



PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE

JANEIRO/2023



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA :	07/02/2023	BDI :	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FORTE	SEINFRA	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	COMPOSICÕES	027.1 COM DESONERACAO SINAPI 2022/06 COM DESONERACAO PRÓPRIA	83,85% 83,55% 0,00%	47,76% 47,46% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	VERSÃO	05/20/21	DATA REF.	06/20/22
BDI:	BDI SERVIÇO %= 30% BDI MATERIAL %= 17,50%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		INSTALAÇÃO DA OBRA							
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	184,00	2,34	3,04	430,56	559,36
1.1.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUNDASTE	SEINFRA	KM	184,00	2,34	3,04	430,56	559,36
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.2.1	I2322	ENGENHEIRO - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	81,85	96,17	13.096,00	15.387,20
1.2.2	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	27,42	32,22	4.387,20	5.155,20
1.2.3	I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	31,96	37,55	5.113,60	6.008,00
1.3		PLACA DA OBRA							
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	196,91	1.817,64	2.362,92
2		CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO							
2.1		INJETAMENTO							
2.1.1	C2782	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	212,28	275,96	212,28	275,96
2.2		CAIXA							
2.2.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DN ATE 200mm	SEINFRA	UN	1,00	657,58	854,85	657,58	854,85
3		CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - MATERIAL							
3.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							
3.1.1	I3125	LUVA DE CORRER PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	25,46	29,92	76,38	89,76
3.1.2	00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	2,00	68,66	80,68	137,32	161,36
3.1.3	I3540	TE Fofo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	303,43	356,53	303,43	356,53
3.1.4	I6557	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	561,13	659,33	1.122,26	1.318,66
3.1.5	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	13,00	5,03	5,91	65,39	76,83
4		ADUTORIA DE AGUA TRATADA - SERVIÇO							
4.1		LOCAÇÃO							
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	302,03	3,89	5,06	1.174,90	1.528,27

Robertta Oliveira Rodrigues
 Engenheira Civil
 CREM: 061728314-1
 Página 1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	VEREAO	HORA:	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERACAO	83,55%	47,46%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30%; BDI MATERIAL %= 17,50%	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.1.2	C2875	LOCACAO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	302,03	1,57	2,04	474,19	616,14
4.2		MOVIMENTO DE TERRA						7.246,03	9.419,95
4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	34,31	7,44	9,67	255,27	331,78
4.2.2	C2786	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	8,58	17,71	23,02	151,95	197,51
4.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3º CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	42,89	39,62	51,51	1.699,30	2.209,26
4.2.4	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	42,89	26,43	34,36	1.133,58	1.473,70
4.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CAQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	42,89	93,40	121,42	4.005,93	5.207,70
4.3		BLOCO DE ANCORAGEM						19,20	24,96
4.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,03	640,10	832,13	19,20	24,96
4.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						927,23	1.205,10
4.4.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	302,03	3,07	3,99	927,23	1.205,10
4.5		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO						239,94	311,97
4.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	15,10	15,89	20,66	239,94	311,97
4.6		CAIXAS						1.315,16	1.709,70
4.6.1	C0853	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	657,58	854,85	1.315,16	1.709,70
5		ADUTORA DE AGUA TRATADA - MATERIAL						22.581,49	26.534,64
5.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						21.255,76	24.976,91
5.1.1	00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	309,56	68,66	80,68	21.255,76	24.976,91
5.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						238,00	279,65
5.2.1	I3109	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	60,34	70,90	181,02	212,70
5.2.2	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	56,96	66,95	56,96	66,95
5.3		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						35,21	41,37
5.3.1	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	7,00	5,03	5,91	35,21	41,37
5.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA						543,20	638,26
5.4.1	I2908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	9,99	11,74	543,20	638,26

11,74
 Roberta Oliveira Rêgo Pres
 Engenharia Civil
 CREA: 061728314 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FORTE	VEREAD	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SEINFRA	0274 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.4.2	11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	23,04	27,07	23,04	27,07
5.4.3	16720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	501,95	589,79	501,95	589,79
5.4.4	19899	NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	4,11	4,83	8,22	9,66
5.5		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA						509,32	598,45
5.5.1	13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	40,88	48,03	40,88	48,03
5.5.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	4,00	20,34	23,90	81,36	95,60
5.5.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	387,08	454,82	387,08	454,82
6		DESINFECÇÃO NOS REIS PARA OS 2 (DOIS) CLORADORES - SERVIÇOS E MATERIAL						6.182,40	7.264,32
6.1		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS						5.838,56	6.860,30
6.1.1	18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGANICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MINIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE AGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	2.919,28	3.430,15	5.838,56	6.860,30
6.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DESINFECÇÃO						343,84	404,02
6.2.1	11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	4,98	5,85	39,84	46,80
6.2.2	12927	COLAR DE TOMADA FofO P/TUBOS PVC / DEFOFO DN 100 x 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	22,88	26,88	91,52	107,52
6.2.3	11997	TE PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	9,07	10,66	36,28	42,64
6.2.4	12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	15,64	18,38	78,20	91,90
6.2.5	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	10,29	12,09	41,16	48,36
6.2.6	12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	14,21	16,70	56,84	66,80
7		RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - SERVIÇO (2x)						139.171,50	174.870,48
7.1		BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO						7.769,26	9.437,32
7.1.1	C1287	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	62,92	2,39	3,11	150,38	195,68
7.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,48	22,52	29,28	551,29	716,77
7.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,44	21,85	28,41	839,91	1.092,08
7.1.4	C2393	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	38,44	24,01	31,21	922,94	1.199,71
7.1.5	16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	539,31	633,69	3.235,86	3.802,14

Roberta Oliveira Roque Dias
 Engenheira Civil



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	PARTE	VERSO	FGDA	83,85%
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	RES	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições	2022/05 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.	05/2021
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%		PROPRIA	06/2022	83,55%
				06/2022	47,48%
					0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1.6	18090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	1.034,44	1.215,47	2.068,88	2.430,94
7.2	CONCRETO							10.686,09	13.892,11
7.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,01	423,18	550,13	1.273,77	1.655,89
7.2.2	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,30	426,40	554,32	4.818,32	6.263,82
7.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D = 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	217,29	14,13	18,37	3.070,31	3.991,62
7.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,30	134,84	175,29	1.523,69	1.980,78
7.3	RESERVATÓRIO ELEVADO							38.558,71	46.507,40
7.3.1	16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	46,00	539,31	633,69	24.808,26	29.149,74
7.3.2	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	1.034,44	1.215,47	4.137,76	4.861,88
7.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	117,75	35,18	45,73	4.142,45	5.384,71
7.3.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,26	6,18	8,03	174,65	226,93
7.3.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,26	34,54	44,90	976,10	1.268,87
7.3.6	C9019	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM	SEINFRA	M2	56,52	59,27	77,05	3.349,94	4.354,87
7.3.7	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3 - ESP = 3cm	SEINFRA	M2	14,13	24,37	31,68	344,35	447,64
7.3.8	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUDOLINHO	SEINFRA	M2	2,40	184,98	240,47	443,95	577,13
7.3.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,80	37,76	49,09	181,25	235,63
7.4	PISO							4.501,26	5.851,67
7.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	16,27	276,66	359,66	4.501,26	5.851,67
7.5	PINTURA							6.906,10	8.978,97
7.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	SEINFRA	M2	231,10	20,78	27,01	4.802,26	6.242,01
7.5.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	8,00	262,98	341,87	2.103,84	2.734,96
7.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO							37.145,55	46.518,45
7.6.1	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO	SEINFRA	M	25,00	711,25	924,63	17.781,25	23.115,75
7.6.2	18082	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO -	SEINFRA	M	10,80	1.311,77	1.541,33	14.167,12	16.646,36

