

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		INSTALAÇÃO DA OBRA						130.444,05	155.105,58
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						1.100,28	1.432,44
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	346,00	1,59	2,07	550,14	716,22
1.1.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	346,00	1,59	2,07	550,14	716,22
1.2		CANTEIRO						23.087,49	29.990,28
1.2.1	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	SEINFRA	UN	1,00	21.941,09	28.501,48	21.941,09	28.501,48
1.2.2	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	80,00	14,33	18,61	1.146,40	1.488,80
1.3		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						70.576,48	82.094,76
1.3.1	I2322	ENGENHEIRO - BDI = 16,32	SEINFRA	H	320,00	81,85	95,21	26.192,00	30.467,20
1.3.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - BDI = 16,32	SEINFRA	MÊS	4,00	5.868,92	6.826,73	23.475,68	27.306,92
1.3.3	I2445	TOPOGRAFO - BDI = 16,32	SEINFRA	H	320,00	30,34	35,29	9.708,80	11.292,80
1.3.4	I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA - BDI = 16,32	SEINFRA	UNxMÊS	4,00	2.800,00	3.256,96	11.200,00	13.027,84
1.4		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA A SERVIÇO DA SOHIDRA						35.051,12	40.771,44
1.4.1	I8594	LABORATORISTA - BDI = 16,32	SEINFRA	MÊS	4,00	4.397,45	5.115,11	17.589,80	20.460,44
1.4.2	COMP. 1	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA (MÊS) - BDI = 16,32		HxMÊS	4,00	2.835,83	3.298,64	11.343,32	13.194,56
1.4.3	COMP. 2	LOCAÇÃO DE RESIDÊNCIA - BDI = 16,32		M²xMÊS	4,00	1.529,50	1.779,11	6.118,00	7.116,44
1.5		PLACA DA OBRA						628,68	816,66
1.5.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	104,78	136,11	628,68	816,66
2		CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - SERVIÇO						4.935,83	6.411,64
2.1		INSTALAÇÃO E MONTAGEM						3.845,12	4.994,81
2.1.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.526,08	1.982,38	1.526,08	1.982,38
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.319,04	3.012,43	2.319,04	3.012,43
2.2		INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA						566,40	735,75
2.2.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	735,75	566,40	735,75
2.3		CAIXA						524,31	681,08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.3.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	524,31	681,08	524,31	681,08
3	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - MATERIAL							9.694,96	11.276,85
3.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS							8.199,44	9.537,60
3.1.1	I9654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	2.231,10	2.595,22	4.462,20	5.190,44
3.1.2	I5980	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	3.737,24	4.347,16	3.737,24	4.347,16
3.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS							1.495,52	1.739,25
3.2.1	I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	2,97	3,45	2,97	3,45
3.2.2	00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	26,65	31,00	26,65	31,00
3.2.3	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	34,45	12,39	14,41	426,84	496,42
3.2.4	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	7,00	16,22	18,87	113,54	132,09
3.2.5	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	1,45	22,86	26,59	33,15	38,56
3.2.6	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	9,27	10,78	18,54	21,56
3.2.7	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	32,17	37,42	96,51	112,26
3.2.8	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	25,10	29,20	25,10	29,20
3.2.9	I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	18,58	21,61	18,58	21,61
3.2.10	I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	2,97	3,45	5,94	6,90
3.2.11	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	302,03	351,32	302,03	351,32
3.2.12	I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	22,26	25,89	22,26	25,89
3.2.13	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	53,35	62,06	53,35	62,06
3.2.14	I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	68,21	79,34	68,21	79,34
3.2.15	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	10,74	12,49	10,74	12,49
3.2.16	I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	10,00	1,72	2,00	17,20	20,00
3.2.17	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - BDI = 16,32	SEINFRA	M	50,00	2,42	2,81	121,00	140,50
3.2.18	I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	41,43	48,19	82,86	96,38
3.2.19	I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	50,05	58,22	50,05	58,22
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO - SERVIÇOS							11.675,42	15.030,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						46,68	60,60
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	12,00	3,89	5,05	46,68	60,60
4.2		LOCAÇÃO						66,72	86,64
4.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	12,00	5,56	7,22	66,72	86,64
4.3		MOVIMENTO DE TERRA						47,99	62,32
4.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,96	45,56	59,18	43,74	56,81
4.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,13	26,43	34,33	3,44	4,46
4.3.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,83	0,97	1,26	0,81	1,05
4.4		ALVENARIA DE FUNDAÇÃO						385,06	500,18
4.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,57	361,36	469,41	205,98	267,56
4.4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,39	459,17	596,46	179,08	232,62
4.5		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						529,77	688,16
4.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	9,81	51,51	66,91	505,31	656,39
4.5.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,50	48,92	63,55	24,46	31,77
4.6		CONCRETO						43,05	55,92
4.6.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14	307,49	399,43	43,05	55,92
4.7		COBERTA						286,26	371,88
4.7.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	3,06	71,39	92,74	218,45	283,78
4.7.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	3,06	22,16	28,79	67,81	88,10
4.8		REVESTIMENTO						828,97	1.076,81
4.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	19,61	5,49	7,13	107,66	139,82
4.8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	11,30	14,68	34,58	44,92
4.8.3	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	25,31	32,88	77,45	100,61
4.8.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	19,61	31,07	40,36	609,28	791,46
4.9		PISO						108,12	140,46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,43	33,33	43,30	47,66	61,92
4.9.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	1,43	42,28	54,92	60,46	78,54
4.10	ESQUADRIAS							237,08	307,97
4.10.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,26	188,16	244,42	237,08	307,97
4.11	PINTURA							1.077,21	1.399,33
4.11.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	17,50	6,55	8,51	114,62	148,92
4.11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	9,81	18,22	23,67	178,74	232,20
4.11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	9,81	17,36	22,55	170,30	221,22
4.11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,20	34,76	45,15	145,99	189,63
4.11.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	233,78	303,68	467,56	607,36
4.12	CALÇADA							1.381,96	1.795,14
4.12.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,07	227,67	295,74	1.381,96	1.795,14
4.13	URBANIZAÇÃO							3.921,43	5.093,92
4.13.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	13,00	229,47	298,08	2.983,11	3.875,04
4.13.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,30	84,74	110,08	25,42	33,02
4.13.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	912,90	1.185,86	912,90	1.185,86
4.14	ENERGIZAÇÃO							2.715,12	3.391,28
4.14.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	378,12	439,83	378,12	439,83
4.14.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	30,42	35,38	30,42	35,38
4.14.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	166,74	193,95	166,74	193,95
4.14.4	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	6,00	3,34	3,89	20,04	23,34
4.14.5	I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	31,53	36,68	31,53	36,68
4.14.6	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	22,89	26,63	22,89	26,63
4.14.7	I6141	CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,00	2,19	2,55	32,85	38,25
4.14.8	I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,00	1,46	1,70	21,90	25,50
4.14.9	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	20,00	4,93	5,73	98,60	114,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.14.10	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	199,29	258,88	597,87	776,64
4.14.11	I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	24,63	28,65	24,63	28,65
4.14.12	I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	31,05	36,12	31,05	36,12
4.14.13	I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	13,64	15,87	13,64	15,87
4.14.14	I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	4,65	5,41	4,65	5,41
4.14.15	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	42,41	49,33	42,41	49,33
4.14.16	I7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	6,13	7,13	6,13	7,13
4.14.17	I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	2,12	2,47	4,24	4,94
4.14.18	I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	7,00	1,72	2,00	12,04	14,00
4.14.19	I6277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	4,00	4,55	5,29	18,20	21,16
4.14.20	I9547	ABRACADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	15,00	1,82	2,12	27,30	31,80
4.14.21	I1294	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	10,00	1,21	1,41	12,10	14,10
4.14.22	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	372,59	483,99	1.117,77	1.451,97
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO							11.712,77	15.211,94
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.729,97	2.245,19
5.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	418,88	3,89	5,05	1.629,44	2.115,34
5.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	418,88	0,24	0,31	100,53	129,85
5.2	MOVIMENTO DE TERRA							6.196,89	8.049,68
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	50,27	5,75	7,47	289,05	375,52
5.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	35,19	13,37	17,37	470,49	611,25
5.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	15,08	144,82	188,12	2.183,89	2.836,85
5.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	84,63	26,43	34,33	2.236,77	2.905,35
5.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	15,08	67,42	87,58	1.016,69	1.320,71
5.3	BLOCO DE ANCORAGEM							96,56	125,43
5.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,19	508,21	660,16	96,56	125,43
5.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							787,49	1.022,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	418,88	1,88	2,44	787,49	1.022,07
5.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							272,64	354,10
5.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	20,94	13,02	16,91	272,64	354,10
5.6	CAIXAS							2.097,24	2.724,32
5.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	4,00	524,31	681,08	2.097,24	2.724,32
5.7	CADASTRO DE ADUTORA							531,98	691,15
5.7.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	418,88	1,27	1,65	531,98	691,15
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL							6.402,65	7.449,09
6.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							4.989,05	5.804,81
6.1.1	00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	429,35	11,62	13,52	4.989,05	5.804,81
6.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							59,70	69,46
6.2.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	7,09	8,25	28,36	33,00
6.2.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	6,81	7,92	13,62	15,84
6.2.3	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	8,86	10,31	17,72	20,62
6.3	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							7,44	8,64
6.3.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	0,93	1,08	7,44	8,64
6.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA							1.046,43	1.217,16
6.4.1	I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	18,58	21,61	55,74	64,83
6.4.2	I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	22,26	25,89	66,78	77,67
6.4.3	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	302,03	351,32	906,09	1.053,96
6.4.4	I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	6,00	2,97	3,45	17,82	20,70
6.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA							300,03	349,02
6.5.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	6,64	7,72	6,64	7,72
6.5.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	6,00	9,41	10,95	56,46	65,70
6.5.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	236,93	275,60	236,93	275,60
7	TRATAMENTO							11.721,45	14.196,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1		MOVIMENTO DE TERRA						31,39	40,78
7.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,62	45,56	59,18	28,25	36,69
7.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,10	26,43	34,33	2,64	3,43
7.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,52	0,97	1,26	0,50	0,66
7.2		ABRIGO DO FILTRO - FUNDAÇÃO, PISO, PILARES E COBERTURA						626,46	813,75
7.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,62	361,36	469,41	224,04	291,03
7.2.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25	270,41	351,26	67,60	87,81
7.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,51	51,51	66,91	77,78	101,03
7.2.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	2,89	88,94	115,53	257,04	333,88
7.3		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS						6.792,68	7.901,24
7.3.1	I8698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	1.786,89	2.078,51	1.786,89	2.078,51
7.3.2	COT. 1	FILTRO DE PRESSÃO COM VÁLVULA MANUAL, TANQUE, CASCALHO GROSSO, CASCALHO FINO, TUBO CENTRAL, AREIA E CREPINA SUPERIOR E INFERIOR - BDI = 16,32		UN	1,00	5.005,79	5.822,73	5.005,79	5.822,73
7.4		MONTAGEM						2.548,32	3.310,27
7.4.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.548,32	3.310,27	2.548,32	3.310,27
7.5		CAIXAS						935,26	1.214,89
7.5.1	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	372,59	483,99	745,18	967,98
7.5.2	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	190,08	246,91	190,08	246,91
7.6		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DESINFECÇÃO						62,85	73,09
7.6.1	I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	1,73	2,01	6,92	8,04
7.6.2	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	3,62	4,21	7,24	8,42
7.6.3	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	3,00	4,93	5,73	14,79	17,19
7.6.4	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	6,30	7,33	12,60	14,66
7.6.5	I2001	TE PVC ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	1,95	2,27	3,90	4,54
7.6.6	I2415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	8,70	10,12	17,40	20,24
7.7		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DA ENTRADA, SAÍDA E LIMPEZA DO FILTRO						724,49	842,78
7.7.1	00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO	SINAPI	UN	1,00	73,11	85,04	73,11	85,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.7.1	00012899	NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" - BDI = 16,32							
7.7.2	00007108	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	5,71	6,64	5,71	6,64
7.7.3	19997	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	14,54	16,91	29,08	33,82
7.7.4	I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') - BDI = 16,32	SEINFRA	M	14,60	6,85	7,97	100,01	116,36
7.7.5	19753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	4,51	5,25	36,08	42,00
7.7.6	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	6,64	7,72	6,64	7,72
7.7.7	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	236,93	275,60	473,86	551,20
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - SERVIÇO							52.783,84	66.828,68
8.1	BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO							2.581,16	3.132,52
8.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	30,40	1,56	2,03	47,42	61,71
8.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,20	20,68	26,86	252,30	327,69
8.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	18,20	19,84	25,77	361,09	469,01
8.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	18,20	16,31	21,19	296,84	385,66
8.1.5	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	330,11	383,98	990,33	1.151,94
8.1.6	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	633,18	736,51	633,18	736,51
8.2	CONCRETO							6.141,81	7.977,63
8.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	7,60	307,49	399,43	2.336,92	3.035,67
8.2.2	C0844	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,98	319,96	415,63	633,52	822,95
8.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	191,60	9,81	12,74	1.879,60	2.440,98
8.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,58	134,84	175,16	1.291,77	1.678,03
8.3	RESERVATÓRIO ELEVADO							15.018,02	17.991,62
8.3.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	30,00	330,11	383,98	9.903,30	11.519,40
8.3.2	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	633,18	736,51	1.266,36	1.473,02
8.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	53,74	24,90	32,35	1.338,13	1.738,49
8.3.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	14,13	5,49	7,13	77,57	100,75
8.3.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	14,13	31,07	40,36	439,02	570,29

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.3.6	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	21,20	87,30	113,40	1.850,76	2.404,08
8.3.7	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	7,07	20,21	26,25	142,88	185,59
8.4	PISO							1.944,30	2.525,62
8.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,54	227,67	295,74	1.944,30	2.525,62
8.5	PINTURA							4.209,94	5.469,03
8.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	150,26	18,22	23,67	2.737,74	3.556,65
8.5.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,00	34,76	45,15	69,52	90,30
8.5.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	6,00	233,78	303,68	1.402,68	1.822,08
8.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO							4.837,54	6.284,05
8.6.1	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	SEINFRA	M	14,10	131,76	171,16	1.857,82	2.413,36
8.6.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	8,97	89,12	115,77	799,41	1.038,46
8.6.3	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.022,03	2.626,62	2.022,03	2.626,62
8.6.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,26	125,62	163,18	158,28	205,61
8.7	MONTAGEM							8.393,15	10.902,61
8.7.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.061,97	2.678,50	2.061,97	2.678,50
8.7.2	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	32,33	195,83	254,38	6.331,18	8.224,11
8.8	CAIXAS							176,48	229,25
8.8.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	176,48	229,25	176,48	229,25
8.9	URBANIZAÇÃO							7.740,40	10.054,74
8.9.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	29,00	229,47	298,08	6.654,63	8.644,32
8.9.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,04	84,74	110,08	172,87	224,56
8.9.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	912,90	1.185,86	912,90	1.185,86
8.10	MACROMEDIÇÃO							1.741,04	2.261,61
8.10.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	819,06	1.063,96	819,06	1.063,96
8.10.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTSMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	921,98	1.197,65	921,98	1.197,65

