61	R\$ 29,42
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,69
VALOR:						R\$ 314,40

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


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,24	R\$ 5,24
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,13	R\$ 93,13
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,65	R\$ 2,60
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,35	R\$ 13,35
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,20	R\$ 43,20
TOTAL Material:						R\$ 157,52

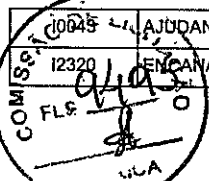
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 16,18	R\$ 44,50
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,61	R\$ 53,93
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 98,43
VALOR:						R\$ 255,95

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,27	R\$ 0,08
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,15	R\$ 83,15
TOTAL Material:						R\$ 83,23
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


André Machado
 Engº Civil
 CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE			DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE			FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE			HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ			SEINFRA	REF.	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			Composição			
				027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
				PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,18	R\$ 10,52	
	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,61	R\$ 12,75	
	TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,27
	VALOR:						R\$ 106,50

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,62	R\$ 30,62
TOTAL Material:					R\$ 30,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,02
VALOR:					R\$ 40,64

1.6.6. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8671 SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,69	R\$ 24,69
TOTAL Material:					R\$ 24,69

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,02
VALOR:					R\$ 34,71

1.6.7. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,71	R\$ 19,71
TOTAL Material:					R\$ 19,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,02
VALOR:					R\$ 29,73

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 64,87	R\$ 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,54	R\$ 1,31
TOTAL Material:					R\$ 1,71

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,04	R\$ 2,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FILE 0196
 RUBRICA

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,01	R\$ 2,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,25
					VALOR:	R\$ 5,96

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 64,87	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\$ 20,04	R\$ 10,02
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 15,01	R\$ 10,21
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,23
					VALOR:	R\$ 21,36

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 1,95	R\$ 11,70
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 32,85	R\$ 36,14
					TOTAL Material:	R\$ 47,84

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,04	R\$ 14,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,01	R\$ 10,81
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,24
					VALOR:	R\$ 73,06

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


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 3,45	R\$ 0,58
					TOTAL Material:	R\$ 0,58

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,04	R\$ 4,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,01	R\$ 3,00
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,01
					VALOR:	R\$ 7,59

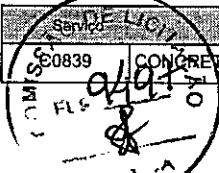
1.8.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,04	R\$ 40,08

André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.						

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,01	R\$ 90,06
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 130,14

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 374,73	R\$ 374,73
					TOTAL Serviço:	R\$ 374,73
					VALOR:	R\$ 504,85

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,20	R\$ 0,24
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,82	R\$ 0,66
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,90


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,46	R\$ 9,66
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 71,81	R\$ 2,15
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,53	R\$ 2,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,54	R\$ 14,35
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 17,50	R\$ 0,53
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 35,37	R\$ 3,54
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 33,80	R\$ 1,69
11316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,33	R\$ 3,33
					TOTAL Material:	R\$ 37,58

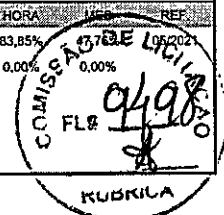
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,04	R\$ 30,06
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,04	R\$ 24,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 15,01	R\$ 18,01
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 72,12
					VALOR:	R\$ 110,57

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 1,95	R\$ 15,60
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 41,75	R\$ 45,93
					TOTAL Material:	R\$ 61,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,04	R\$ 12,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,01	R\$ 9,01
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,03
					VALOR:	R\$ 82,56

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ				0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 26,46	R\$ 2,00
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 40,59	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,17

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 64,87	R\$ 3,68
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 58,10	R\$ 0,38
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,54	R\$ 27,54
TOTAL Material:					R\$ 31,60	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,04	R\$ 3,20
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,01	R\$ 2,39
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,59	
VALOR:					R\$ 39,27	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0419	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	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,18	R\$ 2,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,04	R\$ 3,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,44	
VALOR:					R\$ 7,13	

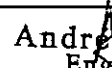
1.9.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65
TOTAL Material:					R\$ 1,65	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,18	R\$ 12,94
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,94	
VALOR:					R\$ 14,60	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,69	R\$ 7,69
TOTAL Material:					R\$ 7,69	


 André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%					
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição				PROPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.							