1541,33
 14.167,12
 16.646,36
 Roberto Oliveira Rosale Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314-1
 Página 4



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERBA:	SEINFRA	HORA:	83,85%
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	COM DESONERAÇÃO:	SEINFRA	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	COM DESONERAÇÃO:	SINAPI	DATA REF.:	05/2021
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA:	83,55%
					47,46%
					0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	19062	BDI = 17,50							
7.6.3	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	17,94	119,27	155,05	2.139,70	2.781,60
7.6.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,10	37,76	49,09	305,86	397,63
7.6.5	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.751,62	3.577,11	2.751,62	3.577,11
7.7	MONTAGEM								
7.7.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	2,00	2.082,93	2.707,81	4.165,86	5.415,62
7.7.2	5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, 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. 09/2014	SINAPI	CHP	52,00	279,23	363,00	14.519,96	18.876,00
7.8	CAIXAS								
7.8.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	199,07	258,79	398,14	517,58
7.9	URBANIZAÇÃO								
7.9.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADEO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	35,00	265,64	345,33	9.297,40	12.086,55
7.9.2	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	49,40	6,75	8,78	333,45	433,73
7.9.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,33	118,72	154,34	276,62	359,61
7.9.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	184,98	240,47	295,97	394,75
7.9.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,00	37,76	49,09	75,52	98,18
7.10	PROJETO ESTRUTURAL								
7.10.1	C3507	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M2xARF	148,36	28,59	37,17	4.241,61	5.514,54
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - MATERIAL (2x)								
8.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA								
8.1.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSA ROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	58,80	69,09	117,60	138,18
8.1.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	453,36	532,70	1.813,44	2.130,80
8.1.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	22,00	90,83	106,73	1.998,26	2.348,06
8.1.4	11542	NIPE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	106,32	126,93	249,86	249,86

Roberto Oliveira Roque - P13364
 Engenheiro CIVIL
 CREM: 061728314-1
 Página 5



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERACAO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERACAO	RENT:	83,85% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PROPRIA	DATA REF.:	06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			RENT:	83,55% 47,46%
				Composições:	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.1.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	455,99	535,79	911,98	1.071,58
8.1.6	11432	LUIVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	128,00	150,40	256,00	300,80
8.1.7	11390	LUIVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	115,02	135,15	230,04	270,30
8.1.8	16700	ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	40,13	47,15	160,52	188,60
8.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO CHEGADA						870,10	1.022,38
8.2.1	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	33,81	39,73	169,05	198,65
8.2.2	13363	CURVA 90 FOfO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	198,81	233,60	397,62	467,20
8.2.3	13540	TE FOfO BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	303,43	356,53	303,43	356,53
8.3		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAIDA						3.585,73	4.213,31
8.3.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	58,80	69,09	117,60	138,18
8.3.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	453,36	532,70	906,72	1.065,40
8.3.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	13,00	90,83	106,73	1.180,79	1.387,49
8.3.4	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	106,32	124,93	212,64	249,86
8.3.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	455,99	535,79	911,98	1.071,58
8.3.6	11432	LUIVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	128,00	150,40	256,00	300,80
8.4		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO SAIDA						889,36	1.045,04
8.4.1	13363	CURVA 90 FOfO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	198,81	233,60	198,81	233,60
8.4.2	13540	TE FOfO BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	303,43	356,53	303,43	356,53
8.4.3	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	11,45	33,81	39,73	387,12	454,91
8.5		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA E EXTRAVASOR						7.538,29	8.857,66
8.5.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	58,80	69,09	117,60	138,18
8.5.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	453,36	532,70	1.813,44	2.130,80
8.5.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	31,50	90,83	106,73	2.861,15	3.362,00
8.5.4	11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	234,69	275,76	469,38	551,52
8.5.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	455,99	535,79	911,98	1.071,58

Roberto Oliveira Roque Pires
 Engenharia Civil
 CREA: 061728314-1
 Página 6

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA		DATA: 07/02/2023	EDI: 30,00%
DESCRIÇÃO: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	LOCAL: DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE
BDI: BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%		FONTE: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REP. 05/2021 SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

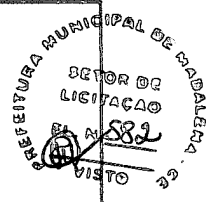
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.5.6	H1542	NIPLE DUPLA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	106,32	124,93	637,92	749,58
8.5.7	H1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	128,00	150,40	256,00	300,80
8.5.8	H1390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	115,02	135,15	230,04	270,30
8.5.9	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	40,13	47,15	240,78	282,90
8.6	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM							65,04	76,44
8.6.1	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	6,00	10,84	12,74	65,04	76,44
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA DN 50mm - SERVIÇOS							203.961,62	265.145,00
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO							25.643,17	33.342,33
9.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	6.209,00	3,89	5,06	24.153,01	31.417,54
9.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA	SEINFRA	M	6.209,00	0,24	0,31	1.490,16	1.924,79
9.2	MOVIMENTO DE TERRA							138.464,83	180.006,58
9.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	655,67	7,44	9,67	4.878,18	6.340,33
9.2.2	C2786	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	163,92	17,71	23,02	2.903,02	3.773,44
9.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	819,59	39,62	51,51	32.472,16	42.217,08
9.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	819,59	26,43	34,36	21.661,76	28.161,11
9.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	819,59	93,40	121,42	76.549,71	99.514,62
9.3	BLOCO DE ANCORAGEM							70,41	91,53
9.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,11	640,10	832,13	70,41	91,53
9.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							12.045,46	15.646,68
9.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	6.209,00	1,94	2,52	12.045,46	15.646,68
9.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							4.933,05	6.413,90
9.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	310,45	15,89	20,66	4.933,05	6.413,90
9.6	CAIXAS							5.918,22	7.693,65
9.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	9,00	657,56	854,85	5.918,22	7.693,65
9.7	PAVIMENTAÇÃO							29.950,33	39.000,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PRÓPRIA	MES:	47,76%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			DATA REF.:	06/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.7.1	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	697,50	9,33	12,13	6.507,68	8.460,68
9.7.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	697,50	14,88	19,34	10.378,80	13.489,65
10		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS						134.513,96	158.057,54
10.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						129.448,44	152.105,10
10.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6.364,23	20,34	23,90	129.448,44	152.105,10
10.2		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						145,92	171,84
10.2.1	19089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	96,00	1,52	1,79	145,92	171,84
10.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						2.319,75	2.725,75
10.3.1	13107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	31,00	11,59	13,62	359,29	422,22
10.3.2	13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	9,00	11,12	13,07	100,08	117,63
10.3.3	13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	14,47	17,00	144,70	170,00
10.3.4	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	10,85	12,75	86,80	102,00
10.3.5	13099	CAP PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	19,00	4,24	4,98	80,56	94,62
10.3.6	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	387,08	454,82	1.548,32	1.819,28
10.4		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)						2.599,85	3.054,85
10.4.1	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	10,85	12,75	54,25	63,75
10.4.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	30,00	20,34	23,90	610,20	717,00
10.4.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	387,08	454,82	1.935,40	2.274,10
11		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS						13.855,14	18.012,35
11.1		LOCAÇÃO						1.804,81	2.346,69
11.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	437,00	3,89	5,06	1.699,93	2.211,22
11.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	437,00	0,24	0,31	104,88	135,47
11.2		MOVIMENTO DE TERRA						10.040,45	13.052,76
11.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	47,55	7,44	9,67	353,77	459,61
11.2.2	C2786	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	11,89	17,71			273,71