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9		RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - MATERIAL						4.561,46	5.329,07
9.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA						686,58	810,20
9.1.1	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	10,74	12,49	10,74	12,49
9.1.2	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	32,17	37,42	64,34	74,84
9.1.3	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,80	22,86	26,59	361,19	420,12
9.1.4	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	85,26	110,75	85,26	110,75
9.1.5	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	9,27	10,78	9,27	10,78
9.1.6	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	25,10	29,20	25,10	29,20
9.1.7	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,22	18,87	32,44	37,74
9.1.8	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	24,56	28,57	98,24	114,28
9.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA						858,80	999,02
9.2.1	I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	25,87	30,09	25,87	30,09
9.2.2	I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	58,98	68,61	58,98	68,61
9.2.3	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	10,80	46,05	53,57	497,34	578,56
9.2.4	I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	133,95	155,81	133,95	155,81
9.2.5	I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,52	19,22	16,52	19,22
9.2.6	I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	54,91	63,87	54,91	63,87
9.2.7	I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	22,11	25,72	22,11	25,72
9.2.8	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	24,56	28,57	49,12	57,14
9.3		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA E EXTRAVASOR						991,98	1.165,44
9.3.1	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	10,74	12,49	10,74	12,49
9.3.2	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	32,17	37,42	64,34	74,84
9.3.3	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	24,15	22,86	26,59	552,07	642,15
9.3.4	I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	30,64	35,64	30,64	35,64
9.3.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	85,26	110,75	85,26	110,75
9.3.6	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	9,27	10,78	27,81	32,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
9.3.7	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	25,10	29,20	25,10	29,20	
9.3.8	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,22	18,87	48,66	56,61	
9.3.9	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	6,00	24,56	28,57	147,36	171,42	
9.4	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM								20,35	23,65
9.4.1	I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	5,00	4,07	4,73	20,35	23,65	
9.5	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIÇÃO								2.003,75	2.330,76
9.5.1	I8666	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	1.848,77	2.150,49	1.848,77	2.150,49	
9.5.2	I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2') - BDI = 16,32	SEINFRA	M	0,80	1,32	1,54	1,06	1,23	
9.5.3	I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	54,53	63,43	109,06	126,86	
9.5.4	I6419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	15,31	17,81	30,62	35,62	
9.5.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	1,78	2,07	14,24	16,56	
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS								96.313,81	125.084,81
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								17.160,15	22.270,80
10.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	4.155,00	3,89	5,05	16.162,95	20.982,75	
10.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	4.155,00	0,24	0,31	997,20	1.288,05	
10.2	MOVIMENTO DE TERRA								61.467,40	79.845,24
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	498,60	5,75	7,47	2.866,95	3.724,54	
10.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	349,02	13,37	17,37	4.666,40	6.062,48	
10.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	149,58	144,82	188,12	21.662,18	28.138,99	
10.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	839,47	26,43	34,33	22.187,19	28.819,01	
10.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	149,58	67,42	87,58	10.084,68	13.100,22	
10.3	BLOCO DE ANCORAGEM								284,60	369,69
10.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,56	508,21	660,16	284,60	369,69	
10.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								7.811,40	10.138,20
10.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	4.155,00	1,88	2,44	7.811,40	10.138,20	
10.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO								2.704,90	3.513,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	207,75	13,02	16,91	2.704,90	3.513,05
10.6	CAIXAS							3.145,86	4.086,48
10.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	6,00	524,31	681,08	3.145,86	4.086,48
10.7	CADASTRO DE REDE							3.739,50	4.861,35
10.7.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	4.155,00	0,90	1,17	3.739,50	4.861,35
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS							42.025,72	48.902,53
11.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							40.076,06	46.634,74
11.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	4.258,88	9,41	10,95	40.076,06	46.634,74
11.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							56,73	65,88
11.2.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	61,00	0,93	1,08	56,73	65,88
11.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							692,81	805,83
11.3.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	12,00	7,09	8,25	85,08	99,00
11.3.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	6,81	7,92	34,05	39,60
11.3.3	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	8,86	10,31	8,86	10,31
11.3.4	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	9,00	6,64	7,72	59,76	69,48
11.3.5	I3099	CAP PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	12,00	2,60	3,02	31,20	36,24
11.3.6	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	236,93	275,60	473,86	551,20
11.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)							1.200,12	1.396,08
11.4.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	6,64	7,72	26,56	30,88
11.4.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	24,00	9,41	10,95	225,84	262,80
11.4.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	236,93	275,60	947,72	1.102,40
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS							22.071,91	28.663,39
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							4.092,83	5.311,76
12.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	991,00	3,89	5,05	3.854,99	5.004,55
12.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	991,00	0,24	0,31	237,84	307,21
12.2	MOVIMENTO DE TERRA							14.596,77	18.960,97

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	118,92	5,75	7,47	683,79	888,33
12.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	83,24	13,37	17,37	1.112,92	1.445,88
12.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	35,68	144,82	188,12	5.167,18	6.712,12
12.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	197,78	26,43	34,33	5.227,33	6.789,79
12.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	35,68	67,42	87,58	2.405,55	3.124,85
12.3	BLOCO DE ANCORAGEM							81,31	105,63
12.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,16	508,21	660,16	81,31	105,63
12.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							2.130,65	2.764,89
12.4.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	991,00	2,15	2,79	2.130,65	2.764,89
12.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							645,14	837,89
12.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	49,55	13,02	16,91	645,14	837,89
12.6	CAIXAS							524,31	681,08
12.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	524,31	681,08	524,31	681,08
12.7	CADASTRO DE REDE							0,90	1,17
12.7.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1,00	0,90	1,17	0,90	1,17
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS							20.444,19	23.780,20
13.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							19.858,50	23.098,84
13.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	1.015,78	19,55	22,74	19.858,50	23.098,84
13.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							29,92	34,88
13.2.1	I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	16,00	1,87	2,18	29,92	34,88
13.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							247,58	287,96
13.3.1	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	22,39	26,04	89,56	104,16
13.3.2	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	17,11	19,90	34,22	39,80
13.3.3	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	25,48	29,64	25,48	29,64
13.3.4	I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	22,32	25,96	66,96	77,88
13.3.5	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	15,68	18,24	31,36	36,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13.4		FORNECIMENTO DE CONEXÃO PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)						308,19	358,52
13.4.1	I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	14,80	17,22	14,80	17,22
13.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	236,93	275,60	236,93	275,60
13.4.3	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	6,00	9,41	10,95	56,46	65,70
14		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO						39.777,92	51.675,92
14.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						38.627,16	50.181,12
14.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	132,00	41,23	53,56	5.442,36	7.069,92
14.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	2.640,00	12,57	16,33	33.184,80	43.111,20
14.2		AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS						868,28	1.127,84
14.2.1	C2766	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	SEINFRA	BAN	14,00	62,02	80,56	868,28	1.127,84
14.3		CADASTRO DE LIGAÇÕES						282,48	366,96
14.3.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	132,00	2,14	2,78	282,48	366,96
15		LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL						24.565,86	30.028,02
15.1		FORNECIMENTO DE MATERIAIS						24.565,86	30.028,02
15.1.1	I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	264,00	1,31	1,52	345,84	401,28
15.1.2	I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	22,00	5,09	5,92	111,98	130,24
15.1.3	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	110,00	3,62	4,21	398,20	463,10
15.1.4	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) - BDI = 16,32	SINAPI	M	2.640,00	3,34	3,89	8.817,60	10.269,60
15.1.5	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	132,00	6,30	7,33	831,60	967,56
15.1.6	I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	132,00	26,16	30,43	3.453,12	4.016,76
15.1.7	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	132,00	80,36	104,39	10.607,52	13.779,48
16		SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA						3.721,50	4.672,69
16.1		ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO						2.006,16	2.516,61
16.1.1	00034498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) - BDI = 16,32	SINAPI	UN	6,00	69,29	80,60	415,74	483,60
16.1.2	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	19,20	3,31	3,85	63,55	73,92
16.1.3	M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm - BDI = 16,32		M	140,00	0,09	0,10	12,60	14,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.1.4	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	140,00	1,16	1,35	162,40	189,00
16.1.5	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,88	424,10	550,91	1.221,41	1.586,62
16.1.6	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,20	40,77	52,96	130,46	169,47
16.2	CAIXAS E REGISTROS							433,23	503,42
16.2.1	00013244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM - BDI = 16,32	SINAPI	UN	8,00	29,17	33,93	233,36	271,44
16.2.2	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	12,80	3,31	3,85	42,37	49,28
16.2.3	M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm - BDI = 16,32		M	126,00	0,09	0,10	11,34	12,60
16.2.4	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	126,00	1,16	1,35	146,16	170,10
16.3	RESERVATÓRIO ELEVADO							1.282,11	1.652,66
16.3.1	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	7,00	3,31	3,85	23,17	26,95
16.3.2	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	61,60	1,16	1,35	71,46	83,16
16.3.3	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,80	424,10	550,91	1.187,48	1.542,55
VALOR BDI TOTAL:								116.794,48	
VALOR ORÇAMENTO:								492.853,34	
VALOR TOTAL:								609.647,82	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1		INSTALAÇÃO DA OBRA									130.444,05
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									1.100,28
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	346,00	0,42	1,17	0,00	0,00	1,59	550,14
1.1.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	346,00	0,42	1,17	0,00	0,00	1,59	550,14
1.2		CANTEIRO									23.087,49
1.2.1	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	SEINFRA	UN	1,00	14.846,56	7.094,23	0,00	0,30	21.941,09	21.941,09
1.2.2	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	80,00	8,69	5,64	0,00	0,00	14,33	1.146,40
1.3		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									70.576,48
1.3.1	I2322	ENGENHEIRO - BDI = 16,32	SEINFRA	H	320,00	81,85	0,00	0,00	0,00	81,85	26.192,00
1.3.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - BDI = 16,32	SEINFRA	MÊS	4,00	5.868,92	0,00	0,00	0,00	5.868,92	23.475,68
1.3.3	I2445	TOPOGRAFO - BDI = 16,32	SEINFRA	H	320,00	30,34	0,00	0,00	0,00	30,34	9.708,80
1.3.4	I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA - BDI = 16,32	SEINFRA	UNxMÊS	4,00	0,00	0,00	0,00	2.800,00	2.800,00	11.200,00
1.4		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA A SERVIÇO DA SOHIDRA									35.051,12
1.4.1	I8594	LABORATORISTA - BDI = 16,32	SEINFRA	MÊS	4,00	4.397,45	0,00	0,00	0,00	4.397,45	17.589,80
1.4.2	COMP. 1	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA (MÊS) - BDI = 16,32		HxMÊS	4,00	0,00	0,00	0,00	2.835,83	2.835,83	11.343,32
1.4.3	COMP. 2	LOCAÇÃO DE RESIDÊNCIA - BDI = 16,32		M²xMÊS	4,00	0,00	0,00	0,00	1.529,50	1.529,50	6.118,00
1.5		PLACA DA OBRA									628,68
1.5.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	31,09	73,69	0,00	0,00	104,78	628,68
2		CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - SERVIÇO									4.935,83
2.1		INSTALAÇÃO E MONTAGEM									3.845,12
2.1.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.243,68	282,30	0,00	0,10	1.526,08	1.526,08
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.319,04	0,00	0,00	0,00	2.319,04	2.319,04
2.2		INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA									566,40
2.2.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	0,00	0,00	0,00	566,40	566,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
2.3	CAIXA										524,31
2.3.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	311,30	212,99	0,00	0,02	524,31	524,31
3	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - MATERIAL										9.694,96
3.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS										8.199,44
3.1.1	19654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	2.231,10	0,00	0,00	2.231,10	4.462,20
3.1.2	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	3.737,24	0,00	0,00	3.737,24	3.737,24
3.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS										1.495,52
3.2.1	16358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	2,97	0,00	0,00	2,97	2,97
3.2.2	00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	0,00	26,65	0,00	0,00	26,65	26,65
3.2.3	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	34,45	0,00	12,39	0,00	0,00	12,39	426,84
3.2.4	11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	7,00	0,00	16,22	0,00	0,00	16,22	113,54
3.2.5	12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	1,45	0,00	22,86	0,00	0,00	22,86	33,15
3.2.6	16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	9,27	0,00	0,00	9,27	18,54
3.2.7	16264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	32,17	0,00	0,00	32,17	96,51
3.2.8	16265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	25,10	0,00	0,00	25,10	25,10
3.2.9	12915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	18,58	0,00	0,00	18,58	18,58
3.2.10	16358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	2,97	0,00	0,00	2,97	5,94
3.2.11	15721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	302,03	0,00	0,00	302,03	302,03
3.2.12	11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	22,26	0,00	0,00	22,26	22,26
3.2.13	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	53,35	0,00	0,00	53,35	53,35
3.2.14	16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	68,21	0,00	0,00	68,21	68,21
3.2.15	13078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	10,74	0,00	0,00	10,74	10,74
3.2.16	11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	10,00	0,00	1,72	0,00	0,00	1,72	17,20
3.2.17	18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² - BDI = 16,32	SEINFRA	M	50,00	0,00	2,42	0,00	0,00	2,42	121,00
3.2.18	16065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	41,43	0,00	0,00	41,43	82,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
3.2.19	I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	50,05	0,00	0,00	50,05	50,05
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO - SERVIÇOS										11.675,42
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										46,68
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	12,00	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	46,68
4.2	LOCAÇÃO										66,72
4.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	12,00	4,72	0,83	0,00	0,01	5,56	66,72
4.3	MOVIMENTO DE TERRA										47,99
4.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,96	45,56	0,00	0,00	0,00	45,56	43,74
4.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,13	26,43	0,00	0,00	0,00	26,43	3,44
4.3.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,83	0,16	0,81	0,00	0,00	0,97	0,81
4.4	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO										385,06
4.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,57	264,57	96,78	0,00	0,01	361,36	205,98
4.4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,39	319,60	139,57	0,00	0,00	459,17	179,08
4.5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										529,77
4.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	9,81	38,19	13,32	0,00	0,00	51,51	505,31
4.5.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,50	37,14	11,77	0,00	0,01	48,92	24,46
4.6	CONCRETO										43,05
4.6.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14	155,50	151,99	0,00	0,00	307,49	43,05
4.7	COBERTA										286,26
4.7.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	3,06	22,76	48,62	0,00	0,01	71,39	218,45
4.7.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	3,06	11,26	10,89	0,00	0,01	22,16	67,81
4.8	REVESTIMENTO										828,97
4.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	19,61	4,41	1,08	0,00	0,00	5,49	107,66
4.8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	10,01	1,29	0,00	0,00	11,30	34,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
4.8.3	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	24,59	0,72	0,00	0,00	25,31	77,45
4.8.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	19,61	25,68	5,39	0,00	0,00	31,07	609,28
4.9	PISO										108,12
4.9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,43	26,09	7,24	0,00	0,00	33,33	47,66
4.9.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	1,43	38,65	3,62	0,00	0,01	42,28	60,46
4.10	ESQUADRIAS										237,08
4.10.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,26	108,96	79,20	0,00	0,00	188,16	237,08
4.11	PINTURA										1.077,21
4.11.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	17,50	6,23	0,32	0,00	0,00	6,55	114,62
4.11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	9,81	14,17	4,05	0,00	0,00	18,22	178,74
4.11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	9,81	14,17	3,19	0,00	0,00	17,36	170,30
4.11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,20	30,03	4,73	0,00	0,00	34,76	145,99
4.11.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	187,70	46,08	0,00	0,00	233,78	467,56
4.12	CALÇADA										1.381,96
4.12.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,07	148,84	78,83	0,00	0,00	227,67	1.381,96
4.13	URBANIZAÇÃO										3.921,43
4.13.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	13,00	172,08	57,39	0,00	0,00	229,47	2.983,11
4.13.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,30	31,10	53,64	0,00	0,00	84,74	25,42
4.13.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	250,96	661,91	0,00	0,03	912,90	912,90
4.14	ENERGIZAÇÃO										2.715,12
4.14.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	378,12	0,00	0,00	378,12	378,12
4.14.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	30,42	0,00	0,00	30,42	30,42
4.14.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	166,74	0,00	0,00	166,74	166,74
4.14.4	I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	6,00	0,00	3,34	0,00	0,00	3,34	20,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
4.14.5	I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	31,53	0,00	0,00	31,53	31,53
4.14.6	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	22,89	0,00	0,00	22,89	22,89
4.14.7	I6141	CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,00	0,00	2,19	0,00	0,00	2,19	32,85
4.14.8	I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,00	0,00	1,46	0,00	0,00	1,46	21,90
4.14.9	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	20,00	0,00	4,93	0,00	0,00	4,93	98,60
4.14.10	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	151,50	47,79	0,00	0,00	199,29	597,87
4.14.11	I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	24,63	0,00	0,00	24,63	24,63
4.14.12	I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	31,05	0,00	0,00	31,05	31,05
4.14.13	I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	13,64	0,00	0,00	13,64	13,64
4.14.14	I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	4,65	0,00	0,00	4,65	4,65
4.14.15	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	42,41	0,00	0,00	42,41	42,41
4.14.16	I7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	6,13	0,00	0,00	6,13	6,13
4.14.17	I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	2,12	0,00	0,00	2,12	4,24
4.14.18	I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	7,00	0,00	1,72	0,00	0,00	1,72	12,04
4.14.19	I6277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	4,00	0,00	4,55	0,00	0,00	4,55	18,20
4.14.20	I9547	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	15,00	0,00	1,82	0,00	0,00	1,82	27,30
4.14.21	I1294	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	10,00	0,00	1,21	0,00	0,00	1,21	12,10
4.14.22	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	250,67	121,92	0,00	0,00	372,59	1.117,77
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO										11.712,77
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										1.729,97
5.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	418,88	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	1.629,44
5.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	418,88	0,24	0,00	0,00	0,00	0,24	100,53
5.2	MOVIMENTO DE TERRA										6.196,89
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	50,27	3,09	2,66	0,00	0,00	5,75	289,05
5.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	35,19	6,54	6,82	0,00	0,01	13,37	470,49
5.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E	SEINFRA	M3	15,08	20,99	123,83	0,00	0,00	144,82	2.183,89

