



8 – COMPOSIÇÕES DE PREÇO

(01)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICIPIO DE IPUEIRAS	DATA:		BDI : 23.19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICIPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	83.85%
			Composição	PROPRIA	47.48%
					05/2015
					06/2023
					0.00%
					0.00%

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	35,5900
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1.00000000	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	12,6100
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	15,5400
TOTAL Material:					120,3678
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

1.2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0.01000000	239,2961
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,3930
VALOR:					2,39

1.2.2. C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	134,8401
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	42,1649
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,1932
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					16,3275
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,9800
TOTAL Serviço:					4,3780
VALOR:					26,90

1.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.36480000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109.50000000	0,5600
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600
TOTAL Material:					158,6100
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
VALOR:					423,18

1.3.2. 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	126,2862
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,3788
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17486	PÓRTICO 27 TON	SEINFRA	H	0.00300000	72,2900
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0.00600000	15,8600
TOTAL Material:					0,3121
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.24000000	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.16000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					7,3480
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA.UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0.06700000	543,3400
TOTAL Serviço:					36,4038
VALOR:					44,44

1.3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0.00000000	20,7833
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,0000

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-344038

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:		BDI: 23.19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF. 05/2011	05/2023

10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4080	26,4080
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,4080
Material						
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:						195,4400
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
Serviço						
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86680000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,7212
VALOR:						389,88

1.3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material						
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5200
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7200
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

1.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material						
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						14,13

1.3.6. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material						
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 300cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL Material:						960,3131
Mão de Obra						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL Mão de Obra:						609,8820
VALOR:						1,666,12

1.3.7. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)						
Material						
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,0100	40,0100

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-344038





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROÇAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.: 05/2021
					05/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:						74,0485

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					18,7137
VALOR:					105,47

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
VALOR:					59,82

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7876
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL Material:					45,0230

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL Mão de Obra:					59,7670
VALOR:					104,79

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,4462

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					56,5062

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					54,4910
VALOR:					111,45

1.4.4. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021 (M2)

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-PE-344038

OBRAS:		CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS		DATA:		BDI: 23.19%		
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.		SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
				SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	05/2023
				Composição		PROPRIA	0.00%	0.00%

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	18,37
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	41,85
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	30,48
00007698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/4", E = "3,25" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	48,38
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	81,05
TOTAL Material:					124,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	23,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96740000	18,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					41,60

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	405,71
TOTAL Serviço:					1,82
VALOR:					167,11

1.4.5. COMP 0001 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN) (UN)					
General	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP 0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	Composições	UN	1,00000000	610,28
TOTAL Geral:					610,28
VALOR:					610,28

1.4.6. COMP 0002 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2) (m²)					
General	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP 0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	Composições	m²	1,00000000	24,78
TOTAL Geral:					24,78
VALOR:					24,78

1.5.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL_ AF_12/2015 (M2)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	19,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	20,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,99

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NÃO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	13,81
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	15,99
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	14,43
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	14,55
00004408	RIPA NÃO APARELHADA, "1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	2,63
00004425	VIGA NÃO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	29,21
TOTAL Material:					62,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	19,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	23,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,90
VALOR:					81,59

1.5.2. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	19,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	20,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,76

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	SINAPI	ML	0,02750000	990,00
TOTAL Material:					27,22

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE-344038





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:		BDI: 23.19%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF: 05/2021
					05/2023

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	18,34
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	22,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,35
VALOR:					39,33

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600
TOTAL Material:					1,7726
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

1.6.3. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,6900
TOTAL Material:					0,9645
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					20,8035
VALOR:					21,79

1.6.3. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	1,00000000	17,0000
TOTAL Material:					17,0000
VALOR:					17,00

1.6.4. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,4900
TOTAL Material:					17,9900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,85000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					44,3725
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	509,7400
TOTAL Serviço:					1,8331
VALOR:					64,17

1.7.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	67,5000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600
TOTAL Material:					235,7596
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					155,5000
VALOR:					391,26

1.7.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600
TOTAL Material:					10,6296

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS		DATA:	BDI : 23,19%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2		FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.		SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
					47,48%
					05/2023

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					13,7490
VALOR:					24,37

1.7.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400
TOTAL Material:					47,7840

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					43,5840

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000
TOTAL Serviço:					15,0040
VALOR:					106,37

1.7.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900
TOTAL Material:					1,5150