23.02/2023
 Roberto Oliveira Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	PONTE:	SEINFRA	VERBAS:	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,56% 47,76% 05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,56% 47,48% 06/2022	PROPRIA:	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:			
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	59,43	39,62	51,51	2.354,62	3.061,24
11.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	59,43	26,43	34,36	1.570,73	2.042,01
11.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	59,43	93,40	121,42	5.550,76	7.215,99
11.3		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						1.005,10	1.306,63
11.3.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	437,00	2,30	2,99	1.005,10	1.306,63
11.4		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO						347,20	451,42
11.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	21,85	15,89	20,66	347,20	451,42
11.5		CAIXAS						657,58	854,85
11.5.1	C0853	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUIJO MACIÇO, DN ATE 200mm	SEINFRA	UN	1,00	657,58	854,85	657,58	854,85
12		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS						19.680,49	23.123,65
12.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						18.920,56	22.230,77
12.1.1	00036973	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	447,93	42,24	49,63	18.920,56	22.230,77
12.2		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						24,40	28,64
12.2.1	I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	3,05	3,58	24,40	28,64
12.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						735,53	864,24
12.3.1	I3108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	36,58	42,98	73,16	85,96
12.3.2	I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	24,18	28,41	96,72	113,64
12.3.3	I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	36,47	42,85	36,47	42,85
12.3.4	I6056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	529,18	621,79	529,18	621,79
13		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - SERVIÇOS						55.045,17	71.559,68
13.1		LOCAÇÃO						7.107,73	9.241,77
13.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.721,00	3,89	5,06	6.694,69	8.708,26
13.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	1.721,00	0,24	0,31	413,04	533,51
13.2		MOVIMENTO DE TERRA						41.286,04	53.673,33
13.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	195,51	7,44			1.450,58

Roberto Oliveira Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA 061728314-1



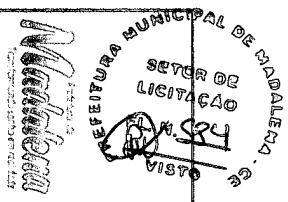
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	MODA:	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	48,88	17,71	23,02	865,86	1.125,22
13.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	244,38	39,62	51,51	9.682,34	12.588,01
13.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	244,38	26,43	34,36	6.458,96	8.386,90
13.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	244,38	93,40	121,42	22.825,09	29.672,62
13.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							5.283,47	6.866,79
13.3.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	1.721,00	3,07	3,99	5.283,47	6.866,79
13.4	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							1.367,33	1.777,79
13.4.1	C1280	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	86,05	15,89	20,66	1.367,33	1.777,79
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - MATERIAIS							122.492,58	143.936,72
14.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							121.118,30	142.321,94
14.1.1	00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1.764,03	68,66	80,66	121.118,30	142.321,94
14.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							25,15	29,55
14.2.1	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	5,03	5,91	25,15	29,55
14.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							799,13	938,98
14.3.1	I3109	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	60,34	70,90	181,02	212,70
14.3.2	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	56,98	66,95	56,98	66,95
14.3.3	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	561,13	659,33	561,13	659,33
14.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)							550,00	646,25
14.4.1	I3146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	40,88	48,03	40,88	48,03
14.4.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6,00	20,34	23,90	122,04	143,40
14.4.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	387,08	454,82	387,08	454,82
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO							74.872,32	97.320,64
15.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							72.953,92	94.826,72
15.1.1	C2885	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	304,00	46,33	60,23	14.084,32	18.309,92
15.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	4.560,00	12,91			

Engenheira Civil
 Roberta Oliveira
 CREA 061728314-1

Página 10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PRÓPRIA	MES:	47,76%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			DATA REF.:	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.2	MACROMEDIDAÇÃO						1.918,40	2.493,92	
15.2.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m	SEINFRA	UN	1,00	974,39	1.266,71	974,39	1.266,71
15.2.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIAMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	944,01	1.227,21	944,01	1.227,21
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL						58.701,39	68.970,38	
16.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS						54.615,34	64.169,26	
16.1.1	12899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	608,00	2,14	2,51	1.301,12	1.526,08
16.1.2	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	217,00	5,92	6,96	1.284,64	1.510,32
16.1.3	12906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	69,00	8,32	9,78	574,08	674,82
16.1.4	12908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	18,00	9,99	11,74	179,82	211,32
16.1.5	12961	TUBO DE POLIETILENO PE-520 (NBR-8417) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4.560,00	2,69	3,16	12.266,40	14.409,60
16.1.6	16120	TORNEIRA DE PLASTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	10,29	12,09	3.128,16	3.675,36
16.1.7	18384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	42,74	50,22	12.992,96	15.266,88
16.1.8	12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	75,29	88,47	22.888,16	26.894,88
16.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIDAÇÃO						4.086,05	4.801,12	
16.2.1	18667	HIDROMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	3.373,11	3.963,40	3.373,11	3.963,40
16.2.2	13795	EXTREMIDADE DE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	309,65	363,84	619,30	727,88
16.2.3	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	35,22	41,38	70,44	82,76
16.2.4	14241	PARAFUSO C/PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	2,90	3,41	23,20	27,28
						VALOR BDI TOTAL:	215.736,88		
						VALOR ORÇAMENTO:	908.953,91		
						VALOR TOTAL:	1.124.690,49		

Um Milhão Cento e Vinte e Quatro Mil Seiscentos e Noventa reais e Quarenta e Nove centavos.

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 063728314-1



PLANILHA ORÇAMENTARIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85% 47,76% 09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PRÓPRIA	MES:	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			PROPRIA:	83,85% 47,46% 08/2022
					0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
1		INSTALAÇÃO DA OBRA									30.032,04	
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									1.118,72	
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	184,00	0,42	1,92	0,00	0,00	0,70	3,04	559,36
1.1.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	184,00	0,42	1,92	0,00	0,00	0,70	3,04	559,36
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									26.550,40	
1.2.1	I2322	ENGENHEIRO - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	81,85	0,00	0,00	0,00	14,32	96,17	15.387,20
1.2.2	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	27,42	0,00	0,00	0,00	4,80	32,22	5.155,20
1.2.3	I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE - BDI = 17,50	SEINFRA	H	160,00	31,96	0,00	0,00	0,00	5,59	37,55	6.008,00
1.3		PLACA DA OBRA									2.362,92	
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	31,10	120,37	0,00	0,00	45,44	198,91	2.362,92
2		CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO									1.130,81	
2.1		INJETAMENTO									275,96	
2.1.1	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	163,13	49,15	0,00	0,00	63,68	275,96	275,96
2.2		CAIXA									854,85	
2.2.1	C0663	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO, DN ATE 200mm	SEINFRA	UN	1,00	311,30	346,28	0,00	0,00	197,27	854,85	854,85
3		CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - MATERIAL									2.003,14	
3.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									2.003,14	
3.1.1	I3125	LUVA DE CORRER PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	0,00	25,46	0,00	0,00	4,46	29,92	89,76
3.1.2	00036374	TUBO PVC PBA VEL, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	2,00	0,00	66,66	0,00	0,00	12,02	80,68	161,36
3.1.3	I3540	TE FOFO BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	303,43	0,00	0,00	53,10	356,53	356,53
3.1.4	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	561,13	0,00	0,00	98,20	659,33	1.318,66
3.1.5	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	13,00	0,00	5,03	0,00	0,00	0,88	5,91	76,83
4		ADUTORIA DE AGUA TRATADA - SERVIÇO									14.916,09	
4.1		LOCAÇÃO									2.144,41	