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
		ROMPEDOR ACOPLADO									
5.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	84,63	26,43	0,00	0,00	0,00	26,43	2.236,77
5.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	15,08	26,43	40,99	0,00	0,00	67,42	1.016,69
5.3	BLOCO DE ANCORAGEM										96,56
5.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,19	301,88	206,32	0,00	0,01	508,21	96,56
5.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										787,49
5.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	418,88	1,80	0,08	0,00	0,00	1,88	787,49
5.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO										272,64
5.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	20,94	8,55	4,46	0,00	0,01	13,02	272,64
5.6	CAIXAS										2.097,24
5.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	4,00	311,30	212,99	0,00	0,02	524,31	2.097,24
5.7	CADASTRO DE ADUTORA										531,98
5.7.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	418,88	1,06	0,20	0,00	0,01	1,27	531,98
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL										6.402,65
6.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										4.989,05
6.1.1	00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	429,35	0,00	11,62	0,00	0,00	11,62	4.989,05
6.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS										59,70
6.2.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	7,09	0,00	0,00	7,09	28,36
6.2.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	6,81	0,00	0,00	6,81	13,62
6.2.3	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	8,86	0,00	0,00	8,86	17,72
6.3	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS										7,44
6.3.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,93	7,44
6.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA										1.046,43
6.4.1	I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	18,58	0,00	0,00	18,58	55,74
6.4.2	I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	22,26	0,00	0,00	22,26	66,78

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
6.4.3	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	302,03	0,00	0,00	302,03	906,09
6.4.4	I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	6,00	0,00	2,97	0,00	0,00	2,97	17,82
6.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA										300,03
6.5.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	6,64	0,00	0,00	6,64	6,64
6.5.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	6,00	0,00	9,41	0,00	0,00	9,41	56,46
6.5.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	236,93	0,00	0,00	236,93	236,93
7	TRATAMENTO										11.721,45
7.1	MOVIMENTO DE TERRA										31,39
7.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,62	45,56	0,00	0,00	0,00	45,56	28,25
7.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,10	26,43	0,00	0,00	0,00	26,43	2,64
7.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,52	0,16	0,81	0,00	0,00	0,97	0,50
7.2	ABRIGO DO FILTRO - FUNDAÇÃO, PISO, PILARES E COBERTURA										626,46
7.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,62	264,57	96,78	0,00	0,01	361,36	224,04
7.2.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25	106,68	163,73	0,00	0,00	270,41	67,60
7.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,51	38,19	13,32	0,00	0,00	51,51	77,78
7.2.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	2,89	37,54	51,40	0,00	0,00	88,94	257,04
7.3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS										6.792,68
7.3.1	I8698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	1.786,89	0,00	0,00	1.786,89	1.786,89
7.3.2	COT. 1	FILTRO DE PRESSÃO COM VÁLVULA MANUAL, TANQUE, CASCALHO GROSSO, CASCALHO FINO, TUBO CENTRAL, AREIA E CREPINA SUPERIOR E INFERIOR - BDI = 16,32		UN	1,00	0,00	0,00	0,00	5.005,79	5.005,79	5.005,79
7.4	MONTAGEM										2.548,32
7.4.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.548,32	0,00	0,00	0,00	2.548,32	2.548,32
7.5	CAIXAS										935,26
7.5.1	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA	SEINFRA	UN	2,00	250,67	121,92	0,00	0,00	372,59	745,18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
		E TAMPA DE CONCRETO									
7.5.2	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	150,62	39,45	0,00	0,01	190,08	190,08
7.6		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DESINFECÇÃO									62,85
7.6.1	I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	1,73	0,00	0,00	1,73	6,92
7.6.2	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	3,62	0,00	0,00	3,62	7,24
7.6.3	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	3,00	0,00	4,93	0,00	0,00	4,93	14,79
7.6.4	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	6,30	0,00	0,00	6,30	12,60
7.6.5	I2001	TE PVC ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	1,95	0,00	0,00	1,95	3,90
7.6.6	I2415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	8,70	0,00	0,00	8,70	17,40
7.7		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DA ENTRADA, SAÍDA E LIMPEZA DO FILTRO									724,49
7.7.1	00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KG/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	0,00	73,11	0,00	0,00	73,11	73,11
7.7.2	00007108	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	0,00	5,71	0,00	0,00	5,71	5,71
7.7.3	I9997	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	14,54	0,00	0,00	14,54	29,08
7.7.4	I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') - BDI = 16,32	SEINFRA	M	14,60	0,00	6,85	0,00	0,00	6,85	100,01
7.7.5	I9753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	0,00	4,51	0,00	0,00	4,51	36,08
7.7.6	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	6,64	0,00	0,00	6,64	6,64
7.7.7	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	236,93	0,00	0,00	236,93	473,86
8		RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - SERVIÇO									52.783,84
8.1		BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO									2.581,16
8.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	30,40	0,25	1,31	0,00	0,00	1,56	47,42
8.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,20	17,79	2,89	0,00	0,00	20,68	252,30
8.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	18,20	16,69	3,15	0,00	0,00	19,84	361,09
8.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	18,20	4,23	12,08	0,00	0,00	16,31	296,84
8.1.5	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	330,11	0,00	0,00	330,11	990,33
8.1.6	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	633,18	0,00	0,00	633,18	633,18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
8.2	CONCRETO										6.141,81
8.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	7,60	155,50	151,99	0,00	0,00	307,49	2.336,92
8.2.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,98	106,68	213,28	0,00	0,00	319,96	633,52
8.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	191,60	3,00	6,80	0,00	0,01	9,81	1.879,60
8.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,58	134,84	0,00	0,00	0,00	134,84	1.291,77
8.3	RESERVATÓRIO ELEVADO										15.018,02
8.3.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	30,00	0,00	330,11	0,00	0,00	330,11	9.903,30
8.3.2	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	633,18	0,00	0,00	633,18	1.266,36
8.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	53,74	8,71	16,19	0,00	0,00	24,90	1.338,13
8.3.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	14,13	4,41	1,08	0,00	0,00	5,49	77,57
8.3.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	14,13	25,68	5,39	0,00	0,00	31,07	439,02
8.3.6	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	21,20	38,02	49,27	0,00	0,01	87,30	1.850,76
8.3.7	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	7,07	13,74	6,47	0,00	0,00	20,21	142,88
8.4	PISO										1.944,30
8.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,54	148,84	78,83	0,00	0,00	227,67	1.944,30
8.5	PINTURA										4.209,94
8.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	150,26	14,17	4,05	0,00	0,00	18,22	2.737,74
8.5.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,00	30,03	4,73	0,00	0,00	34,76	69,52
8.5.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	6,00	187,70	46,08	0,00	0,00	233,78	1.402,68
8.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO										4.837,54
8.6.1	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	SEINFRA	M	14,10	85,80	45,95	0,00	0,01	131,76	1.857,82
8.6.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	8,97	41,54	47,58	0,00	0,00	89,12	799,41
8.6.3	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	870,91	1.151,12	0,00	0,00	2.022,03	2.022,03
8.6.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,26	31,93	93,68	0,00	0,01	125,62	158,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
8.7	MONTAGEM										8.393,15
8.7.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.029,02	32,92	0,00	0,03	2.061,97	2.061,97
8.7.2	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	32,33	26,88	78,49	84,29	6,17	195,83	6.331,18
8.8	CAIXAS										176,48
8.8.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	140,56	35,90	0,00	0,02	176,48	176,48
8.9	URBANIZAÇÃO										7.740,40
8.9.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	29,00	172,08	57,39	0,00	0,00	229,47	6.654,63
8.9.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,04	31,10	53,64	0,00	0,00	84,74	172,87
8.9.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	250,96	661,91	0,00	0,03	912,90	912,90
8.10	MACROMEDIÇÃO										1.741,04
8.10.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	569,89	249,17	0,00	0,00	819,06	819,06
8.10.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	887,14	34,84	0,00	0,00	921,98	921,98
9	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - MATERIAL										4.561,46
9.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA										686,58
9.1.1	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	10,74	0,00	0,00	10,74	10,74
9.1.2	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	32,17	0,00	0,00	32,17	64,34
9.1.3	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	15,80	0,00	22,86	0,00	0,00	22,86	361,19
9.1.4	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	31,52	53,73	0,00	0,01	85,26	85,26
9.1.5	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	9,27	0,00	0,00	9,27	9,27
9.1.6	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	25,10	0,00	0,00	25,10	25,10
9.1.7	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	16,22	0,00	0,00	16,22	32,44
9.1.8	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	24,56	0,00	0,00	24,56	98,24
9.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA										858,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
9.2.1	I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	25,87	0,00	0,00	25,87	25,87
9.2.2	I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	58,98	0,00	0,00	58,98	58,98
9.2.3	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	10,80	0,00	46,05	0,00	0,00	46,05	497,34
9.2.4	I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	133,95	0,00	0,00	133,95	133,95
9.2.5	I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	16,52	0,00	0,00	16,52	16,52
9.2.6	I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	54,91	0,00	0,00	54,91	54,91
9.2.7	I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	22,11	0,00	0,00	22,11	22,11
9.2.8	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	24,56	0,00	0,00	24,56	49,12
9.3	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA E EXTRAVASOR										991,98
9.3.1	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	10,74	0,00	0,00	10,74	10,74
9.3.2	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	32,17	0,00	0,00	32,17	64,34
9.3.3	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	24,15	0,00	22,86	0,00	0,00	22,86	552,07
9.3.4	I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2' - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	30,64	0,00	0,00	30,64	30,64
9.3.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	31,52	53,73	0,00	0,01	85,26	85,26
9.3.6	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	9,27	0,00	0,00	9,27	27,81
9.3.7	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	25,10	0,00	0,00	25,10	25,10
9.3.8	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	16,22	0,00	0,00	16,22	48,66
9.3.9	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	6,00	0,00	24,56	0,00	0,00	24,56	147,36
9.4	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM										20,35
9.4.1	I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	5,00	0,00	4,07	0,00	0,00	4,07	20,35
9.5	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIÇÃO										2.003,75
9.5.1	I8666	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	1.848,77	0,00	0,00	1.848,77	1.848,77
9.5.2	I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2') - BDI = 16,32	SEINFRA	M	0,80	0,00	1,32	0,00	0,00	1,32	1,06
9.5.3	I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	54,53	0,00	0,00	54,53	109,06
9.5.4	I6419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	15,31	0,00	0,00	15,31	30,62