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,18	R\$ 5,99
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,04	R\$ 7,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,40
VALOR:					R\$ 21,10

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,88	R\$ 1,92
TOTAL Material:					R\$ 1,92

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,18	R\$ 1,78
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,04	R\$ 2,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,98
VALOR:					R\$ 5,90

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,77	R\$ 2,83
TOTAL Material:					R\$ 2,83

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,18	R\$ 1,94
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,04	R\$ 2,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,34
VALOR:					R\$ 7,17


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

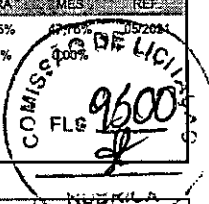
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,13	R\$ 3,19
TOTAL Material:					R\$ 3,19

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 16,18	R\$ 2,10
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,04	R\$ 2,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,71
VALOR:					R\$ 7,91

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,92	R\$ 17,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



TOTAL Material:	R\$ 17,92
-----------------	-----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,18	R\$ 8,58
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,04	R\$ 10,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,20
VALOR:					R\$ 37,12

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,30	R\$ 7,30
TOTAL Material:					R\$ 7,30

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 16,18	R\$ 3,40
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 20,04	R\$ 4,21
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,61
VALOR:					R\$ 14,91

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,90	R\$ 12,90
TOTAL Material:					R\$ 12,90

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,18	R\$ 5,99
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,04	R\$ 7,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,40
VALOR:					R\$ 26,31

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

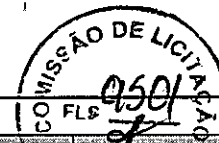
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,93	R\$ 2,93
11377 LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRACO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,41	R\$ 39,41
TOTAL Material:					R\$ 42,34

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,18	R\$ 12,94
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,04	R\$ 16,03
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,97
VALOR:					R\$ 71,32

1.9.11. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

HA RA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023			BDI : 26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 326,74	R\$ 326,74
TOTAL Material:						R\$ 326,74

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 16,18	R\$ 21,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,04	R\$ 26,05
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,04	R\$ 36,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 15,01	R\$ 36,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 119,17

VALOR:	R\$ 445,93
--------	------------

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,09	R\$ 8,09
TOTAL Material:						R\$ 8,09

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,18	R\$ 4,69
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,04	R\$ 5,81
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,50

VALOR:	R\$ 18,59
--------	-----------

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,61	R\$ 12,61
TOTAL Material:						R\$ 12,61

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,18	R\$ 8,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,11

VALOR:	R\$ 30,72
--------	-----------

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,13	R\$ 31,13
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,62	R\$ 30,62
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,31	R\$ 25,31
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,55	R\$ 84,55
TOTAL Material:						R\$ 171,61



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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.					

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,18	R\$ 32,36
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,04	R\$ 40,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,44
VALOR:					R\$ 244,07

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,13	R\$ 9,13
TOTAL Material:					R\$ 9,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,18	R\$ 4,85
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,86
VALOR:					R\$ 19,99

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,13	R\$ 9,13
TOTAL Material:					R\$ 9,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,18	R\$ 4,85
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,86
VALOR:					R\$ 19,99

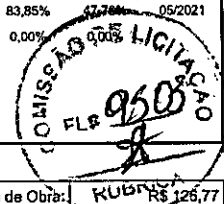
1.9.17. C2092 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,02	R\$ 3,06
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 17,51	R\$ 17,51
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,47	R\$ 5,47
10551 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 334,50	R\$ 334,50
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,49	R\$ 2,49
11071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 2,70	R\$ 4,05
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,58	R\$ 66,58
11768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 606,39	R\$ 606,39
TOTAL Material:					R\$ 1.040,05

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 16,18	R\$ 56,63
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 20,04	R\$ 70,14

[Handwritten signature and notes]

HA RA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07.700	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		PROPRIA	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



