

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	DATA:	23/03/2022	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA					

1.1. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,9500	0,0105
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	4,9100	0,0049
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	74,3800	0,2975
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,3129

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01671100	16,7700	0,2802
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00098300	27,6300	0,0272
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01120620	21,8100	0,2444
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01671100	30,3400	0,5070
TOTAL MAO DE OBRA:						1,0588

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,2600	0,0813
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,3700	0,1253
TOTAL MATERIAL:						0,2066
VALOR:						1,58

1.2. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	123,9900	2,2938
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,2938
VALOR:						2,29

1.3. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	88,2700	8,8270
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	22,3700	6,7110
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,5380

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68810000	15,5500	10,7000
TOTAL MAO DE OBRA:						10,7000
VALOR:						26,24

1.4. C3057 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,82572000	20,7700	17,1502
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,94900000	15,5500	45,8570
TOTAL MAO DE OBRA:						63,0072
VALOR:						63,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA : 23/03/2022		BDI : 26,61%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



1.5. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,6800	0,0102
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,3300	0,0200
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	74,3800	1,1157
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,1459

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02949000	16,7700	0,4945
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01474500	30,3400	0,4474
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,9419
					VALOR:	2,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,94900000	20,7700	61,2507
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,94900000	20,7700	61,2507
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,94900000	15,5500	45,8570
					TOTAL MAO DE OBRA:	168,3584

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,1100	4,0987
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	86,0400	86,0400
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,0600	5,2802
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	48,4100	72,6150
					TOTAL MATERIAL:	168,0339

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	516,8400	6,4605
					TOTAL SERVICIO:	6,4605
					VALOR:	342,85

1.7. C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	123,9900	2,2938
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,2938
					VALOR:	2,29

2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	102,2500	5,6238
					TOTAL EQUIPAMENTO:	5,6238

J *ra*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1.COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
			REF. 05/2021



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10813000	15,5500	1,6814
TOTAL MAO DE OBRA:						1,6814
VALOR:						7,31

2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	88,2700	6,1789
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	102,2500	7,6688
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,3700	1,5659
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,4136

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12779000	15,5500	1,9871
TOTAL MAO DE OBRA:						1,9871
VALOR:						17,40

2.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	132,3700	4,6330
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	41,3900	1,4487
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,0817

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03215000	15,5500	16,0499
TOTAL MAO DE OBRA:						16,0499
VALOR:						22,13

2.4. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	43,5700	10,4568
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,4568

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70776000	15,5500	11,0057
TOTAL MAO DE OBRA:						11,0057
VALOR:						21,46

2.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	127,3000	23,5760
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,5760

VALOR:						23,58
---------------	--	--	--	--	--	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA:	23/03/2022	BDI:	26,81%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



3.1. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00294900	20,7700	0,0613
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05898000	20,7700	1,2250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,29490000	15,5500	4,5857
TOTAL MAO DE OBRA:						5,8720
VALOR:						5,87

3.2. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,9200	15,6509
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6509

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:						91,7139

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	66,3500	61,0221
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5500	139,7000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	72,6400	60,7270
TOTAL MATERIAL:						261,4491
VALOR:						368,81

3.3. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	93,5800	2,5267
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,5267

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,68810000	20,7700	14,2918
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72742000	15,5500	11,3114
TOTAL MAO DE OBRA:						25,6032

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	66,3500	0,3251
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,5500	1,0670
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	115,5000	117,8100
TOTAL MATERIAL:						119,2021
VALOR:						147,33

4.2. C0608 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40597900	16,7700	6,8083
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,92668000	16,7700	32,3104
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40597900	20,7700	8,4322
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,92668000	20,7700	40,0171
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,07141300	20,7700	167,6432
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,57170300	15,5500	242,1400
TOTAL MAO DE OBRA:						497,3512

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	9,8800	0,7114
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36900000	66,3500	24,4832
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	8,1400	34,7415
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15800000	74,8900	11,8326
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	24,88800000	1,0800	26,8790
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	29,8100	9,6584
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	87,18600000	0,5500	47,9523
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	9,8400	0,9545
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	381,60000000	0,5700	217,5120
TOTAL MATERIAL:					374,7249	
VALOR:					872,08	