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
9.5.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	0,00	1,78	0,00	0,00	1,78	14,24
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS										96.313,81
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										17.160,15
10.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	4.155,00	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	16.162,95
10.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	4.155,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,24	997,20
10.2	MOVIMENTO DE TERRA										61.467,40
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	498,60	3,09	2,66	0,00	0,00	5,75	2.866,95
10.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	349,02	6,54	6,82	0,00	0,01	13,37	4.666,40
10.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	149,58	20,99	123,83	0,00	0,00	144,82	21.662,18
10.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	839,47	26,43	0,00	0,00	0,00	26,43	22.187,19
10.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	149,58	26,43	40,99	0,00	0,00	67,42	10.084,68
10.3	BLOCO DE ANCORAGEM										284,60
10.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,56	301,88	206,32	0,00	0,01	508,21	284,60
10.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										7.811,40
10.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	4.155,00	1,80	0,08	0,00	0,00	1,88	7.811,40
10.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO										2.704,90
10.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	207,75	8,55	4,46	0,00	0,01	13,02	2.704,90
10.6	CAIXAS										3.145,86
10.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	6,00	311,30	212,99	0,00	0,02	524,31	3.145,86
10.7	CADASTRO DE REDE										3.739,50
10.7.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	4.155,00	0,62	0,28	0,00	0,00	0,90	3.739,50
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS										42.025,72
11.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										40.076,06
11.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	4.258,88	0,00	9,41	0,00	0,00	9,41	40.076,06
11.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS										56,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
11.2.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	61,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,93	56,73
11.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS										692,81
11.3.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	12,00	0,00	7,09	0,00	0,00	7,09	85,08
11.3.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	0,00	6,81	0,00	0,00	6,81	34,05
11.3.3	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	8,86	0,00	0,00	8,86	8,86
11.3.4	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	9,00	0,00	6,64	0,00	0,00	6,64	59,76
11.3.5	I3099	CAP PBA DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	12,00	0,00	2,60	0,00	0,00	2,60	31,20
11.3.6	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	236,93	0,00	0,00	236,93	473,86
11.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)										1.200,12
11.4.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	6,64	0,00	0,00	6,64	26,56
11.4.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	24,00	0,00	9,41	0,00	0,00	9,41	225,84
11.4.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	236,93	0,00	0,00	236,93	947,72
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS										22.071,91
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										4.092,83
12.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	991,00	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	3.854,99
12.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	991,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,24	237,84
12.2	MOVIMENTO DE TERRA										14.596,77
12.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	118,92	3,09	2,66	0,00	0,00	5,75	683,79
12.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	83,24	6,54	6,82	0,00	0,01	13,37	1.112,92
12.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	35,68	20,99	123,83	0,00	0,00	144,82	5.167,18
12.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	197,78	26,43	0,00	0,00	0,00	26,43	5.227,33
12.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	35,68	26,43	40,99	0,00	0,00	67,42	2.405,55
12.3	BLOCO DE ANCORAGEM										81,31
12.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,16	301,88	206,32	0,00	0,01	508,21	81,31
12.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										2.130,65

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
12.4.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	991,00	1,92	0,22	0,00	0,01	2,15	2.130,65
12.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO										645,14
12.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	49,55	8,55	4,46	0,00	0,01	13,02	645,14
12.6	CAIXAS										524,31
12.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	311,30	212,99	0,00	0,02	524,31	524,31
12.7	CADASTRO DE REDE										0,90
12.7.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1,00	0,62	0,28	0,00	0,00	0,90	0,90
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS										20.444,19
13.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										19.858,50
13.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	1.015,78	0,00	19,55	0,00	0,00	19,55	19.858,50
13.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS										29,92
13.2.1	I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	16,00	0,00	1,87	0,00	0,00	1,87	29,92
13.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS										247,58
13.3.1	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	0,00	22,39	0,00	0,00	22,39	89,56
13.3.2	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	17,11	0,00	0,00	17,11	34,22
13.3.3	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	25,48	0,00	0,00	25,48	25,48
13.3.4	I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	0,00	22,32	0,00	0,00	22,32	66,96
13.3.5	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	0,00	15,68	0,00	0,00	15,68	31,36
13.4	FORNECIMENTO DE CONEXÃO PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)										308,19
13.4.1	I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	14,80	0,00	0,00	14,80	14,80
13.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	0,00	236,93	0,00	0,00	236,93	236,93
13.4.3	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,32	SINAPI	M	6,00	0,00	9,41	0,00	0,00	9,41	56,46
14	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO										39.777,92
14.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										38.627,16
14.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	132,00	33,19	8,02	0,00	0,02	41,23	5.442,36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
14.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	2.640,00	12,04	0,53	0,00	0,00	12,57	33.184,80
14.2	AFERIÇÃO DE HIDRÔMETROS										868,28
14.2.1	C2766	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	SEINFRA	BAN	14,00	62,02	0,00	0,00	0,00	62,02	868,28
14.3	CADASTRO DE LIGAÇÕES										282,48
14.3.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	132,00	1,24	0,88	0,00	0,02	2,14	282,48
15	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL										24.565,86
15.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS										24.565,86
15.1.1	I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	264,00	0,00	1,31	0,00	0,00	1,31	345,84
15.1.2	I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	22,00	0,00	5,09	0,00	0,00	5,09	111,98
15.1.3	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	110,00	0,00	3,62	0,00	0,00	3,62	398,20
15.1.4	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) - BDI = 16,32	SINAPI	M	2.640,00	0,00	3,34	0,00	0,00	3,34	8.817,60
15.1.5	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	132,00	0,00	6,30	0,00	0,00	6,30	831,60
15.1.6	I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	132,00	0,00	26,16	0,00	0,00	26,16	3.453,12
15.1.7	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	132,00	13,48	60,81	0,00	6,07	80,36	10.607,52
16	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA										3.721,50
16.1	ADUTORA E REDE DE DISTRIBUIÇÃO										2.006,16
16.1.1	00034498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) - BDI = 16,32	SINAPI	UN	6,00	0,00	69,29	0,00	0,00	69,29	415,74
16.1.2	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	19,20	0,00	3,31	0,00	0,00	3,31	63,55
16.1.3	M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm - BDI = 16,32		M	140,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	12,60
16.1.4	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	140,00	0,00	1,16	0,00	0,00	1,16	162,40
16.1.5	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,88	40,50	383,60	0,00	0,00	424,10	1.221,41
16.1.6	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,20	36,32	4,45	0,00	0,00	40,77	130,46
16.2	CAIXAS E REGISTROS										433,23
16.2.1	00013244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM - BDI = 16,32	SINAPI	UN	8,00	0,00	29,17	0,00	0,00	29,17	233,36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
16.2.2	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	12,80	0,00	3,31	0,00	0,00	3,31	42,37
16.2.3	M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm - BDI = 16,32		M	126,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	11,34
16.2.4	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	126,00	0,00	1,16	0,00	0,00	1,16	146,16
16.3	RESERVATÓRIO ELEVADO										1.282,11
16.3.1	I0197	BARROTE DE 2"x2" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	7,00	0,00	3,31	0,00	0,00	3,31	23,17
16.3.2	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	61,60	0,00	1,16	0,00	0,00	1,16	71,46
16.3.3	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,80	40,50	383,60	0,00	0,00	424,10	1.187,48
VALOR BDI TOTAL:										116.794,48	
VALOR ORÇAMENTO:										492.853,34	
VALOR TOTAL:										609.647,82	

		RESUMO DO ORÇAMENTO				
		OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	155.105,58	25,44	
2	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - SERVIÇO	6.411,64	1,05	
3	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - MATERIAL	11.276,85	1,85	
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO - SERVIÇOS	15.030,61	2,47	
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	15.211,94	2,50	
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	7.449,09	1,22	
7	TRATAMENTO	14.196,80	2,33	
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - SERVIÇO	66.828,68	10,96	
9	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 10,00m - MATERIAL	5.329,07	0,87	
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	125.084,81	20,52	
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	48.902,53	8,02	
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	28.663,39	4,70	
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	23.780,20	3,90	
14	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	51.675,92	8,48	
15	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	30.028,02	4,93	
16	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	4.672,69	0,77	
		VALOR BDI TOTAL:	116.794,48	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	492.853,34	
		VALOR TOTAL:	609.647,82	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024			BDI :	29,90%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023		

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	86,0200	1,5914
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,5914
VALOR:						1,59

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	86,0200	1,5914
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,5914
VALOR:						1,59

1.2.1. C0374 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	90,9000	181,8000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	71,00000000	3,3100	235,0100
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	4,00000000	13,6700	54,6800
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	21,7300	43,4600
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	2,00000000	18,3600	36,7200
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	147,00000000	14,5700	2.141,7900
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	2,00000000	3,1500	6,3000
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	3,00000000	5,8100	17,4300
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	32,00000000	8,7900	281,2800
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,1400	6,4200
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	3,3400	6,6800
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	6,00000000	25,4900	152,9400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	146,00000000	0,8300	121,1800
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	10,00000000	6,2200	62,2000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	10,00000000	1,8700	18,7000
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	2,00000000	59,3200	118,6400
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3700	32,3700
I0198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	138,00000000	10,6100	1.464,1800
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	5,00000000	10,2500	51,2500
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5700	22,5700
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00000000	14,1000	28,2000
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	10,0500	20,1000
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	56,98000000	0,8300	47,2934
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2	24,27000000	17,5800	426,6666
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	12,00000000	2,8200	33,8400
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	65,00000000	12,0200	781,3000
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	7,00000000	9,2400	64,6800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	2,00000000	8,6300	17,2600
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	6,6400	39,8400
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	2,3900	14,3400
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	6,00000000	4,0700	24,4200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	12,00000000	1,8300	21,9600
					TOTAL Material:	6.575,5000

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	212,00000000	20,7700	4.403,2400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	52,00000000	20,7700	1.080,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	264,00000000	15,5500	4.105,2000
					TOTAL Mão de Obra:	9.588,4800

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,15200000	307,4900	354,2285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	131,40000000	41,2700	5.422,8780
					TOTAL Serviço:	5.777,1065
					VALOR:	21.941,09

1.2.2. C4731 CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	35,6700	0,9988
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	87,0000	1,0440
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,0428

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	4,00000000	0,5300	2,1200
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,02000000	7,3300	0,1466
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,66700000	3,2600	2,1744
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,02000000	3,6800	0,0736
					TOTAL Material:	4,5146

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
					TOTAL Mão de Obra:	7,7750
					VALOR:	14,33

1.3.1. I2322 ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500	81,8500
					TOTAL Mão de Obra:	81,8500
					VALOR:	81,85

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

1.3.2. I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,9200	5.868,9200
TOTAL Mão de Obra:						5.868,9200
VALOR:						5.868,92

1.3.3. I2445 TOPOGRAFO (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	1,00000000	30,3400	30,3400
TOTAL Mão de Obra:						30,3400
VALOR:						30,34

1.3.4. I8608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (UNxMÊS)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxMÊ	1,00000000	2.800,0000	2.800,0000
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):						2.800,0000
VALOR:						2.800,00

1.4.1. I8594 LABORATORISTA (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8594	LABORATORISTA	SEINFRA	MÊS	1,00000000	4.397,4500	4.397,4500
TOTAL Mão de Obra:						4.397,4500
VALOR:						4.397,45

1.4.2. COMP. 1 LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA (MÊS) (HxMÊS)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 1	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA (MÊS)		HxMÊS	1,00000000	2.835,83	2.835,83
TOTAL Não cadastrado:						2.835,83
VALOR:						2.835,83

1.4.3. COMP. 2 LOCAÇÃO DE RESIDÊNCIA (M²xMÊS)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 2	LOCAÇÃO DE RESIDÊNCIA		M²xMÊ	1,00000000	1.529,50	1.529,50
TOTAL Não cadastrado:						1.529,50
VALOR:						1.529,50

1.5.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	21,7800	22,2156
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	15,3000	15,3000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	7,7200	34,7400
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,5100	1,4265
TOTAL Material:						73,6821

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					104,78	

2.1.1. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	53,0200	424,1600
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,1300	2,0800
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,1000	1,6000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					427,8400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	16,7700	268,3200
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	15,5500	497,6000
TOTAL Mão de Obra:					1.098,2400	
VALOR:					1.526,08	

2.1.2. C3453 MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	64,00000000	16,7700	1.073,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,00000000	20,7700	664,6400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					2.319,0400	
VALOR:					2.319,04	

2.2.1. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,3200	203,2000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					566,4000	
VALOR:					566,40	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

2.3.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	98,0900	323,6970
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	9,8100	70,6320
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	270,4100	26,2839
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	282,6700	41,6090
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	21,5600	62,0928
TOTAL Serviço:						524,3147
VALOR:						524,31

3.1.1. I9654 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	2.231,1000	2.231,1000
TOTAL Material:						2.231,1000
VALOR:						2.231,10

3.1.2. I5980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00000000	3.737,2400	3.737,2400
TOTAL Material:						3.737,2400
VALOR:						3.737,24

3.2.1. I6358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9700	2,9700
TOTAL Material:						2,9700
VALOR:						2,97

3.2.2. 00003925 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	26,65	26,65
TOTAL Material:						26,65
VALOR:						26,65

3.2.3. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	12,3900	12,3900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material:	12,3900
VALOR:	12,39

3.2.4. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2200	16,2200
TOTAL Material:					16,2200
VALOR:					16,22

3.2.5. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	22,8600	22,8600
TOTAL Material:					22,8600
VALOR:					22,86

3.2.6. I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2700	9,2700
TOTAL Material:					9,2700
VALOR:					9,27

3.2.7. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1700	32,1700
TOTAL Material:					32,1700
VALOR:					32,17

3.2.8. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	25,1000	25,1000
TOTAL Material:					25,1000
VALOR:					25,10

3.2.9. I2915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	18,5800	18,5800
TOTAL Material:					18,5800
VALOR:					18,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

3.2.10. I6358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6358	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9700	2,9700
TOTAL Material:					2,9700
VALOR:					2,97

3.2.11. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5721	SEINFRA	UN	1,00000000	302,0300	302,0300
TOTAL Material:					302,0300
VALOR:					302,03

3.2.12. I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1799	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2600	22,2600
TOTAL Material:					22,2600
VALOR:					22,26

3.2.13. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1802	SEINFRA	UN	1,00000000	53,3500	53,3500
TOTAL Material:					53,3500
VALOR:					53,35

3.2.14. I6055 VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6055	SEINFRA	UN	1,00000000	68,2100	68,2100
TOTAL Material:					68,2100
VALOR:					68,21

3.2.15. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3078	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7400	10,7400
TOTAL Material:					10,7400
VALOR:					10,74

3.2.16. I1071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	1,7200
					VALOR:	1,72

3.2.17. I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8438	SEINFRA	M	1,00000000	2,4200	2,4200	
					TOTAL Material:	2,4200
					VALOR:	2,42

