

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.**

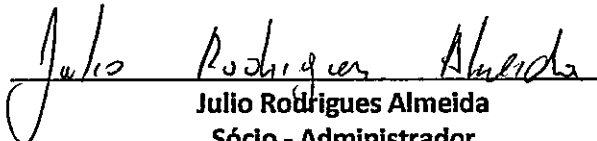
TP N° 2150901/2023

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\$ 286.947,69 (DUZENTOS E OITENTA E SEIS REAIS NOVECENTOS E QUARENTA E SETE MIL E SESSENTA E NOVE CENTAVOS)**, Referente ao Lote n° 07 da reforma da ESCOLA MARIA HAURY PONTES.

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

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

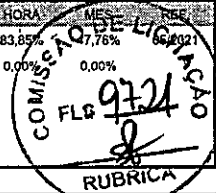

Julio Rodrigues Almeida

Sócio - Administrador
CPF: 061.302.513-00




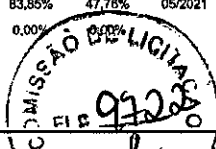
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%		
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				




ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES						R\$ 286.947,69
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 16.964,68
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 186,79	R\$ 1.120,74
1.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	369,19	R\$ 28,26	R\$ 10.433,31
1.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	8,98	R\$ 65,22	R\$ 585,68
1.1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 54,34	R\$ 1.304,16
1.1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,51	R\$ 30,42	R\$ 471,81
1.1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	24,36	R\$ 17,40	R\$ 423,86
1.1.7	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	51,34	R\$ 10,86	R\$ 557,55
1.1.8	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 21,65	R\$ 129,90
1.1.9	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	74,80	R\$ 13,04	R\$ 975,39
1.1.10	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	26,40	R\$ 36,45	R\$ 962,28
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 5.355,37
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,65	R\$ 50,82	R\$ 287,13
1.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,65	R\$ 521,85	R\$ 2.948,45
1.2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,12	R\$ 673,89	R\$ 1.428,65
1.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 115,19	R\$ 691,14
1.3	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 20.241,18
1.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	161,32	R\$ 73,78	R\$ 11.902,19
1.3.2	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	1,25	R\$ 547,69	R\$ 684,61
1.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,68	R\$ 525,80	R\$ 883,34
1.3.4	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	15,50	R\$ 54,81	R\$ 849,56
1.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	169,41	R\$ 17,43	R\$ 2.952,82
1.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	50,82	R\$ 15,23	R\$ 773,99
1.3.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 872,66	R\$ 698,13
1.3.8	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 872,66	R\$ 698,13
1.3.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,81	R\$ 137,42	R\$ 798,41
1.4	COBERTURA						R\$ 33.650,68
1.4.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	173,20	R\$ 62,39	R\$ 10.805,95
1.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	46,04	R\$ 108,88	R\$ 5.012,84
1.4.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	46,04	R\$ 78,16	R\$ 3.598,49
1.4.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	6,77	R\$ 32,75	R\$ 221,72
1.4.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	31,35	R\$ 14,72	R\$ 461,47
1.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	201,58	R\$ 67,22	R\$ 13.550,21
1.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 60.222,88
1.5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	33,06	R\$ 647,77	R\$ 21.415,28
1.5.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	19,44	R\$ 301,52	R\$ 5.861,55
1.5.3	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	19,44	R\$ 220,59	R\$ 4.288,27
1.5.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	32,40	R\$ 105,09	R\$ 3.404,92
1.5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,00	R\$ 97,22	R\$ 291,66

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição PROPRIA 0,00%		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ			
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			





ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.6	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR EXCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	25,67	RS 364,98	RS 9.369,04
1.5.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	0,90	RS 278,17	RS 250,35
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	RS 609,83	RS 4.445,66
1.5.9	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,72	RS 403,18	RS 290,29
1.5.10	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	SEINFRA	M2	14,58	RS 212,21	RS 3.094,02
1.5.11	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	8,40	RS 293,94	RS 2.469,10
1.5.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	19,44	RS 259,40	RS 5.042,74
1.6	LOUÇAS E METAIS						RS 6.499,75
1.6.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	RS 713,49	RS 713,49
1.6.2	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	7,00	RS 403,18	RS 2.822,26
1.6.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	RS 12,75	RS 25,50
1.6.4	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	RS 327,93	RS 1.639,65
1.6.5	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	5,00	RS 136,52	RS 682,60
1.6.6	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	RS 52,10	RS 260,50
1.6.7	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	RS 44,49	RS 88,98
1.6.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	7,00	RS 38,11	RS 266,77
1.7	REVESTIMENTOS						RS 21.695,62
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	227,40	RS 7,62	RS 1.732,79
1.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	247,40	RS 27,31	RS 6.756,49
1.7.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	114,06	RS 93,63	RS 10.679,44
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	148,15	RS 9,71	RS 1.438,54
1.7.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	27,04	RS 40,25	RS 1.088,36
1.8	PISOS						RS 68.568,70
1.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	20,08	RS 646,56	RS 12.982,92
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	367,31	RS 141,51	RS 51.978,04
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	34,09	RS 105,83	RS 3.607,74
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						RS 15.330,13
1.9.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	100,00	RS 9,10	RS 910,00
1.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	44,00	RS 18,67	RS 821,48
1.9.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	RS 26,99	RS 53,98
1.9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	360,00	RS 7,57	RS 2.725,20
1.9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	180,00	RS 9,18	RS 1.652,40
1.9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	90,00	RS 10,12	RS 910,80
1.9.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	RS 47,54	RS 95,08
1.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	11,00	RS 19,09	RS 209,99
1.9.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	RS 33,68	RS 202,08
1.9.10	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	50,00	RS 91,36	RS 4.568,00

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PROPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	HORA	MES

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FILE 9723
 05/10/21
 KUBRICK