4.3.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,9200	15,6509
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,6509	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:					91,7139	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	66,3500	56,5766
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5500	184,8000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	72,6400	60,7270
TOTAL MATERIAL:					302,1036	
VALOR:					409,47	

4.3.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	16,7700	22,2546
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	20,7700	27,5628
TOTAL MAO DE OBRA:					49,8174	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,0700	7,5582

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,20%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,4000	14,8800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,5700	3,3925
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,6600	7,1298
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	9,8400	11,5128
TOTAL MATERIAL:						44,4733
VALOR:						94,29

4.3.3. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02949000	16,7700	0,4945
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02949000	20,7700	0,6125
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1070
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,1600	21,7948
TOTAL MATERIAL:						21,7948
VALOR:						22,90

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,96600000	20,7700	40,8338
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:						132,5477
VALOR:						132,55

4.3.5. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	42,7700	6,4155
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,5100	93,8250
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	388,6600	58,2990
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	94,2900	30,4085
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	132,5500	19,8825
TOTAL SERVICIO:						208,8305
VALOR:						208,83

4.4.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,9200	15,6509
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6509
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA : 23/03/2022

BDI : 26,61%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,75%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



TOTAL MAO DE OBRA:	91,7139
---------------------------	---------

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	66,3500	56,5766
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5500	184,8000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	72,6400	60,7270
TOTAL MATERIAL:						302,1036

VALOR:	409,47
---------------	---------------

4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	16,7700	22,2546
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	20,7700	27,5628
TOTAL MAO DE OBRA:						49,8174

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,0700	7,5582
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,4000	14,8800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,5700	3,3925
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,6600	7,1298
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	9,8400	11,5128
TOTAL MATERIAL:						44,4733

VALOR:	94,29
---------------	--------------

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07864000	16,7700	1,3188
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07864000	20,7700	1,6334
TOTAL MAO DE OBRA:						2,9522

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8800	0,1976
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,3400	10,7410
TOTAL MATERIAL:						10,9386

VALOR:	13,89
---------------	--------------

4.4.4. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02949000	16,7700	0,4945
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02949000	20,7700	0,6125
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1070

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,1600	21,7948

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,81%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



TOTAL MATERIAL:	21,7948
VALOR:	22,90

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,96600000	20,7700	40,8338
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:						132,5477
VALOR:						132,55

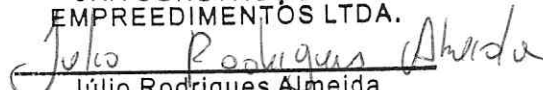
4.4.6. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,89800000	20,7700	122,5015
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,84700000	15,5500	137,5709
TOTAL MAO DE OBRA:						260,0724

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	66,3500	24,2045
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5500	60,2250
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	64,9400	71,4340
TOTAL MATERIAL:						155,8635
VALOR:						415,94

5.1. ADM.MASSAPÉ - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,98300000	16,77	16,48
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	45,21800000	27,42	1.239,88
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,96600000	81,85	160,92
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,98300000	30,34	29,82
TOTAL MAO DE OBRA:						1.447,10
VALOR:						1.447,10

JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA.

 Júlio Rodrigues Almeida
 CPF: 061.302.513-00


 Júlio Machado
 Eng Civil
 CRCE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA : 23/03/2022		BDI : 26,61%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ADM.MASSAPÉ - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,98300000	16,77	16,48
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	45,21800000	27,42	1.239,88
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,96600000	81,85	160,92
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,98300000	30,34	29,82
TOTAL MAO DE OBRA:						1.447,10

VALOR:	1.447,10
---------------	-----------------



JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA.