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,78

1.7.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11680	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500
TOTAL Material:					62,1500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					14,2790

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800
TOTAL Serviço:					2,4082
VALOR:					78,83

1.7.6. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,2517

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600
19513	TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600
TOTAL Material:					32,7670

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					5,7930
VALOR:					40,83

1.7.7. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900
TOTAL Material:					87,6183

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-PE-344038

(M)

IPUEIRAS		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23.19%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REP
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	SINAPI	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
		Composição	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	05/2023
			PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	31,1000
					VALOR:	118,72

1.7.8. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,4600	69,5290
					TOTAL Material:	69,5290
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
					TOTAL Mão de Obra:	20,2150
					VALOR:	89,74

1.7.9. C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	83,9264	0,9232
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,9232
					VALOR:	0,92

1.7.10. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	133,0400	133,0400
					TOTAL Material:	133,0400
					VALOR:	133,04

1.8.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
					TOTAL Material:	30,0000
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL Mão de Obra:	18,5450
					VALOR:	48,55

1.8.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1200	9,1200
					TOTAL Material:	9,1200
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,7700	16,4346
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9136
					TOTAL Mão de Obra:	36,3482
					VALOR:	45,47

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
					TOTAL Material:	4,4691
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
					TOTAL Mão de Obra:	8,9016
					VALOR:	13,37


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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
160
RUBRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:		BDI : 23,19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FATIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:						13,6402
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:						19,2868
VALOR:						32,93

1.8.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,1600	0,4516
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3900	1,3900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,2200	0,5883
TOTAL Material:						2,4299
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6856
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:						10,3752
VALOR:						12,82

1.8.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	45,1600	1,2645
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7700	0,7700
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	39,2200	1,6865
TOTAL Material:						3,7210
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270
VALOR:						14,85

1.8.7. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	45,1600	1,8967
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1200	6,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,2200	2,4709
TOTAL Material:						10,4876
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	16,7700	7,0434
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	20,3200	8,5344
TOTAL Mão de Obra:						15,5778
VALOR:						26,07

1.8.8. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL Material:						11,5556
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:						16,6905
VALOR:						28,25

1.8.9. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,0800	912,4800
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,5000	7,3575
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,5600	40,8240
17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,4700	185,4700
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,1700	412,3400

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE-344038



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					05/2021
					05/2023

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	186,9300
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,00000000	77,7500
TOTAL Mão de Obra:					264,6800

Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	437,6172
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	24,4122
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	27,3056
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	145,8936
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	131,7200
TOTAL Serviço:					766,9486
VALOR:					2.590,10

1.8.10. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TUOLO COMUM (M2)

Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	4,1175
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	5,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	6,6304
I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	48,7200
TOTAL Material:					64,9679

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	47,7710
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,80000000	43,5400
TOTAL Mão de Obra:					91,3110
VALOR:					156,28

1.9.1. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0900
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	0,1129
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2240
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	0,1569
TOTAL Material:					10,5838

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	1,5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					13,92

1.9.2. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,3360
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100
TOTAL Material:					69,1460

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	10,2297
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					91,77

1.9.3. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

Equipamento Custo Horário					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	15,3382
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,3382

Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,4200
I0021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	0,2500
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	3,7360
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	0,7619
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	1,6800
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	0,6890
I2363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	3,5100

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-344038

(01)



IPUEIRAS		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA :		BDI : 23,19%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF
					05/2021
					05/2023

I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00600000	63,0600	0,0378
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,50000000	2,9900	4,4850
					TOTAL Material:	16,5897

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,3200	14,2240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	25,1090

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,20000000	6,7500	1,3500
					TOTAL Serviço:	1,3500
					VALOR:	58,37

1.9.4. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2800	0,1120
I1303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6800	2,6800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200	0,1569
					TOTAL Material:	3,0618

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
					TOTAL Mão de Obra:	7,4180
					VALOR:	10,48

1.9.5. C4595 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	214,9900	214,9900
					TOTAL Material:	214,9900

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	10,8850
					VALOR:	225,87

1.9.6. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7100	0,7100
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2800	0,0700
					TOTAL Material:	0,9155

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
					TOTAL Mão de Obra:	3,3381
					VALOR:	4,25

1.9.7. C4391 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	45,1600	0,2710
I8243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2000	1,2000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00200000	39,2200	0,0784
					TOTAL Material:	1,5494