3.2.18. I6065 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6065	SEINFRA	UN	1,00000000	41,4300	41,4300	
					TOTAL Material:	41,4300
					VALOR:	41,43

3.2.19. I6096 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6096	SEINFRA	UN	1,00000000	50,0500	50,0500	
					TOTAL Material:	50,0500
					VALOR:	50,05

4.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875	
					TOTAL Mão de Obra:	3,8875
					VALOR:	3,89

4.2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	SEINFRA	KG	0,02000000	12,6800	0,2536	
I1691	SEINFRA	M	0,04000000	7,7200	0,3088	
I1724	SEINFRA	KG	0,01200000	9,5100	0,1141	
I2429	SEINFRA	M2	0,00900000	17,5800	0,1582	
					TOTAL Material:	0,8347
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001	
I2543	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215	
					TOTAL Mão de Obra:	4,7216



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 5,56

4.3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

4.3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						26,43

4.3.3. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,1200	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	155,9500	0,9747
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9747
VALOR:						0,97

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	41,3200	15,0735
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,3400	37,2300
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	40,4400	44,4840
TOTAL Material:						96,7875
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						361,36

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	45,7400	9,6054
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,6700	20,7365
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,3400	10,5230
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,4200	98,7000
TOTAL Material:						139,5649



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050
VALOR:						459,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	41,3200	0,6198
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,6700	1,4606
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,3400	0,7412
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,4200	10,5000
TOTAL Material:					13,3216	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						51,51

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	2,7500	11,0000
TOTAL Material:					11,0000	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra:						36,5865

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	370,9900	1,3356
TOTAL Serviço:					1,3356	
VALOR:						48,92

4.6.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	41,3200	32,1470
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	46,6400	45,0449
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,3400	74,8000
TOTAL Material:					151,9919	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Mão de Obra: 155,5000

VALOR: 307,49

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	5,0700	3,7518
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	22,5100	22,5100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	7,7200	10,0360
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	8,4500	0,2535
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	2,9000	2,8130
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,1300	3,9845
TOTAL Material:					43,3488	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	282,6700	8,4801
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					15,3276	
VALOR:					71,39	

4.7.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	2,2500	4,5000
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	4,7900	2,8740
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	3,2000	3,5200
TOTAL Material:					10,8940	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620	
VALOR:					22,16	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	41,3200	0,2521
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3400	0,8262
TOTAL Material:					1,0783	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	4,4095
					VALOR:	5,49

4.8.2. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	41,3200	0,2975
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,3400	0,9928
					TOTAL Material:	1,2903

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
					TOTAL Mão de Obra:	10,0130
					VALOR:	11,30

4.8.3. C2112 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	41,3200	0,2521
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,12000000	0,4200	0,4704
					TOTAL Material:	0,7225

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	15,5500	12,1290
					TOTAL Mão de Obra:	24,5910
					VALOR:	25,31

4.8.4. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	370,9900	9,2748
					TOTAL Serviço:	9,2748
					VALOR:	31,07

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	20,9200	0,7531



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,7531

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	41,3200	1,3718
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	46,6400	2,0522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,3400	3,7400
TOTAL Material:					7,1640	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130	
VALOR:					33,33	

4.9.2. C1916 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	41,3200	0,7520
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,3400	1,8632
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	3,3600	1,0080
TOTAL Material:					3,6232	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:					38,6525	
VALOR:					42,28	

4.10.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	41,3200	0,2975
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,6700	0,3283
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,3400	0,6902
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	77,8800	77,8800
TOTAL Material:					79,1960	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					108,9600	
VALOR:					188,16	

4.11.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,7000	0,3150



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material:	0,3150
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					6,2310	
VALOR:					6,55	

4.11.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,5200	0,5260
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	7,2900	0,8748
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3400	0,0850
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	15,0500	2,5585
TOTAL Material:					4,0443	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					18,22	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	7,3900	0,8868
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3400	0,0850
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	13,0100	2,2117
TOTAL Material:					3,1835	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					17,36	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,5200	0,3156
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	15,3000	2,4480
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,0300	0,3090
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	13,8200	1,6584
TOTAL Material:					4,7310	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Mão de Obra: 30,0320

VALOR: 34,76

4.11.5. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,3400	0,5678
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,2600	4,1300
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,1000	41,3820
TOTAL Material:					46,0798	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	16,7700	83,8500
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
TOTAL Mão de Obra:					187,7000	

VALOR: 233,78

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	646,9400	116,4492
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	29,1800	15,1736
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	434,9300	30,4451
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,5000	4,9400
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	41,2700	41,2700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	21,6800	11,2736
TOTAL Serviço:					227,6683	

VALOR: 227,67

4.13.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,5300	3,7100
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,7600	0,0688
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	20,8500	10,8420
TOTAL Material:					14,6208	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:					43,5840	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	376,0800	45,1296
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	51,5100	36,0570
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	170,2400	34,0480
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	5,4900	8,2350
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	270,4100	4,3266
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	21,4000	38,5200
TOTAL Serviço:						171,2614
VALOR:						229,47

4.13.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	46,6400	53,6360
TOTAL Material:					53,6360
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					84,74

4.13.3. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,69000000	5,0000	53,4500
I2338 FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,25000000	5,1000	21,6750
I2339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,00000000	5,1000	25,5000
I2364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,9200	27,6800
I2436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	24,7900	49,5800
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	8,83000000	43,4700	383,8401
TOTAL Material:					561,7251
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	21,4300	42,8600
TOTAL Mão de Obra:					198,4700
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,80000000	9,8100	66,7080
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	8,9600	9,0854
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	282,6700	76,9145
TOTAL Serviço:					152,7079
VALOR:					912,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

4.14.1. I1720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	378,1200	378,1200
TOTAL Material:					378,1200	
VALOR:					378,12	

4.14.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,4200	30,4200
TOTAL Material:					30,4200	
VALOR:					30,42	

4.14.3. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	166,7400	166,7400
TOTAL Material:					166,7400	
VALOR:					166,74	

4.14.4. I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	3,3400	3,3400
TOTAL Material:					3,3400	
VALOR:					3,34	

4.14.5. I1013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	31,5300	31,5300
TOTAL Material:					31,5300	
VALOR:					31,53	

4.14.6. I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	22,8900	22,8900
TOTAL Material:					22,8900	
VALOR:					22,89	

4.14.7. I6141 CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 (M)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I6141	CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	2,1900	2,1900
					TOTAL Material:	2,1900
					VALOR:	2,19

4.14.8. I6138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	1,4600	1,4600
					TOTAL Material:	1,4600
					VALOR:	1,46

4.14.9. I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	4,9300	4,9300
					TOTAL Material:	4,9300
					VALOR:	4,93

4.14.10. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,2000	14,4000
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0800	1,0800
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,2500	6,2500
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2400	1,2400
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	5,8100	0,5810
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,1400	6,4200
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6000	1,6000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,5000	1,5000
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	13,6400	13,6400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5400	1,0800
					TOTAL Material:	47,7910

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	151,4950
					VALOR:	199,29

4.14.11. I1368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	24,6300	24,6300
					TOTAL Material:	24,6300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 24,63

4.14.12. I1370 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0500	31,0500
TOTAL Material:					31,0500	
VALOR:					31,05	

4.14.13. I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	13,6400	13,6400
TOTAL Material:					13,6400	
VALOR:					13,64	

4.14.14. I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6500	4,6500
TOTAL Material:					4,6500	
VALOR:					4,65	

4.14.15. I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	42,4100	42,4100
TOTAL Material:					42,4100	
VALOR:					42,41	

4.14.16. I7382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1300	6,1300
TOTAL Material:					6,1300	
VALOR:					6,13	

4.14.17. I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1200	2,1200
TOTAL Material:					2,1200	
VALOR:					2,12	

4.14.18. I1071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
TOTAL Material:					1,7200	
VALOR:					1,72	

4.14.19. I6277 ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1"	SEINFRA	M	1,00000000	4,5500	4,5500
TOTAL Material:					4,5500	
VALOR:					4,55	

4.14.20. I9547 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9547	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8200	1,8200
TOTAL Material:					1,8200	
VALOR:					1,82	

4.14.21. I1294 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1294	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2100	1,2100
TOTAL Material:					1,2100	
VALOR:					1,21	

4.14.22. C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	5,0700	6,6772
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	6,1500	0,1353
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	41,3200	6,2724
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	46,6400	4,1043
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,6700	10,0500
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,5600	1,8560
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,3400	10,2000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,1300	0,1839
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,3600	82,4400
TOTAL Material:					121,9191	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	20,7700	97,2659



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	15,5500	126,3749
TOTAL Mão de Obra:						250,6698
VALOR:						372,59

5.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

5.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	16,7700	0,0839
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	30,3400	0,1517
TOTAL Mão de Obra:						0,2356
VALOR:						0,24

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	73,4300	4,0387
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,0387
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						5,75

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	62,1800	4,3526
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	73,4300	5,5073
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	21,2000	1,4840
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,3439
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						2,0215
VALOR:						13,37

5.2.3. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	94,1400	31,0662
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	227,5100	113,7550
TOTAL Equipamento Custo Horário:						144,8212
VALOR:						144,82

5.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						26,43

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,2600	40,9860
TOTAL Material:						40,9860
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						67,42

5.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	270,4100	270,4100
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	59,4500	237,8000
TOTAL Serviço:						508,2100
VALOR:						508,21

5.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,3200	0,9144
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	15,5500	0,6998
TOTAL Mão de Obra:						1,6142
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,2700	0,2700
TOTAL Serviço:						0,2700
VALOR:						1,88

5.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	41,3200	0,7438
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	46,6400	1,0727
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,3400	2,6506
					TOTAL Material:	4,4671

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
					TOTAL Mão de Obra:	8,5569
					VALOR:	13,02

5.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	98,0900	323,6970
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	9,8100	70,6320
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	270,4100	26,2839
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	282,6700	41,6090
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	21,5600	62,0928
					TOTAL Serviço:	524,3147
					VALOR:	524,31

5.7.1. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,0200	0,2161
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,2161

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,1200	0,0506
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	4,5900	0,0078
					TOTAL Material:	0,0584

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	16,7700	0,6037
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	30,3400	0,3641
					TOTAL Mão de Obra:	0,9954
					VALOR:	1,27

6.1.1. 00036375 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	11,62	11,62
					TOTAL Material:	11,62



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 11,62

6.2.1. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	7,0900	7,0900
TOTAL Material:					7,0900	
VALOR:					7,09	

6.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100	6,8100
TOTAL Material:					6,8100	
VALOR:					6,81	

6.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8600	8,8600
TOTAL Material:					8,8600	
VALOR:					8,86	

6.3.1. I3089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9300	0,9300
TOTAL Material:					0,9300	
VALOR:					0,93	

6.4.1. I2915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	18,5800	18,5800
TOTAL Material:					18,5800	
VALOR:					18,58	

6.4.2. I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2600	22,2600
TOTAL Material:					22,2600	
VALOR:					22,26	

6.4.3. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	SEINFRA	UN	1,00000000	302,0300	302,0300
TOTAL Material:						302,0300
VALOR:						302,03

6.4.4. I6358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9700	2,9700
TOTAL Material:						2,9700
VALOR:						2,97

6.5.1. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6400	6,6400
TOTAL Material:						6,6400
VALOR:						6,64

6.5.2. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	9,41	9,41
TOTAL Material:						9,41
VALOR:						9,41

6.5.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	236,9300	236,9300
TOTAL Material:						236,9300
VALOR:						236,93

7.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

7.1.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 26,43

7.1.3. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,1200	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	155,9500	0,9747
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9747

VALOR: 0,97

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	41,3200	15,0735
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,3400	37,2300
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	40,4400	44,4840
TOTAL Material:						96,7875

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

VALOR: 361,36

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,9200	14,9369
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,9369

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	41,3200	38,0020
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,3400	86,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	45,2300	37,8123
TOTAL Material:						162,1743

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000

VALOR: 270,41

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	41,3200	0,6198
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,6700	1,4606
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,3400	0,7412

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,4200	10,5000
TOTAL Material:						13,3216

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						51,51

7.2.4. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,3400	0,6800
I2296	CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	21,3400	5,3350
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	5,1000	0,9180
I2387	PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6100	1,2200
I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	1.121,2000	22,4240
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	8,4500	1,0140
I2441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	34,2800	19,8138
TOTAL Material:					51,4048	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						88,94

7.3.1. I8698 CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.786,8900	1.786,8900
TOTAL Material:					1.786,8900	
VALOR:					1.786,89	

7.3.2. COT. 1 FILTRO DE PRESSÃO COM VÁLVULA MANUAL, TANQUE, CASCALHO GROSSO, CASCALHO FINO, TUBO CENTRAL, AREIA E CREPINA SUPERIOR E INFERIOR (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT. 1	FILTRO DE PRESSÃO COM VÁLVULA MANUAL, TANQUE, CASCALHO GROSSO, CASCALHO FINO, TUBO CENTRAL, AREIA E CREPINA SUPERIOR E INFERIOR		UN	1,00000000	5.005,79	5.005,79
TOTAL Não cadastrado:						5.005,79
VALOR:						5.005,79

7.4.1. C3502 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	48,00000000	16,7700	804,9600
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	48,00000000	20,7700	996,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	48,00000000	15,5500	746,4000
					TOTAL Mão de Obra:	2.548,3200
					VALOR:	2.548,32

7.5.1. C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	5,0700	6,6772
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	6,1500	0,1353
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	41,3200	6,2724
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	46,6400	4,1043
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,6700	10,0500
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,5600	1,8560
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,3400	10,2000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,1300	0,1839
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,3600	82,4400
					TOTAL Material:	121,9191

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	20,7700	97,2659
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	15,5500	126,3749
					TOTAL Mão de Obra:	250,6698
					VALOR:	372,59

7.5.2. C4838 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	51,5100	91,6878
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	5,4900	10,0467
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,04000000	434,9300	17,3972
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	38,7700	70,9491
					TOTAL Serviço:	190,0808
					VALOR:	190,08

7.6.1. I1298 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7300	1,7300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material: 1,7300

VALOR: 1,73

7.6.2. I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2904	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6200	3,6200
TOTAL Material:					3,6200
VALOR:					3,62

7.6.3. I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2223	SEINFRA	M	1,00000000	4,9300	4,9300
TOTAL Material:					4,9300
VALOR:					4,93

7.6.4. I6120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6120	SEINFRA	UN	1,00000000	6,3000	6,3000
TOTAL Material:					6,3000
VALOR:					6,30

7.6.5. I2001 TE PVC ROSCAVEL DE 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2001	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9500	1,9500
TOTAL Material:					1,9500
VALOR:					1,95

7.6.6. I2415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2415	SEINFRA	UN	1,00000000	8,7000	8,7000
TOTAL Material:					8,7000
VALOR:					8,70