Roberta Oliveira Roque Pires 2.144,41
 Engenharia Civil
 CREA: 061728314-1
 Página 12



PLANILHA ORÇAMENTARIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERACAO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERACAO	HORA:	83,55% 47,76% 06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Compostição:	PRÓPRIA	MES:	83,55% 47,46% 08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			PROPRIA:	0,00% 0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITARIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	302,03	3,89	0,00	0,00	0,00	1,17	5,06	1.528,27
4.1.2	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	302,03	0,90	0,66	0,00	0,01	0,47	2,04	616,14
4.2		MOVIMENTO DE TERRA										9.419,95
4.2.1	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	34,31	3,10	4,34	0,00	0,00	2,23	9,67	331,78
4.2.2	C2798	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	8,58	6,53	11,18	0,00	0,00	5,31	23,02	197,51
4.2.3	C5011	ESCOVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	42,89	2,80	36,82	0,00	0,00	11,89	51,51	2.209,26
4.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	42,89	26,43	0,00	0,00	0,00	7,93	34,36	1.473,70
4.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	42,89	26,43	66,97	0,00	0,00	28,02	121,42	5.207,70
4.3		BLOCO DE ANCORAGEM										24,96
4.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,03	301,88	338,21	0,00	0,01	192,03	832,13	24,96
4.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										1.205,10
4.4.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	302,03	2,65	0,42	0,00	0,00	0,92	3,99	1.205,10
4.5		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO										311,97
4.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	15,10	8,55	7,34	0,00	0,00	4,77	20,66	311,97
4.6		CAIXAS										1.709,70
4.6.1	C0663	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	311,30	346,28	0,00	0,00	197,27	854,85	1.709,70
5		ADUTORA DE AGUA TRATADA - MATERIAL										26.534,64
5.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										24.976,91
5.1.1	00036374	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	309,58	0,00	88,66	0,00	0,00	12,02	80,68	24.976,91
5.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS										279,65
5.2.1	I3109	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	0,00	80,34	0,00	0,00	10,56	70,90	212,70
5.2.2	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	56,98	0,00	0,00	9,97	66,95	66,95
5.3		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS										41,37
5.3.1	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	7,00	0,00	5,03	0,00	0,00	0,88	5,91	41,37

Roberto Pinheiro Roberto Pinheiro
 Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1
 Página 13



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA: 07/02/2023
DESCRIÇÃO: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	BDI: 30,00%
LOCAL: DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	FUNTE: SINFRA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	VERBAO: 027.1 COM DESONERACAO
BDI: BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	SINAPI: 2022/05 COM DESONERACAO
	Composições: PROPRIA
	Composições: 0,00%
	Composições: 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS			BDI
5.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA											
5.4.1	12908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	9,99	0,00	0,00	1,75	11,74	11,74
5.4.2	11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	23,04	0,00	0,00	4,03	27,07	27,07
5.4.3	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	501,95	0,00	0,00	87,84	589,79	589,79
5.4.4	19899	NIPLE FOGO ROSCAVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	4,11	0,00	0,00	0,72	4,83	9,66
5.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA											
5.5.1	13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	40,88	0,00	0,00	7,15	48,03	48,03
5.5.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	4,00	0,00	20,34	0,00	0,00	3,56	23,90	95,60
5.5.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	387,08	0,00	0,00	67,74	454,82	454,82
6	DESINFECÇÃO NOS RELS PARA OS 2 (DOIS) CLORADORES - SERVIÇOS E MATERIAL											
6.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS											
6.1.1	18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGANICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MINIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE AGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	2.919,28	0,00	0,00	510,87	3.430,15	6.860,30
6.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DESINFECÇÃO											
6.2.1	11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	0,00	4,98	0,00	0,00	0,87	5,85	46,80
6.2.2	12927	COLAR DE TOMADA FOFo PTUBOS PVC / DEFOfo DN 100 x 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	22,88	0,00	0,00	4,00	26,88	107,52
6.2.3	11997	TE PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	9,07	0,00	0,00	1,59	10,66	42,64
6.2.4	12218	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	0,00	15,64	0,00	0,00	2,74	18,38	91,90
6.2.5	16120	TORNEIRA DE PLASTICO 3/4" (PADRAO MULTIRAO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	10,29	0,00	0,00	1,80	12,09	48,36
6.2.6	12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	14,21	0,00	0,00	2,49	16,70	66,80
7	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/USTE 6,00m - SERVIÇO (2x)											
7.1	BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO											
7.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN, CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	62,92	0,25	2,14	0,00	0,00	0,72	3,11	195,68
7.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,48	17,78	4,74	0,00	0,00	0,00	3,11	716,77
						TOTAL						
						9.437,32						

CREA:1061728314-1

PLANILHA ORÇAMENTARIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022205 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85% 47,76% 06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PROPRIA	PROPRIA:	83,85% 47,76% 08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			PROPRIA:	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	CUTROS	BDI		
7.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,44	16,69	5,16	0,00	0,00	6,56	28,41	1.092,08
7.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	38,44	4,23	19,78	0,00	0,00	7,20	31,21	1.199,71
7.1.5	16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	0,00	539,31	0,00	0,00	94,38	633,69	3.802,14
7.1.6	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	1.034,44	0,00	0,00	181,03	1.215,47	2.430,94
7.2	CONCRETO											
7.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,01	264,57	158,61	0,00	0,00	126,95	550,13	1.655,89
7.2.2	C0843	CONCRETO P/IBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,30	106,67	319,73	0,00	0,00	127,92	554,32	6.263,82
7.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	217,29	3,00	11,13	0,00	0,00	4,24	18,37	3.991,62
7.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	11,30	134,84	0,00	0,00	0,00	40,45	175,29	1.990,78
7.3	RESERVATÓRIO ELEVADO											
7.3.1	16088	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	46,00	0,00	539,31	0,00	0,00	94,38	633,69	29.149,74
7.3.2	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	1.034,44	0,00	0,00	181,03	1.215,47	4.861,88
7.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	117,75	8,71	26,46	0,00	0,01	10,55	45,73	5.384,71
7.3.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,26	4,41	1,77	0,00	0,00	1,85	8,03	226,93
7.3.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,26	25,68	8,85	0,00	0,01	10,36	44,90	1.268,87
7.3.6	C5019	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM	SEINFRA	M2	56,52	16,29	42,98	0,00	0,00	17,78	77,05	4.354,87
7.3.7	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	14,13	13,74	10,62	0,00	0,01	7,31	31,68	447,64
7.3.8	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILQUINHO	SEINFRA	M2	2,40	31,93	153,05	0,00	0,00	55,49	240,47	577,13
7.3.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,80	30,03	7,73	0,00	0,00	1,33	49,09	235,63
7.4	PSO											
7.4.1	C3410	CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	16,27	148,84	127,81	0,00	0,01			5.851,67