Julio Rodrigues Almeida
 Julio Rodrigues Almeida
 CPF: 061.302.513-00

André
 André Machado
 Eng. Civil
 CREA/CE 57447

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA : 23/03/2022

BDI : 26,61%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



I0731 - COMPUTADOR PENTIUM (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,83290000	0,9800	0,8162
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,03290000	0,9800	0,0322
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,10410000	0,9800	0,1020
TOTAL MATERIAL:					0,9504
VALOR:					0,95

30 - PLOTTER (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,26670000	0,9800	4,1814
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,21070000	0,9800	0,2065
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,53330000	0,9800	0,5226
TOTAL MATERIAL:					4,9105
VALOR:					4,91

I2855 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	5,0000	48,5900
TOTAL MATERIAL:					48,5900
VALOR:					48,59

I2856 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380 MOTORISTA	SEINFRA	H	0,98300000	17,2100	16,9174
TOTAL MAO DE OBRA:					16,9174
VALOR:					16,92

I0786 - VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2855 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	48,5900	48,5900
I2856 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	16,9200	16,9200
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9800	4,2846
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,30220000	0,9800	0,2962
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	0,9800	4,2846
TOTAL MATERIAL:					74,3754
VALOR:					74,38

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

J *ra*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÊ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA:	23/03/2022	BDI:	26,61%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0200	54,6720
TOTAL MATERIAL:						54,6720
VALOR:						54,67

I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	SEINFRA	H	0,98300000	22,8700	22,4812
TOTAL MAO DE OBRA:					22,4812
VALOR:					22,48

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	SEINFRA	H	1,00000000	54,6700	54,6700
I2734	SEINFRA	H	1,00000000	22,4800	22,4800
I2701	SEINFRA	H	18,32090000	0,9800	17,9545
I2702	SEINFRA	H	1,99010000	0,9800	1,9503
I2703	SEINFRA	H	27,48130000	0,9800	26,9317
TOTAL MATERIAL:					123,9865
VALOR:					123,99

I2773 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	SEINFRA	L	11,85000000	4,0200	47,6370
TOTAL MATERIAL:					47,6370
VALOR:					47,64

I2774 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	SEINFRA	H	0,98300000	18,7400	18,4214
TOTAL MAO DE OBRA:					18,4214
VALOR:					18,42

I0727 - COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2773	SEINFRA	H	1,00000000	47,6400	47,6400
I2774	SEINFRA	H	1,00000000	18,4200	18,4200
I2701	SEINFRA	H	10,30530000	0,9800	10,0992
I2702	SEINFRA	H	0,90460000	0,9800	0,8865
I2703	SEINFRA	H	11,45030000	0,9800	11,2213
TOTAL MATERIAL:					88,2670

J R

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	DATA : 23/03/2022		BDI : 26,61%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA			
					
					VALOR: 88,27

I2828 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	0,98300000	18,7400	18,4214
TOTAL MAO DE OBRA:					18,4214
					VALOR: 18,42

I0769 - ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,4200	18,4200
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,52000000	0,9800	2,4696
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,11060000	0,9800	0,1084
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	0,9800	1,3720
TOTAL MATERIAL:					22,3700
					VALOR: 22,37

I0758 - NÍVEL (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9800	0,3897
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9800	0,0423
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	0,9800	0,2436
TOTAL MATERIAL:					0,6756
					VALOR: 0,68

I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9800	0,7695
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,9800	0,0836
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9800	0,4809
TOTAL MATERIAL:					1,3340
					VALOR: 1,33

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	0,98300000	18,7400	18,4214
TOTAL MAO DE OBRA:					18,4214
					VALOR: 18,42

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

J *12*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA : 23/03/2022

BDI : 26,61%

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,4200	18,4200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9800	2,2201
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9800	0,1107
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9800	1,1685
TOTAL MATERIAL:						21,9193

VALOR:	21,92
---------------	--------------

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	21,9200	10,9556
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,9556

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,96600000	20,7700	40,8338
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	15,72800000	15,5500	244,5704
TOTAL MAO DE OBRA:					285,4042

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	66,3500	42,8754
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	74,8900	43,8256
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,5500	107,8000
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	64,9400	25,9760
TOTAL MATERIAL:					220,4770

VALOR:	516,84
---------------	---------------

I2826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	11,25000000	4,0200	45,2250
TOTAL MATERIAL:					45,2250

VALOR:	45,23
---------------	--------------

I2827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561 OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	0,98300000	25,3000	24,8699
TOTAL MAO DE OBRA:					24,8699

VALOR:	24,87
---------------	--------------

I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	45,2300	45,2300
I2827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	24,8700	24,8700
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,67110000	0,9800	12,4177
I2702 JUROS	SEINFRA	H	1,12610000	0,9800	1,1036