TOTAL Mão de Obra: R\$ 126,77

VALOR: R\$ 1.166,84

1.9.18. C0798 CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0808	CLEATS P/LIGACAO APARENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,39	R\$ 0,39
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
TOTAL Material:						R\$ 0,99

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 16,18	R\$ 1,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,04	R\$ 2,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,62

VALOR: R\$ 4,61

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 43,40	R\$ 0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 37,69	R\$ 0,02
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,75	R\$ 10,86
TOTAL Material:						R\$ 10,93

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,18	R\$ 3,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,61	R\$ 4,71
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,59

VALOR: R\$ 19,52

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 43,40	R\$ 0,03
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 37,69	R\$ 0,01
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 9,39	R\$ 9,48
TOTAL Material:						R\$ 9,52


Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,18	R\$ 3,24
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,61	R\$ 3,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,16

VALOR: R\$ 16,68

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

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

André Machado
Eng. Civil
CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	MES	REF	05/2021

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 43,40	R\$ 0,02
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 37,69	R\$ 0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 2,87	R\$ 2,90
					TOTAL Material:	R\$ 2,93

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,18	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,61	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,29
					VALOR:	R\$ 7,22

1.10.4. C2170-REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,27	
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 61,84	
					TOTAL Material:	R\$ 62,16

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 16,18	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,61	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,83
					VALOR:	R\$ 83,99

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


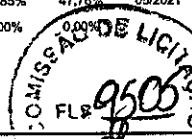
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,27	
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	
					TOTAL Material:	R\$ 60,40

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 16,18	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,61	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,42
					VALOR:	R\$ 91,07

1.10.6. C3584 CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6123	CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 56,04	
					TOTAL Material:	R\$ 56,04

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,18	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,61	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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\$ 73,93

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 43,40	R\$ 1,09
I1888	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 37,69	R\$ 1,51
I2193	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,42	R\$ 10,52
TOTAL Material:					R\$ 13,12

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 16,18	R\$ 8,41
I2320	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,61	R\$ 10,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,61
VALOR:					R\$ 31,73

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 43,40	R\$ 0,22
I1888	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 37,69	R\$ 0,28
I2194	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 3,76	R\$ 3,80
TOTAL Material:					R\$ 4,30

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,18	R\$ 3,88
I2320	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,61	R\$ 4,71
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,59
VALOR:					R\$ 12,89

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 43,40	R\$ 0,33
I1888	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 37,69	R\$ 0,41
I2195	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,39	R\$ 6,45
TOTAL Material:					R\$ 7,19

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,18	R\$ 4,85
I2320	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,61	R\$ 5,88
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,73
VALOR:					R\$ 17,92

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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.					

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,96	R\$ 41,95
I0103	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 9,66	R\$ 0,87
I0109	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 64,87	R\$ 2,14
I0280	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 73,22	R\$ 2,93
I0529	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 29,15	R\$ 11,66
I0805	SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,54	R\$ 8,75
I1916	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 9,62	R\$ 1,15
TOTAL Material:					R\$ 69,45

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 16,18	R\$ 7,44
I0041	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 16,18	R\$ 39,16
I0121	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,04	R\$ 9,22
I0498	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 20,04	R\$ 48,50
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
I2543	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,01	R\$ 12,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 122,34
VALOR:					R\$ 191,73

1.10.11. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,83	R\$ 28,83
TOTAL Material:					R\$ 28,83

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,18	R\$ 8,09
I2320	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,61	R\$ 9,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,90
VALOR:					R\$ 46,72

1.10.12. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,95	R\$ 4,95
I1180	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,27	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 5,04

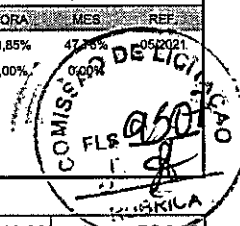
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,61	R\$ 4,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,90
VALOR:					R\$ 9,94

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

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

A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			



I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 12,80	R\$ 2,43
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 7,33	R\$ 2,27
					TOTAL Material:	R\$ 4,70

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,18	R\$ 3,24
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,04	R\$ 6,01
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,25
					VALOR:	R\$ 13,95