Elaborado por: Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1
 Página 15



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PROPRIA	MES:	47,76%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			DATA REF:	06/2021
					83,55%
					47,46%
					06/2022
					0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
7.5		PINTURA										8.976,97
7.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	231,10	14,17	6,61	0,00	0,00	6,23	27,01	6.242,01
7.5.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	8,00	187,70	75,28	0,00	0,00	78,89	341,87	2.734,96
7.6		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO										46.518,45
7.6.1	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	25,00	412,37	298,88	0,00	0,00	213,38	924,63	23.115,75
7.6.2	19062	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO - BDI = 17,50	SEINFRA	M	10,80	0,00	1.311,77	0,00	0,00	228,56	1.541,33	16.646,36
7.6.3	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	17,94	41,54	77,73	0,00	0,00	35,78	155,05	2.781,60
7.6.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,10	30,03	7,73	0,00	0,00	11,33	49,09	397,63
7.6.5	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	870,92	1.890,69	0,00	0,01	825,49	3.577,11	3.577,11
7.7		MONTAGEM										24.291,62
7.7.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATE 50 M3	SEINFRA	UN	2,00	2.029,02	53,89	0,00	0,02	624,88	2.707,81	5.415,62
7.7.2	5928	GUINDALUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 T/M, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTENCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	52,00	11,15	193,99	68,74	5,35	83,77	363,00	18.876,00
7.8		CAIXAS										517,58
7.8.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	140,56	58,51	0,00	0,00	59,72	258,79	517,58
7.9		URBANIZAÇÃO										13.362,82
7.9.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	35,00	172,08	93,55	0,00	0,01	79,69	345,33	12.086,55
7.9.2	C0589	CAVAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	49,40	6,23	0,52	0,00	0,00	2,03	8,78	433,73
7.9.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,33	31,10	87,62	0,00	0,00	35,62	154,34	359,61
7.9.4	C1989	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	31,93	153,05	0,00	0,00	55,49	240,47	384,75
7.9.5	C1219	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,00	30,03	7,73	0,00	0,00	11,33	49,09	98,18
7.10		PROJETO ESTRUTURAL										5.514,54
7.10.1	C3507	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL	SEINFRA	M2BARR	148,36	28,59	0,00	0,00	0,00	8,58	37,17	5.514,54

Roberto Oliveira
 Engenharia Civil
 CREA: 061728314-1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	Fonte	SEINFRA	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS			
8		RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³FUJSTE 6,00m - MATERIAL (2x)								21.913,04	
8.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA								6.698,18	
8.1.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	58,80	0,00	0,00	10,29	69,09
8.1.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	453,36	0,00	0,00	79,34	532,70
8.1.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	22,00	0,00	90,83	0,00	0,00	15,90	106,73
8.1.4	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	106,32	0,00	0,00	18,61	124,93
8.1.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	455,99	0,00	0,00	79,80	535,79
8.1.6	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	128,00	0,00	0,00	22,40	150,40
8.1.7	11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	115,02	0,00	0,00	20,13	135,15
8.1.8	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	40,13	0,00	0,00	7,02	47,15
8.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO CHEGADA								1.022,38	
8.2.1	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	0,00	33,81	0,00	0,00	5,92	39,73
8.2.2	13363	CURVA 90 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	198,81	0,00	0,00	34,79	233,60
8.2.3	13540	TE FOFO BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	303,43	0,00	0,00	53,10	356,53
8.3		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA								4.213,31	
8.3.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	58,80	0,00	0,00	10,29	69,09
8.3.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	453,36	0,00	0,00	79,34	532,70
8.3.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	13,00	0,00	90,83	0,00	0,00	15,90	106,73
8.3.4	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	106,32	0,00	0,00	18,61	124,93
8.3.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	455,99	0,00	0,00	79,80	535,79
8.3.6	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	128,00	0,00	0,00	22,40	150,40
8.4		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO SAÍDA								1.045,04	
8.4.1	13363	CURVA 90 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	198,81	0,00	0,00	34,79	233,60
8.4.2	13540	TE FOFO BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	303,43	0,00	0,00	53,10	356,53

Robertinho da Silva
 Engenheira Civil
 CRE: 061728314-1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERBAO:	027.1 COM DESONERACAO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAFI:	2022/06 COM DESONERACAO	HORA:	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PROPRIA	DATA REF.:	83,85% 47,46% 09/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			0,00% 0,00%	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
8.4.3	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEL 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	11,45	0,00	33,81	0,00	0,00	5,92	39,73	454,91
8.5	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA E EXTRAVASOR											
8.5.1	13080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	58,80	0,00	0,00	10,29	69,09	138,18
8.5.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	453,36	0,00	0,00	79,34	532,70	2.130,80
8.5.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	31,50	0,00	90,83	0,00	0,00	15,90	106,73	3.362,00
8.5.4	11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	234,69	0,00	0,00	41,07	275,76	551,52
8.5.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM(4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	455,99	0,00	0,00	79,80	535,79	1.071,58
8.5.6	11542	NIPE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	0,00	106,32	0,00	0,00	18,61	124,93	749,58
8.5.7	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	128,00	0,00	0,00	22,40	150,40	300,80
8.5.8	11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	115,02	0,00	0,00	20,13	135,15	270,30
8.5.9	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	0,00	40,13	0,00	0,00	7,02	47,15	282,90
8.6	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM											
8.6.1	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM(4") - (NBR 5688) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	6,00	0,00	10,84	0,00	0,00	1,90	12,74	76,44
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA DN 50mm - SERVIÇOS											
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO											
9.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	6.209,00	3,89	0,00	0,00	0,00	1,17	5,06	31.417,54
9.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA	SEINFRA	M	6.209,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,07	0,31	1.924,79
9.2	MOVIMENTO DE TERRA											
9.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	655,67	3,10	4,34	0,00	0,00	2,23	9,67	6.340,33
9.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	163,92	6,53	11,18	0,00	0,00	5,31	23,02	3.773,44
9.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	819,59	2,80	36,82	0,00	0,00	11,89	51,51	42.217,08
9.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	819,59	26,43	0,00	0,00	0,00	7,93	34,36	28.161,11
9.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	819,59	26,43	66,97	0,00	0,00	28,02	121,42	99.514,62
9.3	BLOCO DE ANCORAGEM											