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
					TOTAL Mão de Obra:	5,5635
					VALOR:	7,11

1.9.8. C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
I6121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	15,6700	15,6700
					TOTAL Material:	15,9332

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038

CSA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					05/2021
					05/2023

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					38,46

1.9.9. C 1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39000000	0,2800
I1449	LUVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200
TOTAL Material:					1,6890

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					5,9639
VALOR:					7,25

1.9.10. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	0,2800
I2127	TORNEIRA DE BÓIA EM LATÃO (BÓIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,9900
TOTAL Material:					26,1219

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					10,3852
VALOR:					36,51

1.9.11. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	45,1600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	39,2200
I1972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0000
TOTAL Material:					1,5476

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					7,0471
VALOR:					8,59

1.9.12. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	45,1600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00200000	39,2200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900
TOTAL Material:					3,9599

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					4,4598
VALOR:					7,50

1.9.13. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800
TOTAL Material:					83,4584

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					18,5496

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



IPUEIRAS		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF: 05/2021
					05/2023
VALOR:					102,00

1.9.14. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (UN)

Material	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF 1188)	SEINFRA	UN	1,00000000	76,4000	76,4000
TOTAL Material:						76,4784
Mão de Obra	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:						24,1085
VALOR:						100,59

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

Material	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						667,2468
Mão de Obra	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:						74,1800
VALOR:						741,43

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

Material	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
TOTAL Material:						476,8236
Mão de Obra	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL Mão de Obra:						122,3970
VALOR:						599,22

1.10.3. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Material	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900	25,6900
TOTAL Material:						25,6900
Mão de Obra	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						36,08

1.10.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,5100	20,5100
TOTAL Material:						20,5100
Mão de Obra	QUANTIDADE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						30,90

1.10.5. C3024 - PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm (M2)

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:		BDI : 23,19%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			Composição:	PRÓPRIA	84,44%	47,48%	05/2023
					0,00%	0,00%	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,2800	0,8200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,30000000	0,5600	0,7280
11509	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE POLIDO BRANCO, ESP.-3CM	SEINFRA	M2	1,05000000	245,5400	257,8170
TOTAL Material:					259,3690	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					29,0560	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	508,7400	12,7435
TOTAL Serviço:					12,7435	
VALOR:					301,16	

1.11.1. C4987 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,4900	62,9800
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,9500	39,5000
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9000	34,9000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,5000	35,0000
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	44,5600	89,1200
11738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	74,1500	148,3000
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	118,0800	236,1600
TOTAL Material:					645,9600	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,7700	45,2790
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,7700	95,5420
TOTAL Mão de Obra:					140,8210	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,2300	1.170,2300
TOTAL Serviço:					1.170,2300	
VALOR:					1.957,01	

1.11.2. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,9000	2,7000
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0600	3,1800
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,2200	36,4400
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,6900	5,6900
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,0700	348,0700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,8100	4,2150
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	617,7400	617,7400
TOTAL Material:					1.171,8350	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,7700	80,4960
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
TOTAL Mão de Obra:					180,1920	
VALOR:					1.352,03	

1.11.3. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	9,89	10,05
TOTAL Material:					10,05	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	19,49	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	23,72	5,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,45	
VALOR:					19,50	

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	VERSÃO:	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,78%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.11.4. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material:					167,1600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					257,01

1.11.5. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981 CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
TOTAL Material:					4,31
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,68
VALOR:					5,99

1.11.6. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	67,5000	4,1175
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	1,1000	5,5000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	0,5600	6,6304
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800	48,7200
TOTAL Material:					64,9679
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700	47,7710
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	15,5500	43,5400
TOTAL Mão de Obra:					91,3110
VALOR:					156,28

1.11.7. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	8,2800	43,6356
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	10,0500	0,9045
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	67,5000	2,2275
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	76,1900	3,0476
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	30,3300	12,1320
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	0,5600	8,9600
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	10,0100	1,2012
TOTAL Material:					72,1084
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	16,7700	40,5834
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	20,7700	9,5542
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	20,7700	50,2634
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					126,7862
VALOR:					198,89

1.11.8. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,2900	26,2900
TOTAL Material:					26,2900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

(S)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SINAPI	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		Composição	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
					05/2021

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	16,7700	20,9625
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	20,7700	25,9625
					TOTAL Mão de Obra:	46,9250
					VALOR:	73,22