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,61	R\$ 1,39
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,53	R\$ 0,13
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,42	R\$ 3,47
					TOTAL Material:	R\$ 4,99

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,18	R\$ 5,66
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,04	R\$ 8,02
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,68
					VALOR:	R\$ 18,67

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,52	R\$ 0,50
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,02	R\$ 3,84
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,62	R\$ 0,49
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,70	R\$ 2,60
					TOTAL Material:	R\$ 7,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,18	R\$ 12,94
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,04	R\$ 16,03
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,97
					VALOR:	R\$ 36,41

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,01	R\$ 39,78
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 39,78
					VALOR:	R\$ 39,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE		DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
	DESCRIÇÃO: LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF: 05/2021
	LOCAL: PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE		Composição: PRÓPRIA		0,00%	0,00%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ						
	EMPRESA: JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.						

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 16,18	R\$ 4,05
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,04	R\$ 5,01
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,06

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 72,11	R\$ 72,11
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 158,48	R\$ 31,70
TOTAL Serviço:						R\$ 103,81
VALOR:						R\$ 112

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 121,45	R\$ 0,97
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,97

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 8,54	R\$ 8,97
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,66	R\$ 0,19
TOTAL Material:						R\$ 9,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,18	R\$ 1,29
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,04	R\$ 1,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,89
VALOR:						R\$ 13


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

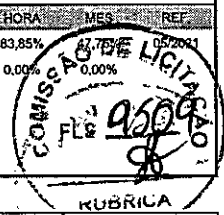
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,04	R\$ 0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,44	R\$ 25,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 25,44

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	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
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,01	R\$ 90,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 90,06

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 7,28	R\$ 6,31
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 78,45	R\$ 65,58

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	MES:	05/2024	REF:	05/2024
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



TOTAL Serviço:	R\$ 71,89
VALOR:	R\$ 375,19

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,04	R\$ 100,20
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,01	R\$ 120,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 220,28
VALOR:					R\$ 220,27

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


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,04	R\$ 40,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,01	R\$ 90,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 130,14
VALOR:					R\$ 130,12

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 64,87	R\$ 2,68
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 1,06	R\$ 6,56
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,54	R\$ 3,34
I2081 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
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,04	R\$ 30,06
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 15,01	R\$ 27,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,68
VALOR:					R\$ 100,93

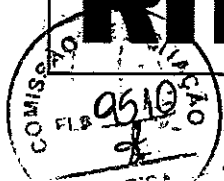
1.12.8. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 64,87	R\$ 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,54	R\$ 1,31
TOTAL Material:					R\$ 1,71
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,04	R\$ 2,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,01	R\$ 2,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,25


Andre Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			47,76%
				05/2021	



VALOR: R\$ 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	R\$ 20,04	R\$ 12,02
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,01	R\$ 9,01
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 827,39	R\$ 16,55
TOTAL Serviço:						R\$ 16,55
VALOR:						R\$ 37,58

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	R\$ 1,95	R\$ 7,80
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 32,03	R\$ 35,23
TOTAL Material:						R\$ 43,03

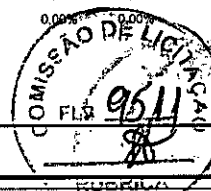
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,04	R\$ 14,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,01	R\$ 10,81
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,24
VALOR:						R\$ 68,26

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	R\$ 18,96	R\$ 31,28
I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 458,82	R\$ 527,64
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,90	R\$ 18,90
I1577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,72	R\$ 2,16
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 79,50	R\$ 27,83
TOTAL Material:						R\$ 607,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,18	R\$ 12,94
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,04	R\$ 26,05
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,04	R\$ 16,03
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,68	R\$ 13,44
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,46
VALOR:						R\$ 676,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	47,76%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			05/2021



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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,13
VALOR:					R\$ 1,13

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 616,64
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,69
TOTAL Material:					R\$ 618,02
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 16,18
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,31
VALOR:					R\$ 632,33