09/15/23
 Roberta Oliveira Roque
 Engenharia Civil
 CREA 061728314 1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	MODA:	83,55% 47,76% 09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PRÓPRIA	DATA REF.:	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%			HORA:	83,55% 47,46% 08/2022
				0,00% 0,00%	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
9.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,11	301,88	338,21	0,00	0,01	192,03	832,13	15.646,68
9.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES											
9.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	6.209,00	1,80	0,13	0,00	0,01	0,58	2,52	15.646,68
9.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO											
9.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	310,45	8,55	7,34	0,00	0,00	4,77	20,66	6.413,90
9.6	CAIXAS											
9.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TÍPOLO MACIÇO, DN ATE 200mm	SEINFRA	UN	9,00	311,30	346,28	0,00	0,00	197,27	854,85	7.693,65
9.7	PAVIMENTAÇÃO											
9.7.1	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	697,50	9,33	0,00	0,00	0,00	2,80	12,13	8.460,68
9.7.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	697,50	13,12	1,75	0,00	0,01	4,46	19,34	13.489,65
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS											
10.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES											
10.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5847) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6.364,23	0,00	20,34	0,00	0,00	3,56	23,90	152.105,10
10.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS											
10.2.1	I3089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	96,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,27	1,79	171,84
10.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS											
10.3.1	I3107	CURVA Z2 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	31,00	0,00	11,59	0,00	0,00	2,03	13,62	422,22
10.3.2	I3110	CURVA 45° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	9,00	0,00	11,12	0,00	0,00	1,95	13,07	117,63
10.3.3	I3113	CURVA 90° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	0,00	14,47	0,00	0,00	2,53	17,00	170,00
10.3.4	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	0,00	10,85	0,00	0,00	1,90	12,75	102,00
10.3.5	I3099	CAP PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	19,00	0,00	4,24	0,00	0,00	0,74	4,98	94,62
10.3.6	IS055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	387,08	0,00	0,00	67,74	454,82	1.819,28
10.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)											
10.4.1	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	0,00	10,85	0,00	0,00	1,90	12,75	63,75

12,75
 53,75
 13,25
 77,25
 192,00
 325,00
 1.819,28
 3.054,95
 152.105,10
 158.057,54
 21.950,33
 8.460,68
 13.489,65
 152.105,10
 171,84
 2.725,75
 422,22
 117,63
 170,00
 102,00
 94,62
 1.819,28
 3.054,95

Engenheira Civil nº 19
 CREA: 061728314-1

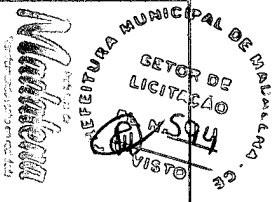


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARA	DATA :	07/02/2023	BDI :	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	Propria	REES	47,46% 06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições	0,00%	DATA REF.	06/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
10.4.2	00036094	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	30,00	0,00	20,34	0,00	0,00	3,56	23,90	717,00
10.4.3	16055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	0,00	387,08	0,00	0,00	67,74	454,82	2.274,10
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS											
11.1	LOCAÇÃO											
11.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	437,00	3,89	0,00	0,00	0,00	1,17	5,06	2.211,22
11.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	437,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,07	0,31	135,47
11.2	MOVIMENTO DE TERRA											
11.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	47,55	3,10	4,34	0,00	0,00	2,23	9,67	459,81
11.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	11,89	6,53	11,18	0,00	0,00	5,31	23,02	273,71
11.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	59,43	2,80	36,82	0,00	0,00	11,89	51,51	3.061,24
11.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	59,43	26,43	0,00	0,00	0,00	7,93	34,36	2.042,01
11.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	59,43	26,43	66,97	0,00	0,00	28,02	121,42	7.215,99
11.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES											
11.3.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	437,00	1,92	0,38	0,00	0,00	0,69	2,99	1.306,63
11.4	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO											
11.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	21,85	8,55	7,34	0,00	0,00	4,77	20,66	451,42
11.5	CAIXAS											
11.5.1	C0693	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	311,30	346,28	0,00	0,00	197,27	854,85	854,85
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS											
12.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES											
12.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	447,93	0,00	42,24	0,00	0,00	7,39	49,63	22.230,77
12.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS											
12.2.1	I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	0,00	3,05	0,00	0,00	0,53	3,58	28,64
12.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEGAS ESPECIAIS											

Roberto Oliveira Romão
 Engenheiro Civil
 CRFA: 061728314-1

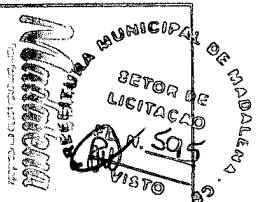


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA :	07/02/2023	BDI :	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SEINFRA	2022/05 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,55% 47,75% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	PROPRIA	MES	83,55% 47,46% 08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições		DATA REF.	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
12.3.1	13108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	36,58	0,00	0,00	6,40	42,98	85,96
12.3.2	13145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	0,00	24,18	0,00	0,00	4,23	28,41	113,64
12.3.3	13138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	36,47	0,00	0,00	6,38	42,85	42,85
12.3.4	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	529,18	0,00	0,00	92,61	621,79	621,79
13		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA DN 100mm - SERVIÇOS										71.559,68
13.1		LOCAÇÃO										9.241,77
13.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.721,00	3,89	0,00	0,00	0,00	1,17	5,06	8.708,26
13.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA	SEINFRA	M	1.721,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,07	0,31	533,51
13.2		MOVIMENTO DE TERRA										53.673,33
13.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	195,51	3,10	4,34	0,00	0,00	2,23	9,67	1.890,58
13.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	48,88	6,53	11,18	0,00	0,00	5,31	23,02	1.125,22
13.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	244,38	2,80	36,82	0,00	0,00	11,89	51,51	12.588,01
13.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	244,38	26,43	0,00	0,00	0,00	7,93	34,36	8.386,90
13.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. CAQUIÇÃO	SEINFRA	M3	244,38	26,43	66,97	0,00	0,00	28,02	121,42	29.672,62
13.3		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										6.866,79
13.3.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	1.721,00	2,65	0,42	0,00	0,00	0,92	3,99	6.866,79
13.4		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO										1.777,79
13.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	86,05	8,55	7,34	0,00	0,00	4,77	20,66	1.777,79
14.0		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										142.321,94
14.1.1	00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1.764,03	0,00	68,66	0,00	0,00	12,02	80,68	142.321,94
14.2		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS										29,55
14.2.1	13091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	0,00	5,03	0,00	0,00	0,88	5,91	29,55
14.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS										938,96

Roberto Oliveira Rosário Dias
 Engenharia Civil
 CREM: 961728314-1
 Página 21

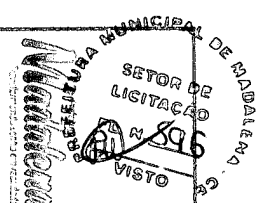


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	ORÇAMENTO:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	COMPOSIÇÃO:	SEINFRA SINAPI	HORA:	83,85% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	PROPRIA:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	MES:	83,55% 47,46%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	PROPRIA:	PROPRIA	DATA REF.:	08/2022

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
14.3.1	13109	CURVA 22 30 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	0,00	60,34	0,00	0,00	10,56	70,90	212,70
14.3.2	13112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	56,96	0,00	0,00	9,97	66,95	66,95
14.3.3	15057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	561,13	0,00	0,00	98,20	659,33	659,33
14.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)											
14.4.1	13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	40,88	0,00	0,00	7,15	48,03	48,03
14.4.2	00038084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5847) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6,00	0,00	20,34	0,00	0,00	3,56	23,90	143,40
14.4.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	387,08	0,00	0,00	67,74	454,82	454,82
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO											
15.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES											
15.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	304,00	33,19	13,14	0,00	0,00	13,90	60,23	18.309,92
15.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	4.560,00	12,05	0,86	0,00	0,00	3,87	16,78	76.516,80
15.2	MACROMEDIDAÇÃO											
15.2.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m	SEINFRA	UN	1,00	569,90	404,49	0,00	0,00	292,32	1.266,71	1.266,71
15.2.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTIMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	887,14	56,86	0,00	0,01	283,20	1.227,21	1.227,21
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL											
16.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS											
16.1.1	12899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	608,00	0,00	2,14	0,00	0,00	0,37	2,51	1.526,08
16.1.2	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	217,00	0,00	5,92	0,00	0,00	1,04	6,96	1.510,32
16.1.3	12905	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	69,00	0,00	8,32	0,00	0,00	1,46	9,78	674,82
16.1.4	12908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	18,00	0,00	9,99	0,00	0,00	1,75	11,74	211,32
16.1.5	12961	TUBO DE POLIETILENO PE-520 (NBR-8417) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4.560,00	0,00	2,69	0,00	0,00	0,47	3,16	14.409,60
16.1.6	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MULTIRAJ) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	0,00	10,29	0,00	0,00	1,80	12,09	3.675,36
16.1.7	18384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	0,00	42,74	0,00	0,00	7,48	50,22	15.266,88