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.9.11	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 23,82	R\$ 738,42
1.9.12	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 39,34	R\$ 78,68
1.9.13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 312,80	R\$ 312,80
1.9.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 25,60	R\$ 128,00
1.9.15	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 25,60	R\$ 179,20
1.9.16	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.496,64	R\$ 1.496,64
1.9.17	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	SEINFRA	UN	42,00	R\$ 5,89	R\$ 247,38
1.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 4.041,94
1.10.1	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 25,01	R\$ 50,02
1.10.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50	R\$ 21,38	R\$ 32,07
1.10.3	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	56,00	R\$ 9,26	R\$ 518,56
1.10.4	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 116,67	R\$ 116,67
1.10.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 16,50	R\$ 16,50
1.10.6	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 107,67	R\$ 430,68
1.10.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 40,60	R\$ 730,80
1.10.8	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	14,00	R\$ 16,50	R\$ 231,00
1.10.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	5,00	R\$ 22,95	R\$ 114,75
1.10.10	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	5,00	R\$ 245,43	R\$ 1.227,15
1.10.11	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 94,78	R\$ 94,78
1.10.12	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 59,87	R\$ 478,96
1.11	PINTURA						R\$ 21.871,47
1.11.1	C2481	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	179,65	R\$ 17,86	R\$ 3.208,55
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	744,57	R\$ 23,89	R\$ 17.787,78
1.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	18,80	R\$ 46,55	R\$ 875,14
1.12	PÓRTICO						R\$ 9.177,04
1.12.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 50,82	R\$ 40,66
1.12.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	5,68	R\$ 144,61	R\$ 821,38
1.12.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	56,32	R\$ 16,71	R\$ 941,11
1.12.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,75	R\$ 480,78	R\$ 360,59
1.12.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35	R\$ 281,48	R\$ 98,52
1.12.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 166,28	R\$ 66,51
1.12.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	8,85	R\$ 129,24	R\$ 1.143,77
1.12.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 7,62	R\$ 165,13
1.12.9	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 48,06	R\$ 1.041,46
1.12.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	21,67	R\$ 87,47	R\$ 1.895,47
1.12.11	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 867,48	R\$ 2.602,44
1.13	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 3.328,25
1.13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	505,18	R\$ 1,44	R\$ 727,46
1.13.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 811,35	R\$ 2.434,05
1.13.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 55,58	R\$ 166,74

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%		
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.					
							
			VALOR BDI TOTAL: R\$ 60.304,74				
			VALOR ORÇAMENTO: R\$ 226.643,55				
			VALOR TOTAL: R\$ 286.947,89				

André Machado
 Eng° Civil
 CREA/CE 57447




RESUMO DO ORÇAMENTO

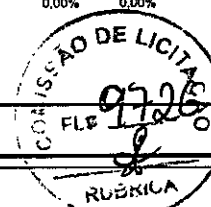
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,81%		
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composiçõe	PROPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	R\$ 286.947,69	100,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 60.304,14 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 226.643,55
		VALOR TOTAL:	R\$ 286.947,69



André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA / MES	REF.	
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.						



1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,66	R\$ 35,35
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,34	R\$ 24,34
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,28	R\$ 55,26
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,14	R\$ 2,27
TOTAL Material:					R\$ 117,22

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

VALOR: R\$ 147,53

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,23	R\$ 2,63
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,15	R\$ 19,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,33

VALOR: R\$ 22,32

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,15	R\$ 45,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,52

VALOR: R\$ 51,51

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,23	R\$ 5,06
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,15	R\$ 37,88
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 42,94


VALOR: R\$ 42,92

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,23	R\$ 2,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,15	R\$ 21,21
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,04

VALOR: R\$ 24,03

André Machado
Eng.º Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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%
			MES	REF	
					05/2021

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,23	R\$ 1,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,15	R\$ 12,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,74
VALOR:					R\$ 13,74

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\$ 20,23	R\$ 1,01
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,15	R\$ 7,58
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,59
VALOR:					R\$ 8,58

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\$ 19,79	R\$ 3,96
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,23	R\$ 4,05
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,15	R\$ 9,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,10
VALOR:					R\$ 17,10

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


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 20,23	R\$ 1,21
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,15	R\$ 9,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,30
VALOR:					R\$ 10,30

1.1.10. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 15,15	R\$ 22,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,80
VALOR:					R\$ 28,79

1.1.1. 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\$ 15,15	R\$ 40,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>DATA:</td> <td>10/10/2023</td> <td>BDI:</td> <td>26,61%</td> </tr> <tr> <td>LOTE N° 7:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>FONTE:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE</td> <td>Composição:</td> <td>PROPRIA</td> <td>HORA:</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ</td> <td>MES:</td> <td>05/2021</td> <td>REF:</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	0,00%	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	MES:	05/2021	REF:	05/2021	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%																										
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO																										
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PROPRIA	HORA:	0,00%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	MES:	05/2021	REF:	05/2021																										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																														

TOTAL Mão de Obra: R\$ 40,15

VALOR: R\$ 40,14

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 65,75	R\$ 23,99
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,55	R\$ 60,23
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 64,34	R\$ 70,77
TOTAL Material:					R\$ 154,99

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,23	R\$ 121,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 15,15	R\$ 136,35
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 257,73

VALOR: R\$ 412,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 72,78	R\$ 15,28
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 1,07	R\$ 33,12
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,55	R\$ 17,02
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,66	R\$ 155,10
TOTAL Material:					R\$ 220,52

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,23	R\$ 171,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,15	R\$ 139,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,34

VALOR: R\$ 532,26

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,30	R\$ 65,23
TOTAL Material:					R\$ 65,23

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,15	R\$ 25,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,76

VALOR: R\$ 90,98

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 65,75	R\$ 0,99

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORNTE:	VERSAO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.				

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,07	R\$ 2,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,55	R\$ 1,20
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,66	R\$ 16,50
TOTAL Material:						R\$ 21,02

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,20
VALOR:					R\$ 58,27

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 40,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 151,50
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 191,96

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,70000000	R\$ 328,31
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 36,13
TOTAL Serviço:					R\$ 240,66
VALOR:					R\$ 432,58

1.3.3. C0843 CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)


Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 21,73

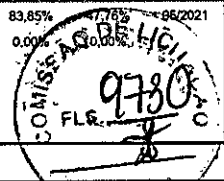
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 65,75
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 74,21
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 191,95
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 15,04
TOTAL Material:					R\$ 310,52

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 90,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 90,90
VALOR:					R\$ 415,29

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H.	0,00300000	R\$ 123,01
TOTAL:					R\$ 0,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>DATA:</td> <td>10/10/2023</td> <td>BDI:</td> <td>26,61%</td> </tr> <tr> <td>LOTE N° 7:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>FONTE:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE</td> <td>HORA:</td> <td>83,85%</td> <td>MES:</td> <td>10/2021</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ</td> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	10/2021	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%		EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%																										
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO																										
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	10/2021																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%																											
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																														



TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,37

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7486	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 70,41	R\$ 0,21
I7484	SEINFRA	L	0,00600000	R\$ 15,45	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 0,30

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,33	R\$ 3,92
I0498	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 20,23	R\$ 3,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,16

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1404	SEINFRA	M2	0,06700000	R\$ 529,21	R\$ 35,48
TOTAL Serviço:					R\$ 35,48