7.7.1. 00012899 MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012899	SINAPI	UN	1,00000000	73,11	73,11
TOTAL Material:					73,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 73,11

7.7.2. 00007108 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007108	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,71	5,71
TOTAL Material:					5,71	
VALOR:					5,71	

7.7.3. 19997 REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19997	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	14,5400	14,5400
TOTAL Material:					14,5400	
VALOR:					14,54	

7.7.4. I2203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,00000000	6,8500	6,8500
TOTAL Material:					6,8500	
VALOR:					6,85	

7.7.5. I9753 CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5100	4,5100
TOTAL Material:					4,5100	
VALOR:					4,51	

7.7.6. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6400	6,6400
TOTAL Material:					6,6400	
VALOR:					6,64	

7.7.7. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	236,9300	236,9300
TOTAL Material:					236,9300	
VALOR:					236,93	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

8.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	155,9500	1,5595
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,5595
VALOR:						1,56

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	91,2400	3,1934
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	33,0300	1,1561
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,3495
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						20,68

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	36,0000	8,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,6400
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						19,84

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	88,0800	16,3124
TOTAL Equipamento Custo Horário:						16,3124
VALOR:						16,31

8.1.5. I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	330,1100	330,1100
TOTAL Material:						330,1100
VALOR:						330,11

8.1.6. I6090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	633,1800	633,1800
TOTAL Material:						633,1800
VALOR:						633,18

8.2.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	41,3200	32,1470
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	46,6400	45,0449
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,3400	74,8000
TOTAL Material:						151,9919

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						307,49

8.2.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,9200	14,9369
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,9369

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	41,3200	38,3863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	46,6400	29,2433
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,3400	134,6400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	45,2300	9,4531
TOTAL Material:						211,7227

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						319,96

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	5,8100	6,6815
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,1500	0,1230
TOTAL Material:						6,8045

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 9,81

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400
VALOR:					134,84

8.3.1. I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	330,1100	330,1100
TOTAL Material:					330,1100
VALOR:					330,11

8.3.2. I6090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	633,1800	633,1800
TOTAL Material:					633,1800
VALOR:					633,18

8.3.3. C4722 IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8980 ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	1,5500	3,1000
I8981 RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	3,50000000	2,8900	10,1150
I8982 TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,05000000	2,8300	2,9715
TOTAL Material:					16,1865
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	20,7700	4,9848
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	15,5500	3,7320
TOTAL Mão de Obra:					8,7168
VALOR:					24,90

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	41,3200	0,2521
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3400	0,8262
TOTAL Material:					1,0783
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	4,4095
					VALOR:	5,49

8.3.5. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	370,9900	9,2748
					TOTAL Serviço:	9,2748
					VALOR:	31,07

8.3.6. C5024 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	3,9100	2,0332
I9503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	18,1500	20,8725
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	21,2800	24,4720
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	4,7600	1,9040
					TOTAL Material:	49,2817

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	16,7700	23,4780
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	38,0170
					VALOR:	87,30

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	41,3200	1,5082
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,3400	4,9572
					TOTAL Material:	6,4654

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
					TOTAL Mão de Obra:	13,7450
					VALOR:	20,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	646,9400	116,4492
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	29,1800	15,1736
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	434,9300	30,4451
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,5000	4,9400
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	41,2700	41,2700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	21,6800	11,2736
TOTAL Serviço:						227,6683
VALOR:						227,67

8.5.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,5200	0,5260
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	7,2900	0,8748
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3400	0,0850
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	15,0500	2,5585
TOTAL Material:						4,0443
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						18,22

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,5200	0,3156
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	15,3000	2,4480
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,0300	0,3090
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	13,8200	1,6584
TOTAL Material:						4,7310
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						34,76



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

8.5.3. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,3400	0,5678
I2425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	8,2600	4,1300
I2100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,1000	41,3820
TOTAL Material:					46,0798

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	16,7700	83,8500
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
TOTAL Mão de Obra:					187,7000
VALOR:					233,78

8.6.1. C2775 ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	7,76000000	5,8100	45,0856
TOTAL Material:					45,0856

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,55000000	16,7700	25,9935
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,55000000	20,7700	32,1935
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					85,1880

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00400000	370,9900	1,4840
TOTAL Serviço:					1,4840
VALOR:					131,76

8.6.2. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	4,7900	0,9580
I6233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	13,6400	5,4560
I1952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	6,1900	3,7140
I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	13,8700	37,4490
TOTAL Material:					47,5770

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					41,5400
VALOR:					89,12

8.6.3. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	110,7800	110,7800
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	595,9400	595,9400
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	23,6000	472,0000
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	617,1200	617,1200
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	100,6600	100,6600
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	125,5300	125,5300
TOTAL Serviço:					2.022,0300
VALOR:					2.022,03

8.6.4. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	45,7400	0,0229
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	12,0800	15,7040
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,3400	0,0510
I1158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	13,8800	4,5804
I1224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	73,3300	73,3300
TOTAL Material:					93,6883
VALOR:					125,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					31,9270
VALOR:					125,62

8.7.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1300	1,0400
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1000	0,8000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,8400
VALOR:					125,62

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	15,5500	1.119,6000
TOTAL Mão de Obra:					2.020,5600
VALOR:					2.061,97

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	1.978,5000	39,5700
TOTAL Serviço:					39,5700
VALOR:					2.061,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

8.7.2. 5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	33,07	33,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,07

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	27,69	27,69
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,13	4,13
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,22	5,22
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	47,23	47,23
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	78,49	78,49

TOTAL Serviço: 162,76

VALOR: 195,83

8.8.1. C4843 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	51,5100	91,6878
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	5,4900	10,0467
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	94,8400	3,7936
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	38,7700	70,9491

TOTAL Serviço: 176,4772

VALOR: 176,48

8.9.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,5300	3,7100
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,7600	0,0688
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	20,8500	10,8420

TOTAL Material: 14,6208

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						43,5840

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	376,0800	45,1296
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	51,5100	36,0570
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	170,2400	34,0480
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	5,4900	8,2350
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	270,4100	4,3266
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	21,4000	38,5200
TOTAL Serviço:						171,2614

VALOR:	229,47
--------	--------

8.9.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	46,6400	53,6360
TOTAL Material:						53,6360

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000

VALOR:	84,74
--------	-------

8.9.3. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,69000000	5,0000	53,4500
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,25000000	5,1000	21,6750
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,00000000	5,1000	25,5000
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	6,9200	27,6800
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	24,7900	49,5800
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	8,83000000	43,4700	383,8401
TOTAL Material:						561,7251

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	21,4300	42,8600
TOTAL Mão de Obra:						198,4700

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,80000000	9,8100	66,7080
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	8,9600	9,0854



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	282,6700	76,9145
					TOTAL Serviço:	152,7079
					VALOR:	912,90

8.10.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	98,0900	451,2140
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	9,8100	44,1450
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	5,4900	22,7835
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	282,6700	57,0993
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	41,2100	107,1460
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	59,4500	36,8590
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	20,6800	10,3400
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	21,5600	89,4740
					TOTAL Serviço:	819,0608
					VALOR:	819,06

8.10.2. C4207 INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	53,0200	53,0200
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	53,0200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	16,7700	536,6400
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
					TOTAL Mão de Obra:	868,9600
					VALOR:	921,98

9.1.1. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7400	10,7400
					TOTAL Material:	10,7400
					VALOR:	10,74

9.1.2. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1700	32,1700
					TOTAL Material:	32,1700
					VALOR:	32,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024			BDI :	29,90%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023		

9.1.3. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	22,8600	22,8600
TOTAL Material:					22,8600	
VALOR:					22,86	

9.1.4. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,1700	0,3842
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	53,3500	53,3500
TOTAL Material:					53,7342	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL Mão de Obra:					31,5265	
VALOR:					85,26	

9.1.5. I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2700	9,2700
TOTAL Material:					9,2700	
VALOR:					9,27	

9.1.6. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	25,1000	25,1000
TOTAL Material:					25,1000	
VALOR:					25,10	

9.1.7. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2200	16,2200
TOTAL Material:					16,2200	
VALOR:					16,22	

9.1.8. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5600	24,5600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material:	24,5600
VALOR:	24,56

9.2.1. I3079 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	25,8700	25,8700
TOTAL Material:					25,8700	
VALOR:					25,87	

9.2.2. I8660 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	58,9800	58,9800
TOTAL Material:					58,9800	
VALOR:					58,98	

9.2.3. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	46,0500	46,0500
TOTAL Material:					46,0500	
VALOR:					46,05	

9.2.4. I1804 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	UN	1,00000000	133,9500	133,9500
TOTAL Material:					133,9500	
VALOR:					133,95	

9.2.5. I8662 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,5200	16,5200
TOTAL Material:					16,5200	
VALOR:					16,52	

9.2.6. I1431 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	54,9100	54,9100
TOTAL Material:					54,9100	
VALOR:					54,91	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

9.2.7. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	22,1100	22,1100
TOTAL Material:					22,1100	
VALOR:					22,11	

9.2.8. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5600	24,5600
TOTAL Material:					24,5600	
VALOR:					24,56	

9.3.1. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7400	10,7400
TOTAL Material:					10,7400	
VALOR:					10,74	

9.3.2. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1700	32,1700
TOTAL Material:					32,1700	
VALOR:					32,17	

9.3.3. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	22,8600	22,8600
TOTAL Material:					22,8600	
VALOR:					22,86	

9.3.4. I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2' (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	30,6400	30,6400
TOTAL Material:					30,6400	
VALOR:					30,64	

9.3.5. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,1700	0,3842
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	53,3500	53,3500
					TOTAL Material:	53,7342

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	85,26

9.3.6. I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6355	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2700	9,2700	
					TOTAL Material:	9,2700
					VALOR:	9,27

9.3.7. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6265	SEINFRA	UN	1,00000000	25,1000	25,1000	
					TOTAL Material:	25,1000
					VALOR:	25,10

9.3.8. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1389	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2200	16,2200	
					TOTAL Material:	16,2200
					VALOR:	16,22

9.3.9. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6700	SEINFRA	UN	1,00000000	24,5600	24,5600	
					TOTAL Material:	24,5600
					VALOR:	24,56

9.4.1. I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2195	SEINFRA	M	1,00000000	4,0700	4,0700	
					TOTAL Material:	4,0700
					VALOR:	4,07



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

9.5.1. I8666 HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8666	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.848,7700	1.848,7700
TOTAL Material:					1.848,7700	
VALOR:					1.848,77	

9.5.2. I2199 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')	SEINFRA	M	1,00000000	1,3200	1,3200
TOTAL Material:					1,3200	
VALOR:					1,32	

9.5.3. I3117 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	54,5300	54,5300
TOTAL Material:					54,5300	
VALOR:					54,53	

9.5.4. I6419 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	15,3100	15,3100
TOTAL Material:					15,3100	
VALOR:					15,31	

9.5.5. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7800	1,7800
TOTAL Material:					1,7800	
VALOR:					1,78	

10.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875	
VALOR:					3,89	

10.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		84,44%	47,48%
		REF.	
		05/2021	
		08/2023	

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	16,7700	0,0839
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	30,3400	0,1517
					TOTAL Mão de Obra:	0,2356
					VALOR:	0,24

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	73,4300	4,0387
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,0387
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
					TOTAL Mão de Obra:	1,7105
					VALOR:	5,75

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	62,1800	4,3526
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	73,4300	5,5073
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	21,2000	1,4840
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,3439
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
					TOTAL Mão de Obra:	2,0215
					VALOR:	13,37

10.2.3. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	94,1400	31,0662
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	227,5100	113,7550
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	144,8212
					VALOR:	144,82

10.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL Mão de Obra:	26,4350
					VALOR:	26,43

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,2600	40,9860
TOTAL Material:					40,9860	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					67,42	

10.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	270,4100	270,4100
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	59,4500	237,8000
TOTAL Serviço:					508,2100	
VALOR:					508,21	

10.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,3200	0,9144
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	15,5500	0,6998
TOTAL Mão de Obra:					1,6142	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,2700	0,2700
TOTAL Serviço:					0,2700	
VALOR:					1,88	

10.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	41,3200	0,7438
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	46,6400	1,0727
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,3400	2,6506
TOTAL Material:					4,4671	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
TOTAL Mão de Obra:					8,5569	
VALOR:					13,02	

10.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	98,0900	323,6970
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	9,8100	70,6320
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	270,4100	26,2839
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	282,6700	41,6090
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	21,5600	62,0928
TOTAL Serviço:						524,3147
VALOR:						524,31

10.7.1. C0583 CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,5900	0,0065
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	3,0600	0,0009
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,0200	0,2161
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,2235

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,1200	0,0506
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	4,5900	0,0780
TOTAL Material:						0,1286

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	16,7700	0,1006
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	21,8100	0,2421
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	30,3400	0,1820
TOTAL Mão de Obra:						0,5523
VALOR:						0,90

11.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	9,41	9,41
TOTAL Material:						9,41
VALOR:						9,41

11.2.1. I3089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9300	0,9300
TOTAL Material:						0,9300
VALOR:						0,93

11.3.1. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					REF.
					05/2021
					08/2023

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	7,0900
TOTAL Material:					7,0900
VALOR:					7,09

11.3.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100
TOTAL Material:					6,8100
VALOR:					6,81

11.3.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8600
TOTAL Material:					8,8600
VALOR:					8,86

11.3.4. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6400
TOTAL Material:					6,6400
VALOR:					6,64

11.3.5. I3099 CAP PBA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6000
TOTAL Material:					2,6000
VALOR:					2,60

11.3.6. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	236,9300
TOTAL Material:					236,9300
VALOR:					236,93

11.4.1. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6400
TOTAL Material:					6,6400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: **6,64**

11.4.2. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	9,41	9,41
TOTAL Material:					9,41
VALOR:					9,41

11.4.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	236,9300	236,9300
TOTAL Material:					236,9300
VALOR:					236,93

12.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

12.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	16,7700	0,0839
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	30,3400	0,1517
TOTAL Mão de Obra:					0,2356
VALOR:					0,24

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	73,4300	4,0387
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,0387
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:					1,7105
VALOR:					5,75

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	62,1800	4,3526

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		REF.	
		05/2021	
		84,44%	47,48%
		08/2023	

10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	73,4300	5,5073
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	21,2000	1,4840
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,3439

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
					TOTAL Mão de Obra:	2,0215
					VALOR:	13,37

12.2.3. C5177 ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	94,1400	31,0662
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	227,5100	113,7550
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	144,8212
					VALOR:	144,82

12.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL Mão de Obra:	26,4350
					VALOR:	26,43

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,2600	40,9860
					TOTAL Material:	40,9860