1.13.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 15,76
TOTAL Material:					R\$ 0,47
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,18
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,00
VALOR:					R\$ 43,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 83,70	R\$ 0,00
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 271,49	R\$ 3,77
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 72,97	R\$ 0,05
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 230,05	R\$ 3,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,86

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 15,01	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,42	
VALOR:					R\$ 7,28	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 64,87	R\$ 78,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,54	R\$ 262,44
TOTAL Material:					R\$ 341,32	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 15,01	R\$ 487,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 487,07	
VALOR:					R\$ 827,39	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	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	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,01	R\$ 150,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 150,10	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 7,28	R\$ 8,85
TOTAL Serviço:					R\$ 8,85	
VALOR:					R\$ 355,35	

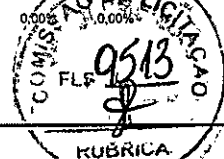
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 64,87	R\$ 78,88
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 1,06	R\$ 192,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,54	R\$ 197,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



TOTAL Material: R\$ 468,90

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,01	R\$ 150,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 150,10
VALOR:					R\$ 617,77

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\$ 18,08	R\$ 18,08
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\$ 20,04
VALOR:					R\$ 20,04

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\$ 18,08	R\$ 18,08
I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,42	R\$ 4,42
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\$ 25,44
VALOR:					R\$ 25,44


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\$ 18,08	R\$ 18,08
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\$ 21,50
VALOR:					R\$ 21,52

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 54,40	R\$ 0,86
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 161,16	R\$ 4,16
I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 176,75	R\$ 0,00
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 363,48	R\$ 15,15
I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,59	R\$ 0,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTES:	VERSÃO:
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.		
			HORA: 83,85%	MES: 47,76%
			REF: 05/2021	

10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 135,94	R\$ 5,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 25,83

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 25.546,26	R\$ 10,22
TOTAL Material:						R\$ 10,22

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 15,01	R\$ 3,13
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,13

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 35,70	R\$ 39,27
TOTAL Serviço:						R\$ 39,27
VALOR:						R\$ 78,45

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,11	R\$ 0,33
TOTAL Material:						R\$ 0,33

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,04	R\$ 4,01
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,01
VALOR:						R\$ 4,34

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,07	R\$ 22,07
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 53,45	R\$ 53,45
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,96	R\$ 17,59
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,96	R\$ 1,91
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,96	R\$ 26,38
TOTAL Material:						R\$ 121,40
VALOR:						R\$ 121,45

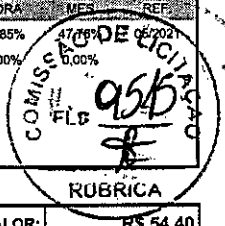
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

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\$ 24,41	R\$ 24,41
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\$ 54,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	VERSAO	HORA:	MES	REF
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



VALOR: R\$ 54,40

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 65,44	R\$ 65,44
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\$ 161,09

VALOR: R\$ 161,16

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,96	R\$ 54,39
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,96	R\$ 4,83
TOTAL Material:						R\$ 83,63

VALOR: R\$ 83,70

I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 106,12	R\$ 106,12
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,96	R\$ 54,39
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,96	R\$ 4,83
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 0,96	R\$ 81,59
TOTAL Material:						R\$ 271,34

VALOR: R\$ 271,49


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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,96	R\$ 7,91
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 0,96	R\$ 0,46
TOTAL Material:						R\$ 26,45

VALOR: R\$ 26,46

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTES:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	47,76%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			05/2021

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,13
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	R\$ 0,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	R\$ 0,96
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	R\$ 0,96
TOTAL Material:					R\$ 40,57
VALOR:					R\$ 40,59

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,96
TOTAL Material:					R\$ 30,92
VALOR:					R\$ 30,93

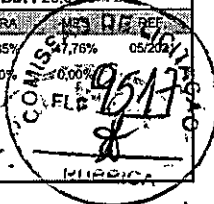
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 55,42
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,96
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,96
TOTAL Material:					R\$ 99,45
VALOR:					R\$ 99,47

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

Equipamento/Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,37
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 64,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,54
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 71,02
TOTAL Material:					R\$ 269,84
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI: 26,61%	
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027,1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ				0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				0,00%