VALOR: R\$ 43,29

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 9,25	R\$ 10,64
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,79	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 10,84

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,33	R\$ 1,31
I0121	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,23	R\$ 1,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,93

VALOR: R\$ 13,77

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 8,06	R\$ 9,27
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,79	R\$ 0,20
TOTAL Material:					R\$ 9,47


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,33	R\$ 1,14
I0121	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,23	R\$ 1,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,58

VALOR: R\$ 12,03

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,25	R\$ 166,50

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,0 + 7%
	LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSAO	HORA MES REF
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 72,78	R\$ 45,00
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 74,21	R\$ 45,64
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,55	R\$ 202,68
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,98	R\$ 18,93
TOTAL Material:					R\$ 478,75

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,23	R\$ 60,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,15	R\$ 151,50
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 212,19
VALOR:					R\$ 689,25

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 9,25	R\$ 166,50
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 72,78	R\$ 45,00
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 74,21	R\$ 45,64
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,55	R\$ 202,68
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 71,98	R\$ 18,93
TOTAL Material:					R\$ 478,75


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,23	R\$ 60,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,15	R\$ 151,50
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 212,19
VALOR:					R\$ 689,25

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 21,73	R\$ 0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,43

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 9,25	R\$ 12,49
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,79	R\$ 0,20
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 72,78	R\$ 2,91
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,19	R\$ 23,19
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,55	R\$ 9,55
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 71,98	R\$ 6,48
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 15,14	R\$ 0,30
TOTAL Material:					R\$ 55,12

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,23	R\$ 16,18
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,23	R\$ 14,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26.61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			
					05/2021



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,15	R\$ 16,67
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,08
VALOR:						R\$ 108,54

1.4.1. C2. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,69	R\$ 10,35
TOTAL Material:					R\$ 10,35	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,23	R\$ 22,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,15	R\$ 16,67
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,92	
VALOR:					R\$ 49,28	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 5,58	R\$ 19,53
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 17,66	R\$ 23,49
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 15,14	R\$ 1,82
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X6CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,31	R\$ 4,59
TOTAL Material:					R\$ 49,43	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 16,33	R\$ 16,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,23	R\$ 20,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,56	
VALOR:					R\$ 86,00	

1.4.3. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,69	R\$ 22,77
TOTAL Material:					R\$ 22,77	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,23	R\$ 22,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 15,15	R\$ 16,67
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,92	
VALOR:					R\$ 61,73	

1.4.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

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

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,81%	
LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.					

10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,40	R\$ 7,20
					TOTAL Material:	R\$ 7,20

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12	
12543	SERVENTE	H	0,50000000	R\$ 15,15	R\$ 7,58	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,70

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,00200000	R\$ 493,33	R\$ 0,99	
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,99
					VALOR:	R\$ 25,87

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00250000	R\$ 72,78	R\$ 0,18	
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,32400000	R\$ 1,07	R\$ 0,35	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,32400000	R\$ 0,55	R\$ 0,18	
					TOTAL Material:	R\$ 0,71

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07	
12543	SERVENTE	H	0,32000000	R\$ 15,15	R\$ 4,85	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,92
					VALOR:	R\$ 11,63

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	1,00000000	R\$ 53,09	R\$ 53,09	
					TOTAL Material:	R\$ 53,09
					VALOR:	R\$ 53,09

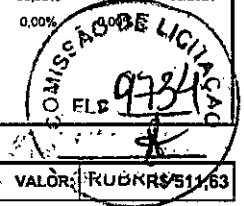
1.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00290000	R\$ 65,75	R\$ 0,19	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,17000000	R\$ 0,55	R\$ 0,64	
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,00000000	R\$ 442,59	R\$ 442,59	
					TOTAL Material:	R\$ 443,42

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	H	1,50000000	R\$ 20,23	R\$ 30,35	
12543	SERVENTE	H	2,50000000	R\$ 15,15	R\$ 37,88	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 68,23

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA 0,00%								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										



VALOR: R\$ 511,63

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
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 238,15	R\$ 238,15
TOTAL Material:						R\$ 238,15
VALOR:						R\$ 238,15

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 174,23	R\$ 174,23
TOTAL Material:						R\$ 174,23
VALOR:						R\$ 174,23

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 66,74	R\$ 66,74
TOTAL Material:						R\$ 66,74

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,15	R\$ 3,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,91

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\$ 625,47	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:						R\$ 2,35
VALOR:						R\$ 83,00

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 60,53	R\$ 60,53
TOTAL Material:						R\$ 60,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,15	R\$ 3,79
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,91

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\$ 625,47	R\$ 2,35
TOTAL Serviço:						R\$ 2,35

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.					

VALOR:	R\$ 76,79
--------	-----------

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 5,37	R\$ 12,89
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 515,44	R\$ 206,18
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 91,27	R\$ 36,51
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 16,11	R\$ 32,70

TOTAL Material:	R\$ 288,28
-----------------	------------

VALOR:	R\$ 288,27
--------	------------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 72,78	R\$ 0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,55	R\$ 0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 189,00	R\$ 189,00

TOTAL Material:	R\$ 189,12
-----------------	------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,23	R\$ 20,23
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,23	R\$ 5,06
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 15,15	R\$ 5,30

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,59
--------------------	-----------

VALOR:	R\$ 219,71
--------	------------

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	FORTE	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\$ 481,66	R\$ 481,66

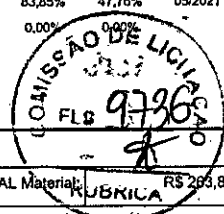
TOTAL Material:	R\$ 481,66
-----------------	------------

VALOR:	R\$ 481,66
--------	------------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 72,78	R\$ 0,58
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 261,54	R\$ 261,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,55	R\$ 1,76

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
	LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



TOTAL Material: R\$ 266,88

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,23	R\$ 24,28
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,15	R\$ 30,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,58
VALOR:					R\$ 318,44

1.5.10. 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\$ 21,73	R\$ 0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,43

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	6,10000000	R\$ 9,25	R\$ 56,43
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 72,78	R\$ 2,18
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	2,00000000	R\$ 23,19	R\$ 46,38
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,00000000	R\$ 0,55	R\$ 9,35
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 71,98	R\$ 2,88
TOTAL Material:					R\$ 117,22

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,23	R\$ 27,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 15,15	R\$ 22,73
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 50,04
VALOR:					R\$ 167,61

1.5.11. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 65,75	R\$ 0,47
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 1,07	R\$ 0,52
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,55	R\$ 1,12
11704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 123,93	R\$ 123,93
TOTAL Material:					R\$ 126,04