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL Mão de Obra:	26,4350
					VALOR:	67,42

12.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	270,4100	270,4100
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	59,4500	237,8000
					TOTAL Serviço:	508,2100
					VALOR:	508,21

12.4.1. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,3200	1,0160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	15,5500	0,7775
					TOTAL Mão de Obra:	1,7935

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,3600	0,3600
					TOTAL Serviço:	0,3600
					VALOR:	2,15

12.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	41,3200	0,7438
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	46,6400	1,0727
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,3400	2,6506
					TOTAL Material:	4,4671

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
					TOTAL Mão de Obra:	8,5569
					VALOR:	13,02

12.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	98,0900	323,6970
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	9,8100	70,6320
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	270,4100	26,2839
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	282,6700	41,6090
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	21,5600	62,0928
					TOTAL Serviço:	524,3147
					VALOR:	524,31

12.7.1. C0583 CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,5900	0,0065
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	3,0600	0,0009
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	54,0200	0,2161
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,2235

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	10,1200	0,0506
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	4,5900	0,0780



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material:	0,1286
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	16,7700	0,1006
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	27,6300	0,0276
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	21,8100	0,2421
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	30,3400	0,1820

TOTAL Mão de Obra:	0,5523
--------------------	--------

VALOR:	0,90
---------------	-------------

13.1.1. 00036373 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	19,55	19,55

TOTAL Material:	19,55
-----------------	-------

VALOR:	19,55
---------------	--------------

13.2.1. I3090 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8700	1,8700

TOTAL Material:	1,8700
-----------------	--------

VALOR:	1,87
---------------	-------------

13.3.1. I3108 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	22,3900	22,3900

TOTAL Material:	22,3900
-----------------	---------

VALOR:	22,39
---------------	--------------

13.3.2. I3111 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	17,1100	17,1100

TOTAL Material:	17,1100
-----------------	---------

VALOR:	17,11
---------------	--------------

13.3.3. I3114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	25,4800	25,4800

TOTAL Material:	25,4800
-----------------	---------

VALOR:	25,48
---------------	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCAIS DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

13.3.4. I3138 REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	22,3200	22,3200
TOTAL Material:					22,3200	
VALOR:					22,32	

13.3.5. I3143 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	15,6800	15,6800
TOTAL Material:					15,6800	
VALOR:					15,68	

13.4.1. I3145 TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	14,8000	14,8000
TOTAL Material:					14,8000	
VALOR:					14,80	

13.4.2. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	236,9300	236,9300
TOTAL Material:					236,9300	
VALOR:					236,93	

13.4.3. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	9,41	9,41
TOTAL Material:					9,41	
VALOR:					9,41	

14.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	54,0200	8,1030
TOTAL Equipamento Custo Horário:					8,1030	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	4,2200	0,2110
TOTAL Material:					0,2110	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	20,3200	18,2880
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						27,6180

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	270,4100	3,5153
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	59,4500	1,7835
TOTAL Serviço:						5,2988
VALOR:						41,23

14.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	20,3200	0,8128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,5500	0,6220
TOTAL Mão de Obra:						1,4348

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	41,2100	7,4178
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	20,6800	3,7224
TOTAL Serviço:						11,1402
VALOR:						12,57

14.2.1. C2766 ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	0,33000000	31,9600	10,5468
I2378	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	SEINFRA	H	2,00000000	21,8500	43,7000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						62,0218
VALOR:						62,02

14.3.1. C0581 CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	54,0200	1,2965
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,2965

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	10,1200	0,0304
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	4,5900	0,0046
TOTAL Material:						0,0350

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	16,7700	0,1342
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	27,6300	0,5526
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	30,3400	0,1214



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Mão de Obra: 0,8082

VALOR: 2,14

15.1.1. I2899 ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3100	1,3100
TOTAL Material:					1,3100	
VALOR:					1,31	

15.1.2. I2906 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0900	5,0900
TOTAL Material:					5,0900	
VALOR:					5,09	

15.1.3. I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6200	3,6200
TOTAL Material:					3,6200	
VALOR:					3,62	

15.1.4. 00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	3,34	3,34
TOTAL Material:					3,34	
VALOR:					3,34	

15.1.5. I6120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	6,3000	6,3000
TOTAL Material:					6,3000	
VALOR:					6,30	

15.1.6. I8384 KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	UN	1,00000000	26,1600	26,1600
TOTAL Material:					26,1600	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

VALOR: 26,16

15.1.7. 95674 HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	8,35	0,13
00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	60,68	60,68
TOTAL Material:					60,81	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	19,32	8,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	23,71	10,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					19,55	

VALOR: 80,36

16.1.1. 00034498 CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	SINAPI	UN	1,00000000	69,29	69,29
TOTAL Material:					69,29	

VALOR: 69,29

16.1.2. I0197 BARROTE DE 2"x2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	3,3100	3,3100
TOTAL Material:					3,3100	

VALOR: 3,31

16.1.3. M0054 FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm (M)

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm		M	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL Não cadastrado:					0,09	

VALOR: 0,09

16.1.4. 00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	1,16	1,16
TOTAL Material:					1,16	

VALOR: 1,16



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

16.1.5. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	35,6700	32,1030
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	87,0000	8,7000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						40,8030

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,2900	1,1600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,5100	2,0400
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	323,6000	323,6000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	10,6100	31,8300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	5,0300	7,0420
TOTAL Material:						365,6720

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
VALOR:						424,10

16.1.6. C2892 PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	3,5100	0,1299
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,08020000	10,6100	0,8509
I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	15,6300	3,4730
TOTAL Material:						4,4538

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						36,3200
VALOR:						40,77

16.2.1. 00013244 CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	SINAPI	UN	1,00000000	29,17	29,17
TOTAL Material:						29,17
VALOR:						29,17

16.2.2. I0197 BARROTE DE 2"x2" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	3,3100	3,3100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

TOTAL Material:	3,3100
VALOR:	3,31

16.2.3. M0054 FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm (M)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm		M	1,00000000	0,09	0,09
TOTAL Não cadastrado:						0,09
VALOR:						0,09

16.2.4. 00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	1,16	1,16
TOTAL Material:					1,16	
VALOR:					1,16	

16.3.1. I0197 BARROTE DE 2"x2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	3,3100	3,3100
TOTAL Material:					3,3100	
VALOR:					3,31	

16.3.2. 00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	1,16	1,16
TOTAL Material:					1,16	
VALOR:					1,16	

16.3.3. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	35,6700	32,1030
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	87,0000	8,7000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						40,8030
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,2900	1,1600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,5100	2,0400
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	323,6000	323,6000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	10,6100	31,8300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	5,0300	7,0420
TOTAL Material:					365,6720	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOÇALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
					TOTAL Mão de Obra:	17,6270
					VALOR:	424,10

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE

DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	155.105,58	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			38.776,39	38.776,39	38.776,39	38.776,41	155.105,58
2	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - SERVIÇO	6.411,64	30,00 %	40,00 %	30,00 %		100,00 %
			1.923,49	2.564,66	1.923,49		6.411,64
3	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR EXISTENTE - MATERIAL	11.276,85	30,00 %	40,00 %	30,00 %		100,00 %
			3.383,05	4.510,74	3.383,06		11.276,85
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO - SERVIÇOS	15.030,61	40,00 %	30,00 %	15,00 %	15,00 %	100,00 %
			6.012,24	4.509,18	2.254,59	2.254,60	15.030,61
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	15.211,94	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			3.802,98	3.802,98	3.802,98	3.803,00	15.211,94
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	7.449,09	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			1.862,27	1.862,27	1.862,27	1.862,28	7.449,09
7	TRATAMENTO	14.196,80		40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
				5.678,72	4.259,04	4.259,04	14.196,80
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,	66.828,68		40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
				26.731,47	20.048,60	20.048,61	66.828,68
9	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO DE CONCRETO V=35,	5.329,07		40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
				2.131,63	1.598,72	1.598,72	5.329,07
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	125.084,81	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			31.271,20	31.271,20	31.271,20	31.271,21	125.084,81
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	48.902,53	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			12.225,63	12.225,63	12.225,63	12.225,64	48.902,53
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	28.663,39	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			7.165,85	7.165,85	7.165,85	7.165,84	28.663,39
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	23.780,20	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			5.945,05	5.945,05	5.945,05	5.945,05	23.780,20
14	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	51.675,92			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					25.837,96	25.837,96	51.675,92
15	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	30.028,02			50,00 %	50,00 %	100,00 %
					15.014,01	15.014,01	30.028,02
16	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	4.672,69	40,00 %	30,00 %	15,00 %	15,00 %	100,00 %
			1.869,08	1.401,81	700,90	700,90	4.672,69

 CONSTRUTORA <i>Construindo seu futuro</i>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
	OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			DATA : 03/04/2024	BDI : 29,90%			
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEIDTO/CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE			SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
		609.647,82	114.237,23	148.577,58	176.069,74	170.763,27	609.647,82
			114.237,23	262.814,81	438.884,55	609.647,82	

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORNE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H			30,56976793	30,56976793	61,13953586
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H			30,56976793	30,56976793	61,13953586
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN			1,04940000	1,04940000	2,09880000
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9.70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00177298	0,00132973	0,00132973	0,00443244
00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	0,30000000	0,40000000	0,30000000		1,00000000
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H		13,15417176	9,86562882	9,86562882	32,88542940
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L		341,79276000	256,34457000	256,34457000	854,48190000
00007108	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M			1.320,00000000	1.320,00000000	2.640,00000000
00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN			66,00000000	66,00000000	132,00000000
00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
00013244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	3,20000000	2,40000000	1,20000000	1,20000000	8,00000000
00034498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	2,40000000	1,80000000	0,90000000	0,90000000	6,00000000
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.073,72000000	1.073,72000000	1.073,72000000	1.073,72000000	4.294,88000000
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	253,94500000	253,94500000	253,94500000	253,94500000	1.015,78000000
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	107,33750000	107,33750000	107,33750000	107,33750000	429,35000000
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		12,93200000	69,70620000	69,70620000	152,34440000
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		12,93200000	69,70620000	69,70620000	152,34440000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		12,93200000	69,70620000	69,70620000	152,34440000
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		12,93200000	69,70620000	69,70620000	152,34440000
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	131,04000000	98,28000000	49,14000000	49,14000000	327,60000000
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00144192	0,00108144	0,00108144	0,00360480
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			60,00720000	60,00720000	120,01440000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		12,93200000	9,69900000	9,69900000	32,33000000
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H			60,00720000	60,00720000	120,01440000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		12,93200000	9,69900000	9,69900000	32,33000000
COMP. 1	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE SEM MOTORISTA (MÊS)	HxMÊS	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
COMP. 2	LOCAÇÃO DE RESIDÊNCIA	M²xMÊS	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
COT. 1	FILTRO DE PRESSÃO COM VÁLVULA MANUAL, TANQUE, CASCALHO GROSSO, CASCALHO FINO, TUBO CENTRAL, AREIA E CREPINA SUPERIOR E INFERIOR	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,24660000	3,21415000	2,36437500	2,36437500	8,18950000
I0037	AJUDANTE	H	44,96002000	115,45802000	90,61152000	66,61152000	317,64108000
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,36720000	12,14740000	9,04170000	9,04170000	30,59800000
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,14484800	8,72268400	6,86525400	6,69245400	24,42524000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,90900000	2,53390000	4,63405000	4,63405000	13,71100000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,60000000	11,98000000	8,31000000	8,31000000	32,20000000
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,68000000	0,51000000	0,51000000	1,70000000
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	4,09080000	24,74450000	17,79135000	17,79135000	64,41800000
I0090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,36720000	11,37044000	8,45898000	8,45898000	28,65560000
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	116,40000000	188,50000000	154,55000000	154,55000000	614,00000000
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,09600000	0,07200000	0,03600000	0,03600000	0,24000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,02600000	0,07750000	0,05325000	0,05325000	0,21000000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,52811200	2,16919600	1,70922600	1,66602600	6,07256000
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,03276000	0,02482200	0,01247400	0,01247400	0,08253000
I0109	AREIA MEDIA	M3	5,02364041	10,38544171	9,06068728	8,95932368	33,42909308
I0111	AREIA VERMELHA	M3	55,09350000	55,09350000	55,09350000	55,09350000	220,37400000
I0114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	KG		12,00000000	9,00000000	9,00000000	30,00000000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,34484800	23,15268400	17,46275400	17,28995400	61,25024000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I0146	ASFALTO MODIFICADO	KG	2,44800000	1,83600000	0,91800000	0,91800000	6,12000000
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	H			2,31000000	2,31000000	4,62000000
I0163	AÇO CA-50	KG	28,38200000	165,52840000	129,25230000	126,76830000	449,93100000
I0169	AÇO CA-60	KG	2,95260000	3,73449000	2,24725500	2,24725500	11,18160000
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	33,35000000	29,45000000	23,60000000	23,60000000	110,00000000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	41,41865600	39,68899200	37,09449600	37,09449600	155,29664000
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0208	BATENTE DE FERRO	M		0,65520000	0,49140000	0,49140000	1,63800000
I0272	BRAÇADEIRA P/FIXACAO APARELHO SINALIZADOR	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0280	BRITA	M3	2,35010808	6,92070002	5,57151805	5,57151805	20,41384420
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M		8,16000000	6,12000000	6,12000000	20,40000000
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	M		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	14,40000000	10,80000000	5,40000000	5,40000000	36,00000000
I0400	CADEADO MEDIO	UN	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	0,04736000	0,03552000	0,01776000	0,01776000	0,11840000
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,20000000	0,90000000	0,45000000	0,45000000	3,00000000
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,20000000	0,90000000	0,45000000	0,45000000	3,00000000
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	167,69206920	323,98051180	234,87757650	229,31899650	955,86915400
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	10,54112160	27,20795640	18,42950700	18,42950700	74,60809200