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,06
VALOR:	R\$ 374,73

I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,96	R\$ 139,90
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,96	R\$ 12,28
TOTAL Material:						R\$ 176,59
VALOR:						R\$ 176,75

I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,96	R\$ 139,90
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,96	R\$ 12,28
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,96	R\$ 186,54
TOTAL Material:						R\$ 363,13
VALOR:						R\$ 363,48

I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 0,96	R\$ 0,76
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	R\$ 0,96	R\$ 0,04
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	R\$ 0,96	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 1,20
VALOR:						R\$ 1,20

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,01	R\$ 39,78
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,78
VALOR:						R\$ 39,77

C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7960	GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 357,29	R\$ 14,29
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 2.382,32	R\$ 9,53
I8207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 8,50	R\$ 20,57

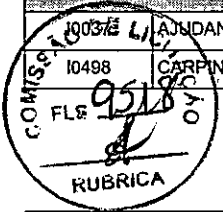


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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.					

11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 13,49	R\$ 0,54
					TOTAL Material:	R\$ 44,93

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,18	R\$ 12,14	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,04	R\$ 15,03	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,17
					VALOR:	R\$ 72,11



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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 38,53	R\$ 42,38	
11495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2.382,32	R\$ 95,29	
11730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,49	R\$ 2,70	
					TOTAL Material:	R\$ 140,37

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,18	R\$ 8,09	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,04	R\$ 10,02	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,11
					VALOR:	R\$ 158,48

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 29,15	R\$ 12,53	
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 7,06	R\$ 0,71	
11891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 12,12	R\$ 24,24	
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,26	R\$ 3,32	
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,56	R\$ 6,98	
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 9,62	R\$ 15,39	
					TOTAL Material:	R\$ 63,17

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,18	R\$ 21,84	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,04	R\$ 27,05	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,89
					VALOR:	R\$ 112,07

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,96	R\$ 5,98
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,96	R\$ 0,53

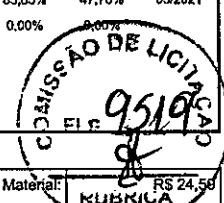
Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

Handwritten mark or signature at the bottom right of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	VERSAO	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	PÊ DA SERRA - 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.					



TOTAL Material:	R\$ 24,58
VALOR:	R\$ 24,59

I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 106,12	R\$ 106,12
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,96	R\$ 5,98
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,96	R\$ 0,53
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	R\$ 0,96	R\$ 5,23
TOTAL Material:					R\$ 135,94	
VALOR:					R\$ 135,94	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,08	
VALOR:					R\$ 18,08	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,08	
VALOR:					R\$ 18,08	

I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,93	R\$ 4,42
TOTAL Material:					R\$ 4,42	
VALOR:					R\$ 4,42	

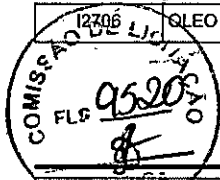
I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 3,93	R\$ 65,43
TOTAL Material:					R\$ 65,43	
VALOR:					R\$ 65,44	

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

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES															
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%										
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP										
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021										
	LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ														
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.														



12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,93	R\$ 106,11
TOTAL Material:						R\$ 106,11
VALOR:						R\$ 106,12

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 3,93	R\$ 53,45
TOTAL Material:						R\$ 53,45
VALOR:						R\$ 53,45

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 3,93	R\$ 4,13
TOTAL Material:						R\$ 4,13
VALOR:						R\$ 4,13

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 3,93	R\$ 55,41
TOTAL Material:						R\$ 55,41
VALOR:						R\$ 55,42

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


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,93	R\$ 106,11
TOTAL Material:						R\$ 106,11
VALOR:						R\$ 106,12

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,93	R\$ 91,37
TOTAL Material:						R\$ 91,37
VALOR:						R\$ 91,38

10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)

Material	FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%											
	DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </tbody> </table>	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:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ															
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.															