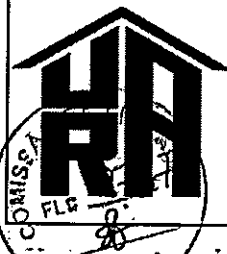
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,23	R\$ 60,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,15	R\$ 45,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,14
VALOR:					R\$ 232,16

1.5.12. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 65,75	R\$ 0,53

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023	BDI : 26,61%														
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																

Material	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441 CAL HIDRATADA		SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 1,07	R\$ 0,61
10805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,55	R\$ 1,56
11222 GRADE DE FERRO		SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 96,06	R\$ 96,06
TOTAL Material:						R\$ 98,76

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,23	R\$ 60,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,15	R\$ 45,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,14
VALOR:					R\$ 204,88

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


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 8,06	R\$ 4,84
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	R\$ 72,78	R\$ 1,38
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	R\$ 0,55	R\$ 5,41
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	R\$ 6,71	R\$ 7,38
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 71,98	R\$ 1,87
12487 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 160,71	R\$ 160,71
11863 SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 159,84	R\$ 159,84
12503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,25	R\$ 36,25
12264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,90	R\$ 42,90
TOTAL Material:					R\$ 420,58

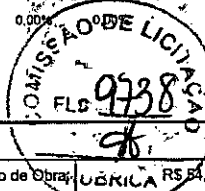
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,33	R\$ 32,66
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,79	R\$ 39,58
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,23	R\$ 40,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,15	R\$ 30,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 143,00
VALOR:					R\$ 563,53

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 144,84	R\$ 144,84
10245 BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,71	R\$ 2,71
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 7,31	R\$ 14,62
11925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,20	R\$ 28,20
12190 TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,09	R\$ 74,09
TOTAL Material:					R\$ 264,26

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 16,33	R\$ 24,50
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,79	R\$ 29,69

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,81%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	1,4776%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 84,19
VALOR:	R\$ 318,44

1.6.3. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,02	R\$ 5,02
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,27	R\$ 0,09
TOTAL Material:					R\$ 5,11	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,79	R\$ 4,95
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,95	

VALOR:	R\$ 10,07
--------	-----------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,31	R\$ 5,31
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,39	R\$ 94,39
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,66	R\$ 2,64
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,53	R\$ 13,53
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,78	R\$ 43,78
TOTAL Material:					R\$ 159,65	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 16,33	R\$ 44,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,79	R\$ 54,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,33	

VALOR:	R\$ 259,01
--------	------------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,27	R\$ 0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,27	R\$ 84,27
TOTAL Material:					R\$ 84,35	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,33	R\$ 10,61
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,79	R\$ 12,86
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,47	

VALOR:	R\$ 107,83
--------	------------

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	Fonte	VERSÃO	HORA	REF
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.				

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712 K+ PORTA-SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,03	R\$ 31,03
TOTAL Material:					R\$ 31,03

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,12
VALOR:					R\$ 41,15

1.6.7. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671 SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,02	R\$ 25,02
TOTAL Material:					R\$ 25,02

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,12
VALOR:					R\$ 35,14

1.6.8. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670 PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,98	R\$ 19,98
TOTAL Material:					R\$ 19,98

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,12
VALOR:					R\$ 30,10


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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,75	R\$ 0,40
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,55	R\$ 1,34
TOTAL Material:					R\$ 1,74

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,23	R\$ 2,02
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,15	R\$ 2,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,29
VALOR:					R\$ 6,02

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,75	R\$ 0,40

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição		0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ					
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	R\$ 0,67	R\$ 0,74
					TOTAL Material:	R\$ 1,14

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68000000	R\$ 15,15	R\$ 10,30
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,42
					VALOR:	R\$ 21,57

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 1,98	R\$ 11,88
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 33,29	R\$ 36,62
					TOTAL Material:	R\$ 48,50

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,23	R\$ 14,57
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,15	R\$ 10,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,48
					VALOR:	R\$ 73,95

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,18900000	R\$ 3,50	R\$ 0,59
					TOTAL Material:	R\$ 0,59

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,23	R\$ 4,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,15	R\$ 3,03
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,08
					VALOR:	R\$ 7,67

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11501	MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 24,35	R\$ 26,79
11736	PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	R\$ 12,28	R\$ 3,99
					TOTAL Material:	R\$ 30,78

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,23	R\$ 1,01
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,01
					VALOR:	R\$ 31,79

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

1.8.1. C9025 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\$ 20,23	R\$ 40,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,15	R\$ 90,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 131,36

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 379,34	R\$ 379,34
TOTAL Serviço:					R\$ 379,34
VALOR:					R\$ 510,67

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,22	R\$ 0,24
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,85	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,92

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,47	R\$ 9,87
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 72,78	R\$ 2,18
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,74	R\$ 2,36
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,55	R\$ 14,62
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 17,74	R\$ 0,53
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 35,85	R\$ 3,59
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 34,26	R\$ 1,71
I1316 JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,34	R\$ 3,35
TOTAL Material:					R\$ 35,25

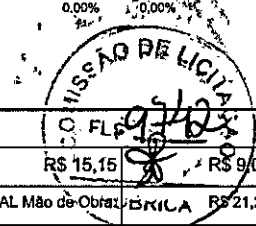
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,23	R\$ 30,35
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,23	R\$ 24,28
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 15,15	R\$ 18,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,81
VALOR:					R\$ 111,77

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
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 1,98	R\$ 15,84
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES; DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,31	R\$ 46,54
TOTAL Material:					R\$ 62,38

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,23	R\$ 12,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 28,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PROPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			05/2021



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,15	R\$ 9,09
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,23	
					VALOR:	R\$ 83,59

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,71
					TOTAL Material: R\$ 1,71

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 16,33
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,23
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,48
					VALOR: R\$ 7,19

1.9.2. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1,68
					TOTAL Material: R\$ 1,68

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,33
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,06
					VALOR: R\$ 14,75

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,79
					TOTAL Material: R\$ 7,79

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,33
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,23
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,53
					VALOR: R\$ 21,32

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,91
					TOTAL Material: R\$ 1,95

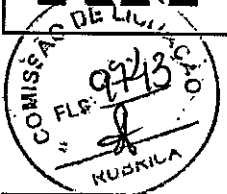
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,33
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,23
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 1,80
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,23

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA				0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										



TOTAL Mão de Obra:	RS 4,03
--------------------	---------

VALOR:	RS 5,98
--------	---------

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\$ 2,81	R\$ 2,87
TOTAL Material:					RS 2,87