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	4,27600000	7,48300000	4,81050000	4,81050000	21,38000000
I0498	CARPINTEIRO	H	57,04020000	58,28830000	59,30025000	59,30025000	233,92900000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	36,75000000	36,75000000	36,75000000	36,75000000	147,00000000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,12000000	0,17000000	0,10500000	0,10500000	0,50000000
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,53000000	1,53000000	1,53000000	1,53000000	6,12000000
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1.525,07974920	3.029,09023180	2.677,31149650	2.652,41731650	9.883,89879400
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	0,80000000	0,60000000	0,30000000	0,30000000	2,00000000
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN		2,31200000	1,73400000	1,73400000	5,78000000
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	M2	5,71860000	5,71860000	5,91660000	5,91660000	23,27040000
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN		0,71760000	0,53820000	0,53820000	1,79400000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,20000000	0,90000000	0,45000000	0,45000000	3,00000000
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,36400000	0,46320000	1,23040000	1,23040000	3,28800000
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,12000000	0,09000000	0,04500000	0,04500000	0,30000000
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,75000000	0,75000000	0,75000000	0,75000000	3,00000000
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I10254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	2,40000000	1,80000000	0,90000000	0,90000000	6,00000000
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	5,80000000	6,10000000	4,05000000	1,05000000	17,00000000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	4,35000000	3,45000000	2,10000000	2,10000000	12,00000000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,76880000	1,82960000	1,69680000	1,69680000	6,99200000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,20000000	0,90000000	0,45000000	0,45000000	3,00000000
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN		0,16632000	0,12474000	0,12474000	0,41580000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M		1,80800000	1,35600000	1,35600000	4,52000000
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,60000000	2,70000000	1,35000000	1,35000000	9,00000000
I1218	GAS	KG		4,40960000	3,30720000	3,30720000	11,02400000
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2		0,50400000	0,37800000	0,37800000	1,26000000
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	UN		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,17160000	0,12870000	0,06435000	0,06435000	0,42900000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,60000000	1,20000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000
I1294	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2"	UN	4,00000000	3,00000000	1,50000000	1,50000000	10,00000000
I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN		1,60000000	1,20000000	1,20000000	4,00000000
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,50400000	0,61800000	0,36900000	0,36900000	1,86000000
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	3,55051200	22,05214800	15,87339000	15,87339000	57,34944000
I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	2,10000000	4,80000000	3,60000000	1,50000000	12,00000000
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,40000000	1,80000000	0,90000000	0,90000000	6,00000000
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,47088000	7,56564000	5,58594000	5,58594000	19,20840000
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,47088000	0,35316000	0,17658000	0,17658000	1,17720000
I1530	MONTADOR	H	7,80000000	46,10400000	34,57800000	26,77800000	115,26000000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,96840000	2,59990000	1,76835000	1,76835000	7,10500000
I1605	PEDRISCO	M3	1,00460448	1,54005412	2,02448686	1,96319134	6,53233680
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	8,53320000	8,08740000	7,41870000	7,41870000	31,45800000
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	0,50400000	0,37800000	0,18900000	0,18900000	1,26000000
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I1724	PREGO	KG	0,05760000	0,04320000	0,02160000	0,02160000	0,14400000
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,22500000	0,22500000	0,22500000	0,22500000	0,90000000
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,17322000	0,33996000	0,57921000	0,57921000	1,67160000
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1,05000000	1,15000000	1,05000000	0,75000000	4,00000000
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	0,30000000	1,20000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	14,24500000	14,24500000	14,24500000	14,24500000	56,98000000
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,64228000	1,46946000	1,98323000	1,98323000	7,07820000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I1879	SOLDADOR	H	0,80000000	1,40000000	0,90000000	0,90000000	4,00000000
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UN		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I1904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,74160000	1,80570000	3,40585000	3,40585000	10,35900000
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	UN		2,15280000	1,61460000	1,61460000	5,38200000
I2001	TE PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	225,76000000	423,02000000	274,93500000	274,93500000	1.198,65000000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	1.633,06680000	2.659,35470000	2.037,41475000	1.954,25475000	8.284,09100000
I2096	TINTA LATEX	L	0,66708000	0,50031000	0,25015500	0,25015500	1,66770000
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,66708000	10,71799000	7,91341500	7,91341500	27,21190000
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,73440000	0,55080000	0,27540000	0,27540000	1,83600000
I2100	TINTA ÓLEO	L	2,73600000	10,26000000	7,18200000	7,18200000	27,36000000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	M		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	M		9,68760000	7,26570000	7,26570000	24,21900000
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	3,53200000	6,18100000	3,97350000	3,97350000	17,66000000
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M		2,00000000	1,50000000	1,50000000	5,00000000
I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2')	M		0,32000000	0,24000000	0,24000000	0,80000000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	3,00000000	3,00000000	3,00000000	3,00000000	12,00000000
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	M		5,84000000	4,38000000	4,38000000	14,60000000
I2215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	0,43500000	16,56000000	12,42000000	11,98500000	41,40000000
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M		4,32000000	3,24000000	3,24000000	10,80000000
I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	M	8,00000000	7,20000000	3,90000000	3,90000000	23,00000000
I2251	VEU DE POLIESTER	M2	1,34640000	1,00980000	0,50490000	0,50490000	3,36600000
I2293	ZARCÃO	L	0,20160000	0,24720000	0,14760000	0,14760000	0,74400000
I2296	CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	UN		0,28900000	0,21675000	0,21675000	0,72250000
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	H	1,14372000	1,14372000	2,46372000	2,46372000	7,21488000
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	8,00000000	8,00000000	8,00000000	8,00000000	32,00000000
I2312	ELETRICISTA	H	13,20000000	24,78000000	17,91000000	8,31000000	64,20000000
I2320	ENCANADOR	H	66,84365000	68,52365000	179,55365000	176,55365000	491,47460000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORNE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	H	80,00000000	80,00000000	80,00000000	80,00000000	320,00000000
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	2,70400000	8,06000000	5,53800000	5,53800000	21,84000000
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,50000000	1,50000000	1,50000000	1,50000000	6,00000000
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	1,70000000	2,97500000	1,91250000	1,91250000	8,50000000
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	2,00000000	3,70808000	2,40606000	2,40606000	10,52020000
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	36,50000000	36,50000000	36,50000000	36,50000000	146,00000000
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN			3,30000000	3,30000000	6,60000000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I2353	HIDRACOR	KG	0,44189600	0,95313400	0,63199500	0,63199500	2,65902000
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	2,50000000	2,50000000	2,50000000	2,50000000	10,00000000
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	1,60000000	2,80000000	1,80000000	1,80000000	8,00000000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	2,50000000	2,50000000	2,50000000	2,50000000	10,00000000
I2378	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	H			14,00000000	14,00000000	28,00000000
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	0,25000000	0,25000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000
I2380	MOTORISTA	H	6,97488000	8,17488000	18,75888000	16,35888000	50,26752000
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	H	11,53290000	11,53290000	11,53290000	11,53290000	46,13160000
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	17,84102400	17,84102400	17,90702400	17,90702400	71,49609600
I2387	PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	UN		2,31200000	1,73400000	1,73400000	5,78000000
I2391	PEDREIRO	H	129,70281600	212,28576400	167,96932000	161,15332000	671,11122000
I2395	PINTOR	H	10,99984480	45,51766920	32,07578100	32,07578100	120,66907600
I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3		0,02312000	0,01734000	0,01734000	0,05780000
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	1,25000000	1,25000000	1,25000000	1,25000000	5,00000000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	0,25000000	0,25000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
I2415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I2425	SOLVENTE	L	0,40000000	1,50000000	1,05000000	1,05000000	4,00000000
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	6,11070000	6,09990000	6,08370000	6,08370000	24,37800000
I2430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	M2	0,28441600	0,21331200	0,10665600	0,10665600	0,71104000
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	3,00000000	3,00000000	3,00000000	3,00000000	12,00000000
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	0,80000000	1,40000000	0,90000000	0,90000000	4,00000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	16,25000000	16,25000000	16,25000000	16,25000000	65,00000000
I2441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	UN		0,66816800	0,50112600	0,50112600	1,67042000
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	1,75000000	1,75000000	1,75000000	1,75000000	7,00000000
I2445	TOPOGRAFO	H	94,44674000	94,44674000	94,71074000	94,71074000	378,31496000
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	1,50000000	1,50000000	1,50000000	1,50000000	6,00000000
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	1,50000000	1,50000000	1,50000000	1,50000000	6,00000000
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	1,50000000	1,50000000	1,50000000	1,50000000	6,00000000
I2496	SUPERCAL	KG	3,15000000	2,36250000	1,18125000	1,18125000	7,87500000
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,40000000	0,40000000	0,40000000	0,40000000	1,60000000
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	H	8,18037500	8,18037500	8,18037500	8,18037500	32,72150000
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	9,08800000	6,81600000	3,40800000	3,40800000	22,72000000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	9,08800000	6,81600000	3,40800000	3,40800000	22,72000000
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	3,18080000	2,38560000	1,19280000	1,19280000	7,95200000
I2543	SERVENTE	H	1.300,22284400	1.526,36512100	2.407,07668000	2.386,84366000	7.620,50830500
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	8,65091100	11,35616700	18,00185300	18,00185300	56,01078400
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	0,87859152	1,76286938	2,06085639	2,00850591	6,71082320
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	H		0,17780000	8,44935000	8,44935000	17,07650000
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	8,18037500	8,18037500	8,18037500	8,18037500	32,72150000
I2561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	H	59,51735000	59,51735000	59,51735000	59,51735000	238,06940000
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	0,00207500	0,12445625	0,09295312	0,09295312	0,31243750
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,27200000	1,70400000	0,85200000	0,85200000	5,68000000
I2701	DEPRECIAÇÃO	H	5.007,28504654	5.075,97073139	5.338,44181080	5.328,69225603	20.750,38984475
I2702	JUROS	H	269,45173580	275,24974525	295,18292991	294,48701431	1.134,37142527
I2703	MANUTENÇÃO	H	4.013,08394591	4.073,43433929	4.462,04852037	4.452,78426289	17.001,35106846
I2706	OLEO DIESEL	L	895,73767210	918,75160776	1.033,45457721	1.033,45457721	3.881,39843427
I2707	GASOLINA	L	67,78668384	79,45068384	182,30419584	158,97619584	488,51775936
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	UN			132,00000000	132,00000000	264,00000000
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN		0,80000000	55,60000000	55,60000000	112,00000000
I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN			11,00000000	11,00000000	22,00000000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORNE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	UN	1,05000000	1,15000000	1,05000000	0,75000000	4,00000000
I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	UN	0,30000000	1,20000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	UN	17,25000000	17,25000000	17,25000000	17,25000000	69,00000000
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	UN	4,00000000	4,00000000	4,00000000	4,00000000	16,00000000
I3099	CAP PBA DN 50	UN	3,00000000	3,00000000	3,00000000	3,00000000	12,00000000
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	4,00000000	4,00000000	4,00000000	4,00000000	16,00000000
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,75000000	1,75000000	1,75000000	1,75000000	7,00000000
I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	0,75000000	0,75000000	0,75000000	0,75000000	3,00000000
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	0,25000000	0,25000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000
I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	UN	0,75000000	0,75000000	0,75000000	0,75000000	3,00000000
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	3,50000000	3,90000000	3,80000000	3,80000000	15,00000000
I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	0,50000000	0,50000000	0,50000000	0,50000000	2,00000000
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	UN	0,25000000	0,25000000	0,25000000	0,25000000	1,00000000
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN		3,20000000	2,40000000	2,40000000	8,00000000
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	2,00000000	2,80000000	2,60000000	2,60000000	10,00000000
I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	UN	1,05000000	1,15000000	1,05000000	0,75000000	4,00000000
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	10,33500000	13,78000000	10,33500000		34,45000000
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	0,30000000	0,40000000	0,30000000		1,00000000
I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	UN	0,30000000	0,40000000	0,30000000		1,00000000
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	UN	0,60000000	0,80000000	0,60000000		2,00000000
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN		13,20000000	9,90000000	9,90000000	33,00000000
I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN		1,20000000	0,90000000	0,90000000	3,00000000
I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	UN	0,30000000	0,40000000	0,30000000		1,00000000
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN		0,80000000	66,60000000	66,60000000	134,00000000
I6138	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	M	6,00000000	4,50000000	2,25000000	2,25000000	15,00000000
I6141	CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2	M	6,00000000	4,50000000	2,25000000	2,25000000	15,00000000
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	UN		1,43520000	1,07640000	1,07640000	3,58800000

CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
					Data Ref.
					05/2021
					08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
16264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	UN	0,90000000	2,80000000	2,10000000	1,20000000	7,00000000
16265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	0,30000000	1,20000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
16277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1"	M	1,60000000	1,20000000	0,60000000	0,60000000	4,00000000
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	UN	0,60000000	2,40000000	1,80000000	1,20000000	6,00000000
16358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"	UN	2,40000000	2,70000000	2,40000000	1,50000000	9,00000000
16419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	0,80000000	0,60000000	0,30000000	0,30000000	2,00000000
16700	ABRÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN		4,80000000	3,60000000	3,60000000	12,00000000
17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	0,40000000	0,30000000	0,15000000	0,15000000	1,00000000
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,22400000	0,91800000	0,45900000	0,45900000	3,06000000
18384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UN			66,00000000	66,00000000	132,00000000
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	15,00000000	20,00000000	15,00000000		50,00000000
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
18594	LABORATORISTA	MÊS	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	4,00000000
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
18661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
18662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
18666	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	UN		0,40000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000
18980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	KG		42,99200000	32,24400000	32,24400000	107,48000000
18981	RESINA TERMOPLÁSTICA	KG		75,23600000	56,42700000	56,42700000	188,09000000
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	M2		22,57080000	16,92810000	16,92810000	56,42700000
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	13,34000000	13,34000000	13,34000000	13,34000000	53,36000000
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,40000000	0,40000000	0,40000000	0,40000000	1,60000000



CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA :	03/04/2024	BDI :	29,90%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEIDTO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	TOTAL
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2		9,75200000	7,31400000	7,31400000	24,38000000
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	M2		9,75200000	7,31400000	7,31400000	24,38000000
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	L		3,39200000	2,54400000	2,54400000	8,48000000
19547	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC	UN	6,00000000	4,50000000	2,25000000	2,25000000	15,00000000
19654	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=3,0CV - Q = 9,00 M3/h - 52,00 mca	UN	0,60000000	0,80000000	0,60000000		2,00000000
19753	CURVA PVC SOLDÁVEL 50 MM	UN		3,20000000	2,40000000	2,40000000	8,00000000
19997	REGISTRO DE ESFERA PVC SOLDÁVEL DN 50	UN		0,80000000	0,60000000	0,60000000	2,00000000
M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L=7 a 8 cm	M	106,40000000	79,80000000	39,90000000	39,90000000	266,00000000

COMPOSIÇÃO DO BDI						
 CONSTRUTORA <i>Construindo seu futuro</i>	OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	MES	REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,28
R	RISCOS	1,00
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,94
	TOTAL	5,65

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15

	BENEFÍCIOS	
L	LUCRO	6,74
	TOTAL	6,74

BDI = 29,90%

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



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,30
R	RISCOS	0,56
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,85
	TOTAL	3,21

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	0,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	8,15

L	BENEFÍCIOS	
	LUCRO	3,50
	TOTAL	3,50

BDI = 16,32%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

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

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

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

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

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	DATA : 03/04/2024		BDI : 29,90%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PAU D'ARCO E UMBURANA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEITO/CE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	08/2023

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48