1.11.9. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	11,8000	12,0360
					TOTAL Material:	12,0360
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	6,0064
					VALOR:	18,04

1.11.10. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
					TOTAL Material:	197,8500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
					TOTAL Mão de Obra:	112,6200
					VALOR:	310,47

1.11.11. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Composições	UN	1,00000000	37,49	37,49
					TOTAL Geral:	37,49
					VALOR:	37,49

1.11.12. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,75	4,83
					TOTAL Material:	4,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	19,49	3,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	23,72	4,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	7,63
					VALOR:	12,46

1.11.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	2,08	2,58
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA. USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	2,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	19,49	0,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	23,72	0,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,24
					VALOR:	3,85

1.11.14. 91873 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	9,89	10,05
					TOTAL Material:	10,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	19,49	4,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,26

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038

(1)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS	DATA:	BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
				05/2021	05/2023

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	23,72	5,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	9,45
					VALOR:	19,50

1.11.15. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	4,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,68
					VALOR:	5,99

1.11.16. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	65,01	65,01
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUJO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	1,18	3,54
					TOTAL Material:	68,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	19,49	3,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	23,72	4,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,58
					VALOR:	77,13

1.11.17. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
					TOTAL Material:	114,9500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	137,47

1.11.18. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	11,99	11,99
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FUJO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,18	1,18
					TOTAL Material:	13,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	19,49	1,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	23,72	1,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,86
					VALOR:	16,03

1.11.19. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
					TOTAL Material:	119,1000
					VALOR:	119,10

1.11.20. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	16,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					VALOR:	

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

(9)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS	DATA:		BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUÉIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROÇAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,92
					VALOR:	21,78

1.11.21. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	17,46	17,46
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	10,30	10,30
					TOTAL Serviço:	27,76
					VALOR:	27,76

1.11.22. 92003 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	2,00000000	10,83	21,66
					TOTAL Material:	21,66
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	19,49	11,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57200000	23,72	13,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	24,70
					VALOR:	46,36

1.11.23. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAR EDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	1,79	1,79
					TOTAL Material:	1,79
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	19,49	5,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	23,72	6,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	12,57
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	666,66	0,60
					TOTAL Serviço:	0,60
					VALOR:	14,96

1.11.24. 97600 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012214	LAMPADA VAPOR MERCÚRIO 125 W (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	25,86	25,86
00039374	REATOR INTERNOINTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	114,88	114,88
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00000000	141,99	141,99
					TOTAL Material:	282,73
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	19,49	3,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	23,72	9,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,25
					VALOR:	295,98

1.12.1. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18342	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	352,2500	352,2500
					TOTAL Material:	352,2500
					VALOR:	352,25

1.12.2. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTETICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

(11)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSE DE LONTRAS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF. 05/2021 05/2023

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					31,9270
VALOR:					384,54

1.13.1. 95626 - APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 (M2)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI L	0,20000000	19,01	3,80
TOTAL Material:					3,80
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,34400000	24,71	8,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,08600000	18,34	1,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,07
VALOR:					13,87

1.13.2. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUILHILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16165	LIQUILHILHO INCOLOR	SEINFRA L	0,48000000	17,1500	8,2320
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA UN	1,00000000	0,5500	0,5500
TOTAL Material:					8,7820
Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,18000000	16,7700	3,0186
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					7,1726
VALOR:					15,95

1.14.1. 00102706 - TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021 (M)					
Geral					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00102706	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	Composições M	1,00000000	13,61	13,61
TOTAL Geral:					13,61
VALOR:					13,61

1.14.2. C4752 - MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19064	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15%	SEINFRA M2	1,10000000	7,1000	7,8100
TOTAL Material:					7,8100
Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	0,05000000	16,7700	0,8385
11530	MONTADOR	SEINFRA H	0,05000000	20,7700	1,0385
TOTAL Mão de Obra:					1,8770
VALOR:					9,69

1.14.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA UN	0,33000000	2,5600	0,8448
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA KG	0,02300000	41,3300	0,9506
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:					12,7438
Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:					19,2868
VALOR:					32,03

1.14.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)					
Material					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA M3	1,15000000	76,1900	87,6185
TOTAL Material:					87,6185
Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	2,00000000	15,5500	31,1000

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					REF. 05/2021
					05/2023