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,33	R\$ 1,96
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,23	R\$ 2,43
TOTAL Mão de Obra:					RS 4,39

VALOR:	RS 7,25
--------	---------

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\$ 3,18	R\$ 3,24
TOTAL Material:					RS 3,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 16,33	R\$ 2,12
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,23	R\$ 2,63
TOTAL Mão de Obra:					RS 4,75

VALOR:	RS 7,99
--------	---------

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\$ 18,17	R\$ 18,17
TOTAL Material:					RS 18,17



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,33	R\$ 8,65
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,23	R\$ 10,72
TOTAL Mão de Obra:					RS 19,37

VALOR:	RS 37,55
--------	----------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,40	R\$ 7,40
TOTAL Material:					RS 7,40

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 16,33	R\$ 3,43
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 20,23	R\$ 4,25

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:		10/10/2023
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ					
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,68
VALOR:	R\$ 15,08

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

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,07	R\$ 13,07
TOTAL Material:						R\$ 13,07

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,33	R\$ 6,04
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,23	R\$ 7,49
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,53

VALOR:	R\$ 26,60
--------	-----------

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

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,97	R\$ 2,97
I1377	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRAÇO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,94	R\$ 39,94
TOTAL Material:						R\$ 42,91

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,33	R\$ 13,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,23	R\$ 16,18
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,24

VALOR:	R\$ 72,16
--------	-----------

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

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,20	R\$ 8,20
TOTAL Material:						R\$ 8,20

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,33	R\$ 4,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,23	R\$ 5,87
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,61

VALOR:	R\$ 18,81
--------	-----------

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

Material	DESCR. MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,78	R\$ 12,78
TOTAL Material:						R\$ 12,78

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:						

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	28,81%						
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PRÓPRIA				0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,33	R\$ 8,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,29
VALOR:						R\$ 31,07

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,55	R\$ 31,55
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,03	R\$ 31,03
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,66	R\$ 25,66
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 85,69	R\$ 85,69
TOTAL Material:					R\$ 173,93	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,33	R\$ 32,66
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,23	R\$ 40,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,12	
VALOR:					R\$ 247,06	

1.9.14. 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\$ 9,25	R\$ 9,25
TOTAL Material:					R\$ 9,25	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,33	R\$ 4,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,97	
VALOR:					R\$ 20,22	

1.9.15. 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\$ 9,25	R\$ 9,25
TOTAL Material:					R\$ 9,25	

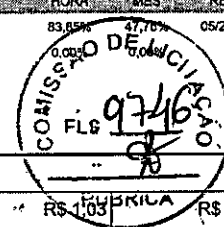
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,33	R\$ 4,90
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,97	
VALOR:					R\$ 20,22	

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

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

10 R\$ 10,00
10 R\$ 10,00
10 R\$ 10,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%	
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição: PRÓPRIA			
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



Material	Descrição	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,03	R\$ 3,09
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 17,75	R\$ 17,75
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,54	R\$ 5,54
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 339,02	R\$ 339,02
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,52	R\$ 2,52
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 2,74	R\$ 4,11
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,48	R\$ 67,48
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 614,59	R\$ 614,59
TOTAL Material:						R\$ 1.054,10

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 16,33	R\$ 57,16
I2312	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 20,23	R\$ 70,81
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 127,97
VALOR:					R\$ 1.182,09

1.9.17. C2769 CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0808	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
I1582	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
TOTAL Material:					R\$ 1,00

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 16,33	R\$ 1,63
I2312	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,23	R\$ 2,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,65
VALOR:					R\$ 4,65

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 43,99	R\$ 0,05
I1888	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 38,20	R\$ 0,02
I2203	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,90	R\$ 11,01
TOTAL Material:					R\$ 11,08

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,33	R\$ 3,92
I2320	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,79	R\$ 4,75
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,67
VALOR:					R\$ 19,75

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 43,99	R\$ 0,04

André Machado
Engº Civil
CREA/CB 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.					

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 38,20	R\$ 0,01
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 9,52	R\$ 9,62
					TOTAL Material:	R\$ 9,67

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,33	R\$ 3,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,79	R\$ 3,96
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,23
					VALOR:	R\$ 16,89

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 43,99	R\$ 0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 38,20	R\$ 0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 2,91	R\$ 2,94
					TOTAL Material:	R\$ 2,97

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,33	R\$ 1,96
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,79	R\$ 2,37
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,33
					VALOR:	R\$ 7,31

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


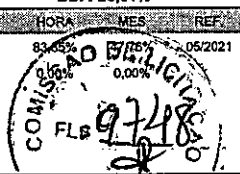
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	R\$ 0,27	R\$ 0,51
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,94	R\$ 60,94
					TOTAL Material:	R\$ 61,45

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 16,33	R\$ 13,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,79	R\$ 16,82
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,70
					VALOR:	R\$ 92,15

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 43,99	R\$ 0,22
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 38,20	R\$ 0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 3,81	R\$ 3,85
					TOTAL Material:	R\$ 4,36

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,33	R\$ 3,92

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	PRÓPRIA				

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,79	R\$ 4,75
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,67
					VALOR:	R\$ 13,03

1.10.6. 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	R\$ 0,32
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 62,68	R\$ 62,68
TOTAL Material:					R\$ 63,00	

Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 16,33	R\$ 9,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,79	R\$ 12,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,03	
VALOR:					R\$ 85,04	

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

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 43,99	R\$ 1,10
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 38,20	R\$ 1,53
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,56	R\$ 10,67
TOTAL Material:					R\$ 13,30	

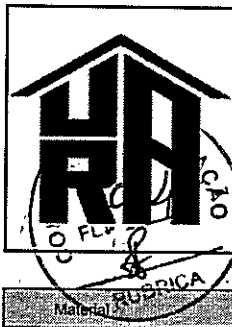
Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 16,33	R\$ 8,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,79	R\$ 10,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,78	
VALOR:					R\$ 32,07	

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

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 43,99	R\$ 0,22
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 38,20	R\$ 0,29
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 3,81	R\$ 3,85
TOTAL Material:					R\$ 4,36	

Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 16,33	R\$ 3,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,79	R\$ 4,75
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,67	
VALOR:					R\$ 13,03	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	55%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 43,99
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 38,20
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,48
TOTAL Material:					R\$ 7,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,33
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,84
VALOR:					R\$ 18,13

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 8,06
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 9,79
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 65,75
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 74,21
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 29,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,55
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 9,75
TOTAL Material:					R\$ 70,40

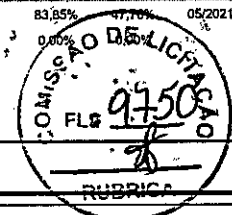
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 16,33
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 16,33
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 20,23
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 20,23
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 123,49
VALOR:					R\$ 193,85

1.10.11. 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\$ 56,79
TOTAL Material:					R\$ 56,79

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,33
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,79
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,07
VALOR:					R\$ 74,86

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%									
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021	
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF									
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021									
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição	PRÓPRIA											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ													
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.													