Roberto Oliveira Rosário
 Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	DATA:	07/02/2023	BDI:	30,00%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIAO NO MUNICIPIO DE MADALENA - CEARA	VERSÃO:		HORA:	MES:	DATA REF.:
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS			
16.1.8	12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	0,00	75,29	0,00	13,18	88,47	26.894,88
FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIÇÃO											
16.2.1	18667	HIDRÔMETRO TIPO WGL TMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	0,00	3.373,11	0,00	590,29	3.963,40	3.963,40
16.2.2	13795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	309,65	0,00	54,19	363,84	727,68
16.2.3	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	0,00	35,22	0,00	6,16	41,38	82,76
16.2.4	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	0,00	2,90	0,00	0,51	3,41	27,28
VALOR BDI TOTAL:										215.736,58	
VALOR ORÇAMENTO:										908.953,91	
VALOR TOTAL:										1.124.690,49	

Um Milhão Cento e Vinte e Quatro Mil Seiscentos e Noventa reais e Quarenta e Nove centavos

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenharia Civil
 CRE 061728314-1

RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%			


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30.032,04	2,67
2	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO	1.130,81	0,10
3	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - MATERIAL	2.003,14	0,18
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	14.816,09	1,32
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	26.534,64	2,36
6	DESINFECÇÃO NOS RELS PARA OS 2 (DOIS) CLORADORES - SERVIÇOS E MATERIAL	7.264,32	0,65
7	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - SERVIÇO (2x)	174.870,48	15,55
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - MATERIAL (2x)	21.913,01	1,95
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	265.145,00	23,57
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	158.057,54	14,05
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	18.012,35	1,60
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	23.123,65	2,06
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - SERVIÇOS	71.559,68	6,36
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - MATERIAIS	143.936,72	12,80
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	97.320,64	8,65
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	68.970,38	6,13
VALOR BDI TOTAL:		215.736,58	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		908.953,91	
VALOR TOTAL:		1.124.690,49	

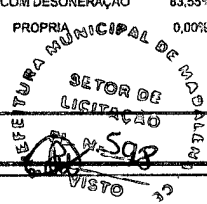
Um Milhão Cento e Vinte e Quatro Mil Seiscentos e Noventa reais e Quarenta e Nove centavos



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061/28314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023		BDI : 30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	126,2862	2,3363
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,3363
VALOR:						2,34

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	126,2862	2,3363
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,3363
VALOR:						2,34

1.2.1. I2322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85

1.2.2. I2510 - ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	27,4200
TOTAL Mão de Obra:					27,4200
VALOR:					27,42

1.2.3. I0151 - AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE (H)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	1,00000000	31,9600
TOTAL Mão de Obra:					31,9600
VALOR:					31,96

1.3.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400
TOTAL Material:					120,3678

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	MES
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição		REF.
				05/2021	
				08/2022	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						151,47

2.1.1. C2762 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,4134	1,4134
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	75,0454	60,0363
TOTAL Equipamento Custo Horário:						61,4497

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	0,30000000	7,4800	2,2440
TOTAL Material:						2,2440

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:						74,1800

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,10000000	41,2100	45,3310
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,10000000	26,4300	29,0730
TOTAL Serviço:						74,4040
VALOR:						212,28

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

Serviço		FONTES	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	120,3200	397,0560
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	14,1300	101,7360
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	375,3300	36,4821
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	395,5400	58,2235
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2500	64,0800
TOTAL Serviço:						657,5776
VALOR:						657,58


3.1.1. I3125 - LUVA DE CORRER PBA DN 100 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3125	LUVA DE CORRER PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	25,4600	25,4600
TOTAL Material:						25,4600
VALOR:						25,46

3.1.2. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Roberto Oliveira Roque Pires
 Engenheiro Civil
 CREA: 061728314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023		BDI:	30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FORNTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	09/2022	
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição		PROPRIETÁRIO	0,00%	0,00%	
					PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA SETOR DE LICITAÇÃO Nº 500 VISTO			

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00000000	68,66	68,66
TOTAL Material:					68,66
VALOR:					68,66

3.1.3. 13540 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	UN	1,00000000	303,4300	303,4300
TOTAL Material:					303,4300
VALOR:					303,43

3.1.4. 15057 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	UN	1,00000000	561,1300	561,1300
TOTAL Material:					561,1300
VALOR:					561,13

3.1.5. 13091 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100	UN	1,00000000	5,0300	5,0300
TOTAL Material:					5,0300
VALOR:					5,03

4.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

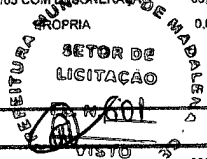
4.1.2. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,01100000	0,6895	0,0076
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,01100000	1,3612	0,0150
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,01100000	76,6908	0,8436
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8662
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,02200000	16,7700	0,3689
12445	TOPOGRAFO	H	0,01100000	30,3400	0,3337
TOTAL Mão de Obra:					0,7026

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERSO	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composiçõe	PRÓPRIA 0,00% 0,00%



VALOR:	1,57
---------------	------

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,1164	5,7264
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,7264

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105

VALOR:	7,44
---------------	------

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	89,8667	6,2907
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,7706	1,5939
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,6933

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

VALOR:	17,71
---------------	-------

4.2.3. C5011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	138,1494	0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	356,6234	39,6248
TOTAL Equipamento Custo Horário:						39,6248

VALOR:	39,62
---------------	-------

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


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

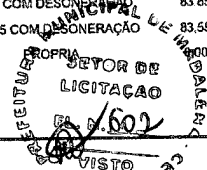
VALOR:	26,43
---------------	-------

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA: 07/02/2023	BDI: 30,00%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERSAO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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:					93,40	

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	375,3300	375,3300
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	66,1900	264,7600
TOTAL Serviço:					640,0900	
VALOR:					640,10	

4.4.1. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,3200	1,4224
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,5500	1,0885
TOTAL Mão de Obra:					2,5109	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,5600	0,5600
TOTAL Serviço:					0,5600	
VALOR:					3,07	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	67,5000	1,2150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,1900	1,7524
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,5600	4,3658
TOTAL Material:					7,3332	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
TOTAL Mão de Obra:					8,5569	
VALOR:					15,89	

4.6.1. 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 CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	120,3200	397,0560
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	14,1300	101,7360
C0838	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	375,3300	36,4821

Robertha Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA 061728314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023			BDI:	30,00%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022			
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
				SETOR DE LICITAÇÃO						

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	395,5400	58,2235
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1.3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	22,2500	64,0800
TOTAL Serviço:						657,5776
VALOR:						657,58