TOTAL Mão de Obra:	31,1000
VALOR:	118,72

1.14.5. C0632 - CAXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUIOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	2,58200000	8,2800	21,3790
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	0,04400000	10,0500	0,4422
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	0,11780000	67,5000	7,9515
I0280	BRITA	SEINFRA	0,09800000	76,1900	7,4666
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	7,64400000	1,1000	8,4084
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	0,20000000	30,3300	6,0660
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	28,00000000	0,5600	15,6800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	0,05900000	10,0100	0,5906
I2082	TUIOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	141,00000000	0,5800	81,7800
TOTAL Material:					149,7643

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	0,22500000	16,7700	3,7733
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	1,18500000	16,7700	19,8725
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	0,22500000	20,7700	4,6733
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	1,18500000	20,7700	24,6125
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	4,11000000	20,7700	85,3647
I2543	SERVENTE	SEINFRA	7,23400000	15,5500	112,4887
TOTAL Mão de Obra:					250,7890
VALOR:					400,55

1.14.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	1,00000000	12,4300	12,4300
TOTAL Material:					12,4300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	0,18000000	20,7700	3,7386
I2543	SERVENTE	SEINFRA	0,36000000	15,5500	5,5980
TOTAL Mão de Obra:					9,3366

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	0,00100000	509,7400	0,5097
TOTAL Serviço:					0,5097
VALOR:					22,28

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	109,50000000	0,9600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
VALOR:					423,18

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	18,00000000	9,5000	171,0000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	0,61830000	74,7200	46,1984
I0280	BRITA	SEINFRA	0,61500000	76,1900	46,8569
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	368,50000000	0,9600	206,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	0,26300000	73,9000	19,4357

Antonio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA:	BDI : 23,19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021
					05/2023

TOTAL Material:						489,8520
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						217,8100
VALOR:						707,66

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	
TOTAL Material:						45,0232
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:						36,3200
VALOR:						104,79

1.15.5. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	67,5000	
10229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,5700	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,1000	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5600	
TOTAL Material:						25,5117
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:						12,8664
VALOR:						36,38

1.15.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,1992
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	80,8800	
TOTAL Material:						66,9680
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						89,49

1.15.7. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8032
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	
TOTAL Material:						11,7834
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,87

1.15.8. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038

109



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS	DATA:	BDI : 23.19%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%
					05/2021
					05/2023

0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0.85380000	135,00	115,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	0,76	166,38
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0.59710000	105,25	62,84
TOTAL Material:						344,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6.28580000	18,34	115,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						115,28
VALOR:						459,76

1.15.9. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.40000000	0,5600	1,3440
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.00700000	73,9000	0,5173
TOTAL Material:						1,8613
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.25600000	15,5500	3,9808
TOTAL Mão de Obra:						8,1348
VALOR:						10,00

1.15.10. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	67,5000	0,4118
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0.83000000	0,6900	0,5727
TOTAL Material:						0,9845
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.67000000	15,5500	10,4185
TOTAL Mão de Obra:						20,8035
VALOR:						21,79

1.15.11. 95626 - APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0.20000000	19,01	3,80
TOTAL Material:						3,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.34400000	24,71	8,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.08600000	18,34	1,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,07
VALOR:						13,87

1.15.12. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16165	LIQUIBILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0.48000000	17,1500	8,2320
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1.00000000	0,5500	0,5500
TOTAL Material:						8,7820
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.18000000	16,7700	3,0186
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,1726
VALOR:						15,95

1.15.13. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0.08000000	5,4400	0,4352
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0.25000000	24,5900	6,1475
TOTAL Material:						6,5827
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						16,6050
VALOR:						23,19

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038

91



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS	DATA :		BDI : 23.19%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 7 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - 2 ARENINHAS TIPO 1 E 5 ARENINHAS TIPO 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITOS DE GÁZEA, BALSEIROS, NOVA FÁTIMA, AMÉRICA, BARROCAS, NOVA GRACA E SÃO JOSÉ DE LONTRAS.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	05/2021
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84.44%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

1.16.1. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3 00 X 2 00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	3.506,4600
TOTAL Material:					3.506,4600
VALOR:					3.506,46

1.16.2. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2000
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	21,1800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5600
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,08000000	24,9900
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,6200
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	22,5800
TOTAL Material:					22,7837

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					61,0200
VALOR:					83,80

Antonio Igor Mesquita de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038