12809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	RS 9,00	RUBRÍCÃO R\$ 0,00
					TOTAL Material:	RS 0,82
					VALOR:	RS 0,82

12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,41	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,41
					VALOR:	RS 24,41

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 24,41	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 24,41
					VALOR:	RS 24,41

12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,08	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,08
					VALOR:	RS 18,08

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	RS 22,07	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 22,07
					VALOR:	RS 22,07

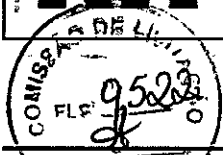
12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,08	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,08
					VALOR:	RS 18,08

12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	RS 18,08	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 18,08

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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.				



VALOR:	R\$ 18,08
--------	-----------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,41

VALOR:	R\$ 24,41
--------	-----------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,08

VALOR:	R\$ 18,08
--------	-----------

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,41

VALOR:	R\$ 24,41
--------	-----------

I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,96	R\$ 1,66
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,96	R\$ 0,07
TOTAL Material:					R\$ 19,81

VALOR:	R\$ 19,81
--------	-----------

I0759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,08	R\$ 18,08
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,96	R\$ 1,66
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,96	R\$ 0,07
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 0,96	R\$ 0,92
TOTAL Material:					R\$ 20,73

VALOR:	R\$ 20,73
--------	-----------

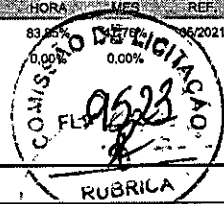
C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10614	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 30,93	R\$ 0,00
10728	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 99,47	R\$ 5,85
10645	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 19,81	R\$ 0,00
10759	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,73	R\$ 3,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,51

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10860	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,04	R\$ 6,25
12507	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,02	R\$ 1,25
12568	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,57	R\$ 7,87
12326	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,57	R\$ 0,05
12329	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 6,97	R\$ 0,42
12535	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 589,09	R\$ 0,29
TOTAL Material:					R\$ 16,13

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10221	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,07	R\$ 1,24
12543	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,01	R\$ 8,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,07
VALOR:					R\$ 35,70

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12842	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
12701	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,96	R\$ 43,76
12702	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,96	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 72,92
VALOR:					R\$ 72,97

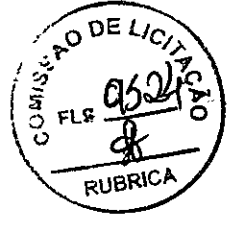
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12842	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,41	R\$ 24,41
12841	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,38	R\$ 91,38
12701	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,96	R\$ 43,76
12702	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,96	R\$ 4,75
12703	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,96	R\$ 65,64
TOTAL Material:					R\$ 229,94
VALOR:					R\$ 230,05

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE		DATA :	10/10/2023	BDI:	26,61%
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE		FONTE:	SEINFRA	HORA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÉ/CE		VERSÃO:	027.1	MES:	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		Composições:	PROPRIA	DATA REF:	0,00% 0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	Total parcela
1	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	R\$ 285.061,42	10,79 % R\$ 30.804,20	20,82 % R\$ 59.653,59	40,16 % R\$ 114.421,42	28,14 % R\$ 80.182,21		100,00 % R\$ 285.061,42
		R\$ 285.061,42	R\$ 30.804,20	R\$ 59.653,59	R\$ 114.421,42	R\$ 80.182,21	R\$ 0,00	R\$ 285.061,42

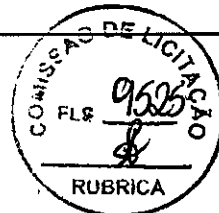


André Machado
 Eng.º Civil
 CREA/CE 57447



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,78%	REF: 05/2021
LOCAL:	PÉ DA SERRA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ					
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



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

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

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

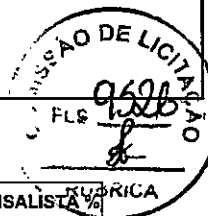
BDI = 26,61%

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

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%			
DESCRIÇÃO:	LT 02 REFORMA DA ESCOLA FRANCISCO ADALBERTO ALBUQUERQUE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	PÉ DA SERRA - 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	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		44,41%	16,46%

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

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

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

Andre Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447