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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,22	R\$ 29,22
TOTAL Material:					R\$ 29,22	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,33	R\$ 8,17
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,79	R\$ 9,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,07	

VALOR: R\$ 47,29

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 12,97	R\$ 2,46
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 7,43	R\$ 2,30
TOTAL Material:					R\$ 4,76	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,33	R\$ 3,27
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,23	R\$ 6,07
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,34	

VALOR: R\$ 14,11

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,77	R\$ 1,41
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,54	R\$ 0,14
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,70	R\$ 3,52
TOTAL Material:					R\$ 5,07	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,33	R\$ 5,72
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,23	R\$ 8,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,81	

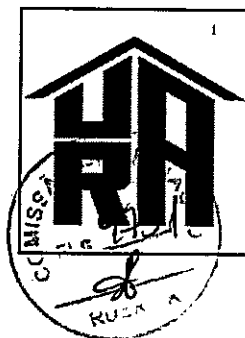
VALOR: R\$ 18,87

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,74	R\$ 0,50
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,34	R\$ 3,89
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,65	R\$ 0,50
I2293	ARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 21,99	R\$ 2,64

André Machado
 Eng° Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%														
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%													
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.																

TOTAL Material:	R\$ 7,53
-----------------	----------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,33	R\$ 13,06
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,23	R\$ 16,18
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,24
VALOR:						R\$ 36,77

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,15	R\$ 40,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,14
VALOR:						R\$ 40,14

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 16,33	R\$ 4,08
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,23	R\$ 5,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,14

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 72,97	R\$ 72,97
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 160,56	R\$ 32,11
TOTAL Serviço:						R\$ 105,08
VALOR:						R\$ 114,22


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

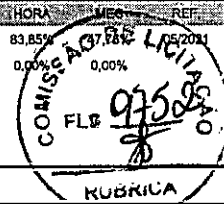
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 123,01	R\$ 0,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,98

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 8,66	R\$ 9,09
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,79	R\$ 0,20
TOTAL Material:						R\$ 9,29

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,33	R\$ 1,31
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,23	R\$ 1,62
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,93
VALOR:						R\$ 13,20

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

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERBA	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,24	R\$ 0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,72	R\$ 25,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 25,72

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

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 7,37	R\$ 6,39
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,44	R\$ 66,41
TOTAL Serviço:					R\$ 72,80	
VALOR:					R\$ 379,73	

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\$ 20,23	R\$ 101,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,15	R\$ 121,20
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 222,35	
VALOR:					R\$ 222,32	

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\$ 20,23	R\$ 40,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,15	R\$ 90,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 131,36	
VALOR:					R\$ 131,33	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 65,75	R\$ 2,72
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 1,07	R\$ 6,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,55	R\$ 3,40
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,66	R\$ 31,02
TOTAL Material:					R\$ 43,76	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,23	R\$ 30,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 15,15	R\$ 27,88

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023			BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:	
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.						

TOTAL Mão de Obra: R\$ 58,23

VALOR: R\$ 102,08

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 65,75	R\$ 0,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,55	R\$ 1,34
TOTAL Material:					R\$ 1,74

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,23	R\$ 2,02
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,15	R\$ 2,27
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,29

VALOR: R\$ 6,02

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,23	R\$ 12,14
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,15	R\$ 9,09
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,23

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 836,49	R\$ 16,73
TOTAL Serviço:					R\$ 16,73

VALOR: R\$ 37,96

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 1,98	R\$ 7,92
I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 32,46	R\$ 35,71
TOTAL Material:					R\$ 43,63

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,23	R\$ 14,57
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,15	R\$ 10,91
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,48

VALOR: R\$ 69,09

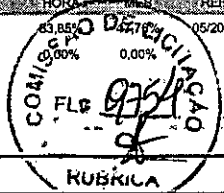
1.12.11. C1836 PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,65000000	R\$ 19,22	R\$ 31,71
I0521 CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 465,03	R\$ 534,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTES:	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	0,00%
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				



Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1027	ROBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,16	R\$ 19,16
I1577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,73	R\$ 2,19
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,35000000	R\$ 80,58	R\$ 28,20
TOTAL Material:						R\$ 616,04

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,33	R\$ 13,06
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,23	R\$ 26,30
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,23	R\$ 16,18
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,87	R\$ 13,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 69,11	
VALOR:					R\$ 685,16	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 15,15	R\$ 1,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,14	
VALOR:					R\$ 1,14	

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

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 624,98	R\$ 624,98
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,70	R\$ 1,40
TOTAL Material:					R\$ 626,38	
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 16,33	R\$ 6,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,79	R\$ 7,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,45	
VALOR:					R\$ 640,83	

1.13.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 15,97	R\$ 0,48
TOTAL Material:					R\$ 0,48	
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,33	R\$ 13,06
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,23	R\$ 30,35
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,41	
VALOR:					R\$ 43,90	

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição		PROPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				0,00%

C3180 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 84,72	R\$ 0,00
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 275,06	R\$ 3,82
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 73,86	R\$ 0,05
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 233,07	R\$ 3,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,95

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 15,15	R\$ 0,42
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,42	
VALOR:					R\$ 7,37	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,75	R\$ 79,95
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,55	R\$ 267,30
TOTAL Material:					R\$ 347,25	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 15,15	R\$ 491,62
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 491,62	
VALOR:					R\$ 836,49	


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

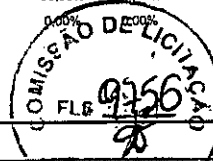
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,75	R\$ 79,95
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 1,07	R\$ 194,74
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,55	R\$ 200,75
TOTAL Material:					R\$ 475,44	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,15	R\$ 151,50
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 151,50	
VALOR:					R\$ 625,47	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 65,75	R\$ 79,95
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 1,07	R\$ 173,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 0,55	R\$ 89,10
TOTAL Material:					R\$ 342,39	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																															
	<table border="1"> <tr> <td>OBRA:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>DATA:</td> <td>10/10/2023</td> <td>BDI:</td> <td>26,61%</td> </tr> <tr> <td>LOTE Nº 7:</td> <td>REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES</td> <td>FONTE:</td> <td>SEINFRA</td> <td>VERSÃO:</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>LOCAL:</td> <td>BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE</td> <td>HORA:</td> <td>83,85%</td> <td>MES:</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>CLIENTE:</td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ</td> <td>REF:</td> <td>05/2021</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.</td> <td>Composição:</td> <td colspan="3">PRÓPRIA</td> </tr> </table>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%	LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	REF:	05/2021			EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	Composição:	PRÓPRIA		
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%																										
LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO																										
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	REF:	05/2021																												
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.	Composição:	PRÓPRIA																												