5.1.1. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036374	SINAPI	M	1,00000000	68,66	68,66
TOTAL Material:					68,66
VALOR:					68,66

5.2.1. 13109 - CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13109	SEINFRA	UN	1,00000000	60,3400	60,3400
TOTAL Material:					60,3400
VALOR:					60,34

5.2.2. 13112 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13112	SEINFRA	UN	1,00000000	56,9800	56,9800
TOTAL Material:					56,9800
VALOR:					56,98

5.3.1. 13091 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13091	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0300	5,0300
TOTAL Material:					5,0300
VALOR:					5,03

5.4.1. 12908 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12908	SEINFRA	UN	1,00000000	9,9900	9,9900
TOTAL Material:					9,9900
VALOR:					9,99

5.4.2. 11798 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11798	SEINFRA	UN	1,00000000	23,0400	23,0400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERSÃO	HCRA MES REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composição	0,00% 0,00%



TOTAL Material:	23,0400
VALOR:	23,04

5.4.3. 15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15720	SEINFRA	UN	1,00000000	501,9500	501,9500
TOTAL Material:					501,9500
VALOR:					501,95

5.4.4. 19899 - NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19899	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1100	4,1100
TOTAL Material:					4,1100
VALOR:					4,11

5.5.1. 13146 - TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13146	SEINFRA	UN	1,00000000	40,8800	40,8800
TOTAL Material:					40,8800
VALOR:					40,88

5.5.2. 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	SINAPI	M	1,00000000	20,34	20,34
TOTAL Material:					20,34
VALOR:					20,34


5.5.3. 15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15055	SEINFRA	UN	1,00000000	387,0800	387,0800
TOTAL Material:					387,0800
VALOR:					387,08

6.1.1. 18698 - 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
18698	SEINFRA	UN	1,00000000	2.919,2800	2.919,2800
TOTAL Material:					2.919,2800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA:	07/02/2023			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERSÃO:				
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MESES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composição:	PRÓPRIA	83,65%	47,46%	08/2022
				0,00%	0,00%		

VALOR: 2.919,28

6.2.1. I1293 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
TOTAL Material:					4,9800
VALOR:					4,98

6.2.2. I2927 - COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2927 COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	22,8800	22,8800
TOTAL Material:					22,8800
VALOR:					22,88

6.2.3. I1997 - TE PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1997 TE PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,0700	9,0700
TOTAL Material:					9,0700
VALOR:					9,07

6.2.4. I2218 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2218 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	1,00000000	15,6400	15,6400
TOTAL Material:					15,6400
VALOR:					15,64

6.2.5. 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	10,2900	10,2900
TOTAL Material:					10,2900
VALOR:					10,29

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,2100	14,2100
TOTAL Material:					14,2100
VALOR:					14,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ		DATA: 07/02/2023		BDI: 30,00%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HCRA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composigbo	PROP	0,00%	0,00%

SETOR DE LICITAÇÃO
Nº 006

7.1.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	239,2961	2,3930
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,3930
VALOR:						2,39

7.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,1952
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						22,52

7.1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,6539
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85


7.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0135
VALOR:						24,01

7.1.5. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	539,3100	539,3100
TOTAL Material:						539,3100
VALOR:						539,31

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

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,85%	MES
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	PRÓPRIA SETOR DE LICITAÇÃO 0,00%	REF.

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,034,4400	1,034,4400
TOTAL Material:					1,034,4400
VALOR:					1,034,44

7.2.1. C0094 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600
TOTAL Material:					158,6100

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

7.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000
TOTAL Material:					317,1720



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					426,40

7.2.3. 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	9,5000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500
TOTAL Material:					11,1260

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ		DATA: 07/02/2023		BDI: 30,00%		
	DESCRIÇÃO: PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ		SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85%	MES 47,76%	REF. 05/2021
	LOCAL: DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	BDI: BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%						
							

	TOTAL Mão de Obra:	3,0032
	VALOR:	14,13

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

7.3.1. I6066 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	539,3100	539,3100
TOTAL Material:						539,3100
VALOR:						539,31

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.034,4400	1.034,4400
TOTAL Material:						1.034,4400
VALOR:						1.034,44

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


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	2,5400	5,0800
I8981	RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	3,50000000	4,7200	16,5200
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,05000000	4,6300	4,8615
TOTAL Material:						26,4615

Mão de Obra		FORTE	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:						35,18

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314 1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023	BDI : 30,00%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	SEINFRA	VERSÃO	83,85%
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	2022/05	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	COMP. DE	PROPRIA	0,00%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	REF.	05/2021	08/2022

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:				4,4095
VALOR:				6,18

7.3.5. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)					
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,7700	12,4620	
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300	
TOTAL Mão de Obra:				21,7920	


Serviço					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,02500000	509,7400	12,7435	
TOTAL Serviço:			12,7435		
VALOR:			34,54		

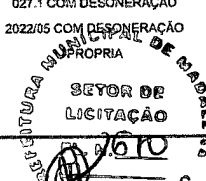
7.3.6. C5019 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11218 GAS	KG	0,26000000	6,3800	1,6588	
19505 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2	1,15000000	33,2300	38,2145	
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KGL)	L	0,40000000	7,7700	3,1080	
TOTAL Material:				42,9813	

Mão de Obra					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,60000000	16,7700	10,0620	
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,30000000	20,7700	6,2310	
TOTAL Mão de Obra:				16,2930	
VALOR:				59,27	

7.3.7. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)					
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109 AREIA MEDIA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638	
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	14,58000000	0,5600	8,1648	
TOTAL Material:				10,6286	

Mão de Obra					
UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391 PEDREIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925	
12543 SERVENTE	H	0,55000000	15,5500	8,5525	
TOTAL Mão de Obra:				13,7450	
VALOR:				24,37	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA : 07/02/2023		BDI : 30,00%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composiçõe	IMPROPRIA	0,00%
				MES	RF.
				47,76%	09/2021
				47,46%	09/2022
				0,00%	0,00%



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,7300	25,6490
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,6700	7,4811
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,8000	119,8000
TOTAL Material:					153,0515

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					31,9270
VALOR:					184,98

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:					7,7307


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320
VALOR:					37,76

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
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	31,9200	16,5984
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	527,5500	36,9285
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
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	22,1400	11,5128
TOTAL Serviço:					276,6579

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA: 07/02/2023		BDI: 30,00%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição		09/2022
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VISTO	VALOR: 276,66
--------------	----------------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:					6,6065	

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:					20,78	

7.5.2. C2699 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,5500	0,9185
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	13,4900	6,7450
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	19,7700	67,6134
TOTAL Material:					75,2769	


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:					262,98	

7.6.1. C2788 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,3700	13,4800
I1081	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	18,1900	22,3737
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	8,3300	50,9796
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	8,3300	170,0153
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	33,6200	42,0250
TOTAL Material:					298,8736	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	16,7700	134,1600
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,4300	64,2900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	DATA: 07/02/2023	BDI: 30,00%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ	VERSO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI:	20235 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra: 412,3810

VALOR: 711,25

7.6.2. 19062 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19062	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1.311,7700	1.311,7700
TOTAL Material:						1.311,7700
VALOR:						1.311,77

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,8300	1,5860
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	22,2800	8,9120
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	10,1200	6,0720
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,6600	61,1820
TOTAL Material:						77,7320

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						41,5400
VALOR:						119,27

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,18000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6180
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						37,76

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

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,3000	145,3000