J *R*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÊ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2024
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,00670000	0,9800	18,6266
					TOTAL MATERIAL:	102,2479
					VALOR:	102,25

I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0200	
					TOTAL MATERIAL:	54,6720
					VALOR:	54,67

I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	0,98300000	22,8700	
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,4812
					VALOR:	22,48

I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	54,6700	
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,4800	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	0,9800	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	0,9800	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	0,9800	
					TOTAL MATERIAL:	132,3692
					VALOR:	132,37

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,0200	
					TOTAL MATERIAL:	4,2210
					VALOR:	4,22

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	0,98300000	18,7400	
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,4214
					VALOR:	18,42

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

J *RR*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA
LOCAL:	MASSAPÉ/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA

DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2200	4,2200
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,4200	18,4200
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9800	8,0762
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9800	0,4701
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9800	10,2015
TOTAL MATERIAL:						41,3878
VALOR:						41,39

I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	SEINFRA	H	0,98300000	22,8700	22,4812
TOTAL MAO DE OBRA:					22,4812
VALOR:					22,48

I0578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2722	SEINFRA	H	1,00000000	22,4800	22,4800
I2701	SEINFRA	H	19,76470000	0,9800	19,3694
I2702	SEINFRA	H	1,75660000	0,9800	1,7215
TOTAL MATERIAL:					43,5709
VALOR:					43,57

I2721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	SEINFRA	L	13,60000000	4,0200	54,6720
TOTAL MATERIAL:					54,6720
VALOR:					54,67


I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2721	SEINFRA	H	1,00000000	54,6700	54,6700
I2722	SEINFRA	H	1,00000000	22,4800	22,4800
I2701	SEINFRA	H	19,76470000	0,9800	19,3694
I2702	SEINFRA	H	1,75660000	0,9800	1,7215
I2703	SEINFRA	H	29,64710000	0,9800	29,0542
TOTAL MATERIAL:					127,2951
VALOR:					127,30

I2801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

J *W*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	DATA: 23/03/2022		BDI: 26,61%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MASSAPÉ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA			0,00%



I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,75000000	4,0200	27,1350
					TOTAL MATERIAL:	27,1350
					VALOR:	27,14


I2802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	H	0,98300000	25,3000	24,8699
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,8699
					VALOR:	24,87

I0746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2801	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	27,1400	27,1400
I2802	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	24,8700	24,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,36980000	0,9800	18,0024
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08840000	0,9800	1,0666
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	22,96220000	0,9800	22,5030
					TOTAL MATERIAL:	93,5820
					VALOR:	93,58

C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	5,4000	42,7680
					TOTAL MATERIAL:	42,7680
					VALOR:	42,77

C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07864000	16,7700	1,3188
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07864000	20,7700	1,6334
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,9522
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8800	0,1976
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1400	9,3610
					TOTAL MATERIAL:	9,5586
					VALOR:	12,51

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,9200	15,6509

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES																				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	DATA: 23/03/2022	BDI: 26,61%																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.															
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76	05/2021															
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	MASSAPÉ/CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ																			
EMPRESA:	JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA																			



TOTAL EQUIPAMENTO: 15,6509

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:						91,7139

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	66,3500	58,8657
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5500	161,7000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	72,6400	60,7270
TOTAL MATERIAL:						281,2927

VALOR: 388,66

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	16,7700	22,2546
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32705000	20,7700	27,5628
TOTAL MAO DE OBRA:						49,8174

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,0700	7,5582
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,4000	14,8800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,5700	3,3925
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,6600	7,1298
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	9,8400	11,5128
TOTAL MATERIAL:						44,4733

VALOR: 94,29

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,96600000	20,7700	40,8338
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89800000	15,5500	91,7139
TOTAL MAO DE OBRA:						132,5477

VALOR: 132,55

JRA CONSTRUÇÕES E EMPREEDIMENTOS LTDA.
Julio Rodrigues Almeida
 Julio Rodrigues Almeida
 CPF: 061.302.513-00

Andre Machado
 André Machado
 Eng Civil
 CREACE 57447