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	BRIG/TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,15	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 151,50
					VALOR:	R\$ 493,33

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\$ 18,25	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,97	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,09	
					TOTAL Material:	R\$ 20,23
					VALOR:	R\$ 20,24

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\$ 18,25	
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 4,48	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	R\$ 0,97	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	R\$ 0,09	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	R\$ 0,97	
					TOTAL Material:	R\$ 25,70
					VALOR:	R\$ 25,72

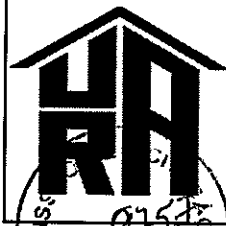
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 0,97	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	R\$ 0,09	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 0,97	
					TOTAL Material:	R\$ 21,72
					VALOR:	R\$ 21,73

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 55,04	
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	R\$ 163,24	
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 179,04	
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 368,30	
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,85	
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 137,72	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 26,18

André Machado
Engº Civil
CREA/CE 57447



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	28,61%	
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 25.891,84	R\$ 10,36
TOTAL Material:					R\$ 10,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 15,15	R\$ 3,16
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,16

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 36,13	R\$ 39,74
TOTAL Serviço:					R\$ 39,74
VALOR:					R\$ 79,44

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,28	R\$ 22,28
I2733	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 54,18	R\$ 54,18
I2701	SEINFRA	H	18,32090000	R\$ 0,97	R\$ 17,77
I2702	SEINFRA	H	1,99010000	R\$ 0,97	R\$ 1,93
I2703	SEINFRA	H	27,48130000	R\$ 0,97	R\$ 26,66
TOTAL Material:					R\$ 122,82
VALOR:					R\$ 123,01

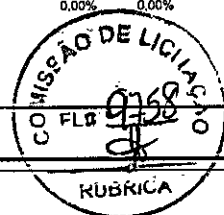
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2701	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,97	R\$ 27,80
I2702	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,97	R\$ 2,47
TOTAL Material:					R\$ 54,91
VALOR:					R\$ 55,04

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2752	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 66,33	R\$ 66,33
I2701	SEINFRA	H	28,66170000	R\$ 0,97	R\$ 27,80
I2702	SEINFRA	H	2,54730000	R\$ 0,97	R\$ 2,47
I2703	SEINFRA	H	42,99250000	R\$ 0,97	R\$ 41,70
TOTAL Material:					R\$ 162,94
VALOR:					R\$ 163,24

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%		
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.					



I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,97	R\$ 54,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,97	R\$ 4,88
TOTAL Material:						R\$ 84,48
VALOR:						R\$ 84,72

I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 107,56	R\$ 107,56
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	R\$ 0,97	R\$ 54,96
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	R\$ 0,97	R\$ 4,88
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	R\$ 0,97	R\$ 82,44
TOTAL Material:						R\$ 274,48
VALOR:						R\$ 275,06

I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,97	R\$ 11,92
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,97	R\$ 1,05
TOTAL Material:						R\$ 31,22
VALOR:						R\$ 31,27

I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 56,17	R\$ 56,17
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	R\$ 0,97	R\$ 11,92
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	R\$ 0,97	R\$ 1,05
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	R\$ 0,97	R\$ 13,24
TOTAL Material:						R\$ 100,63
VALOR:						R\$ 100,74

C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,73	R\$ 15,52

André Machado
 Eng° Civil
 CREA/CE 57447

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,52
----------------------------------	-----------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 65,75	R\$ 58,98
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,55	R\$ 155,10
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 71,98	R\$ 60,18
TOTAL Material:					R\$ 274,26

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

VALOR:	R\$ 379,34
--------	------------

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa 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\$ 20,24	R\$ 0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 25,72	R\$ 25,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,72

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,55	R\$ 139,70
TOTAL Material:					R\$ 139,70

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 7,37	R\$ 6,78
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 79,44	R\$ 66,48
TOTAL Serviço:					R\$ 73,19


VALOR:	R\$ 328,31
--------	------------

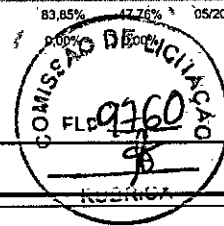
C1404 CONFECCÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPÁ DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,08000000	R\$ 34,86	R\$ 37,43
I1496 MADEIRA (PINHO) DE 1A.	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 1.784,11	R\$ 231,93
TOTAL Material:					R\$ 269,36

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 16,33	R\$ 97,98
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,23	R\$ 161,84
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 259,82

VALOR:	R\$ 529,21
--------	------------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES		DATA:	10/10/2023
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES		BDI:	28,61%
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		Composição	PRÓPRIA
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.		HORA	MES



10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,97	R\$ 141,36
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,97	R\$ 12,41
TOTAL Material:						R\$ 178,41
VALOR:						R\$ 179,04

10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	R\$ 0,97	R\$ 141,36
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	R\$ 0,97	R\$ 12,41
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	R\$ 0,97	R\$ 188,48
TOTAL Material:						R\$ 366,89
VALOR:						R\$ 368,30

10733 DEPRECIÇÃO BANDEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,79100000	R\$ 0,97	R\$ 0,77
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03950000	R\$ 0,97	R\$ 0,04
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,41630000	R\$ 0,97	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 1,21
VALOR:						R\$ 1,22

C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7960	GRUA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 362,12	R\$ 14,48
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 2.414,55	R\$ 9,66
I8207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	KG	2,42000000	R\$ 8,62	R\$ 20,86
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 13,68	R\$ 0,55
TOTAL Material:						R\$ 45,55

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,33	R\$ 12,25
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 20,23	R\$ 15,17
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,42
VALOR:						R\$ 72,97

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	REF:	05/2021	Composição:	PROPRIA
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.		0,00%		0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,05	R\$ 42,96
I1495	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 2.414,55	R\$ 96,58
I1730	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 13,68	R\$ 2,74
TOTAL Material:					R\$ 142,28

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,33	R\$ 8,17
I0498	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,23	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,29
VALOR:					R\$ 160,56

I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2701	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,97	R\$ 6,04
I2702	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,97	R\$ 0,54
TOTAL Material:					R\$ 24,83
VALOR:					R\$ 24,85

I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2791	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 107,56	R\$ 107,56
I2701	SEINFRA	H	6,22530000	R\$ 0,97	R\$ 6,04
I2702	SEINFRA	H	0,55330000	R\$ 0,97	R\$ 0,54
I2703	SEINFRA	H	5,44720000	R\$ 0,97	R\$ 5,28
TOTAL Material:					R\$ 137,67
VALOR:					R\$ 137,72

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,25
VALOR:					R\$ 18,25

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,25
VALOR:					R\$ 18,25

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composição	PRÓPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				05/2021



I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 3,98
					R\$ 4,48
TOTAL Material:					R\$ 4,48
VALOR:					R\$ 4,48

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 3,98
					R\$ 66,27
TOTAL Material:					R\$ 66,27
VALOR:					R\$ 66,33

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,98
					R\$ 107,46
TOTAL Material:					R\$ 107,46
VALOR:					R\$ 107,56

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 3,98
					R\$ 54,13
TOTAL Material:					R\$ 54,13
VALOR:					R\$ 54,18

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 3,98
					R\$ 56,12
TOTAL Material:					R\$ 56,12
VALOR:					R\$ 56,17

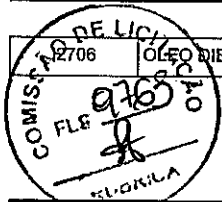
I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,98
					R\$ 107,46
TOTAL Material:					R\$ 107,46
VALOR:					R\$ 107,56

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 3,98
					R\$ 107,46
TOTAL Material:					R\$ 107,46
VALOR:					R\$ 107,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - 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.				



12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 3,98	R\$ 92,54
					TOTAL Material:	R\$ 92,54
					VALOR:	R\$ 92,62

10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRÉCIAÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	R\$ 0,97	R\$ 0,53
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	R\$ 0,97	R\$ 0,04
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	R\$ 0,97	R\$ 0,28
I2809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
					TOTAL Material:	R\$ 0,85
					VALOR:	R\$ 0,85


12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,64
					VALOR:	R\$ 24,64

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,64
					VALOR:	R\$ 24,64

12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,25
					VALOR:	R\$ 18,25

12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,28	R\$ 22,28
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,28
					VALOR:	R\$ 22,28

12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023		BDI: 26,61%
	LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição:	PRÓPRIA	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.			
					MES: 05/2021 REF: 05/2021 COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL# 9164 SUBSCRIÇÃO

I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,25
					VALOR:	R\$ 18,25

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\$ 24,64	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,64
					VALOR:	R\$ 24,64

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\$ 18,25	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,25
					VALOR:	R\$ 18,25

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\$ 24,64	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,64
					VALOR:	R\$ 24,64

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

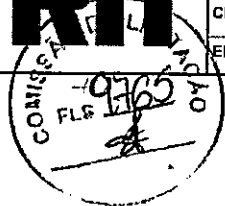
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,27	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 100,74	
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,00	
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,94	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,63

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,10	
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,36	
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,77	
I2320	FISPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,65	
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,06	
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 597,06	
					TOTAL Material:	R\$ 16,34

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,15

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA : 10/10/2023		BDI : 26,61%	
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ	Composição		PROPRIA	0,00%
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				0,00%



TOTAL Mão de Obra: R\$ 10,16

VALOR: R\$ 36,13

10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,97	R\$ 1,68
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,97	R\$ 0,07

TOTAL Material: R\$ 20,00

VALOR: R\$ 20,00

10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,25	R\$ 18,25
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	R\$ 0,97	R\$ 1,68
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	R\$ 0,97	R\$ 0,07
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	R\$ 0,97	R\$ 0,93

TOTAL Material: R\$ 20,93

VALOR: R\$ 20,94

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 31,27	R\$ 0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 100,74	R\$ 5,93
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 20,00	R\$ 0,00
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 20,94	R\$ 3,70

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 9,63


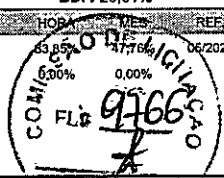
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 5,10	R\$ 6,32
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 25,36	R\$ 1,27
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 14,77	R\$ 7,98
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 5,65	R\$ 0,05
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,06	R\$ 0,42
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 597,06	R\$ 0,30

TOTAL Material: R\$ 16,34

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 21,26	R\$ 1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 15,15	R\$ 8,91

TOTAL Mão de Obra: R\$ 10,16

VALOR: R\$ 36,13

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023
LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ				
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.				

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,97	R\$ 44,21
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,97	R\$ 4,80
TOTAL Material:					R\$ 73,65
VALOR:					R\$ 73,86

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,64	R\$ 24,64
12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 92,62	R\$ 92,62
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,97	R\$ 44,21
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	R\$ 0,97	R\$ 4,80
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,97	R\$ 66,32
TOTAL Material:					R\$ 232,59
VALOR:					R\$ 233,07

André Machado
Eng^o Civil
CREA/CE 57447



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA: 10/10/2023	BDI: 26,61%
LOTE Nº 7: REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	SEINF.: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MES: 83,85% 47,76%
LOCAL: BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	VERBAÇÃO: PRÓPRIA	DATA REF.: 05/2021
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ	Composições:	
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 MARIA HAURY PONTES	R\$ 286.947,69	11,56 % R\$ 33.167,86	25,12 % R\$ 72.078,09	39,44 % R\$ 113.171,60	23,88 % R\$ 68.530,14		100,00 % R\$ 286.947,69
		R\$ 286.947,69	R\$ 33.167,86	R\$ 72.078,09	R\$ 113.171,60	R\$ 68.530,14	R\$ 0,00	R\$ 286.947,69

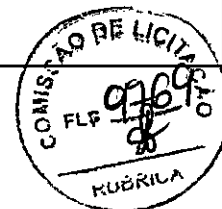
André Machado
 Engº Civil
 CRBA/CE 57447





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
LOTE N° 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÊ/CE	Composição:	PRÓPRIA				0,00%		0,00%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ										
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.										



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

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

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

BDI = 26,61%

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

André Machado
Eng° Civil
CREA/CE 57447



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	DATA:	10/10/2023	BDI:	26,61%						
LOTE Nº 7:	REFORMA DA ESCOLA MARIA HAURY PONTES	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF:	05/2021
LOCAL:	BAIRRO BANDEIRA BRANCA - MASSAPÉ/CE	Composição:	PROPRIA	0,00%	99,00%						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ										
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%

André Machad
Engº Civil
CREA/CE 57447