

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	HORA	MES	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SEINFRA	20205 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	818,9600	818,9600
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	33,5700	671,4000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,8500	817,8500
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,7600	128,7600
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,4100	169,4100
TOTAL Serviço:						2 751,6800
VALOR:						2.751,62

7.7.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,2140	1,7120
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1580	1,2640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,9760

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


Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	2.969,5000	59,3900
TOTAL Serviço:						59,3900
VALOR:						2.082,93

7.7.2. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,50	16,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,79	22,79
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,36	3,36
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,24	4,24
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	38,35	38,35

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:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	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 do SETOR DE PROJETARIA LICITAÇÃO		0,00%	0,00%

M. 614
VISTO 3

91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	193,99	193,99
TOTAL Serviço:						262,73
VALOR:						279,23

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	59,8200	106,4786
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	6,1800	11,3094
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	130,3000	5,2120
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	41,5700	76,0731
TOTAL Serviço:					199,0741	
VALOR:					199,07	

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


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,8700	6,0900
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	22,4800	0,1124
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	34,0600	17,7112
TOTAL Material:					23,9136	

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	450,5800	54,0696
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	59,8200	41,8740
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	213,7800	42,7560
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	6,1800	9,2700
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	375,3300	6,0053
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	21,7900	39,2220
TOTAL Serviço:					198,1421	
VALOR:					265,64	

7.9.2. C0389 - CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2488	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,1500	0,5175

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	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	SINAFRA	2022.09.02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	SEINFRA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	0,5175
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					6,2310	
VALOR:					6,75	

7.9.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
TOTAL Material:					87,6185	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					118,72	

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



Material	FONTES	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	0,5800	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	FONTES	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	

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

Material	FONTES	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	FONTES	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

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
	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%
					REF.	05/2021
					08/2022	

TOTAL Mão de Obra:	30,0320
VALOR:	37,76

7.10.1. C3507 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO) (M2xARF)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16237	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	28,5900	28,5900
TOTAL Mão de Obra:						28,5900
VALOR:						28,59


8.1.1. I3080 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	58,8000	58,8000
TOTAL Material:						58,8000
VALOR:						58,80

8.1.2. I0933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	453,3600	453,3600
TOTAL Material:						453,3600
VALOR:						453,36

8.1.3. I2224 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	90,8300	90,8300
TOTAL Material:						90,8300
VALOR:						90,83

8.1.4. I1542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	106,3200	106,3200
TOTAL Material:						106,3200
VALOR:						106,32

8.1.5. I1796 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	455,9800	455,9800
TOTAL Material:						455,9800
VALOR:						455,99

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	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composição	027.05 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	PRÓPRIA		09/2022
					0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 07/02/2023

8.1.6. 11432 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	128,0000
TOTAL Material:					128,0000
VALOR:					128,00

8.1.7. 11390 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	115,0200
TOTAL Material:					115,0200
VALOR:					115,02

8.1.8. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,1300
TOTAL Material:					40,1300
VALOR:					40,13

8.2.1. 16523 - TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	33,8100
TOTAL Material:					33,8100
VALOR:					33,81


8.2.2. 13363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	198,8100
TOTAL Material:					198,8100
VALOR:					198,81

8.2.3. 13540 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	303,4300
TOTAL Material:					303,4300
VALOR:					303,43

8.3.1. 13080 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	303,4300
TOTAL Material:					303,4300
VALOR:					303,43

Roberto 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	HORA	MES	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SEINFRA	2020.05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%	
				SECTOR DE LICITAÇÃO			

I3080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	58,8000	58,8000
TOTAL Material:						58,8000
VALOR:						58,80

8.3.2. 10933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	453,3600
TOTAL Material:					453,3600
VALOR:					453,36

8.3.3. 12224 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	90,8300
TOTAL Material:					90,8300
VALOR:					90,83

8.3.4. 11542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	106,3200
TOTAL Material:					106,3200
VALOR:					106,32

8.3.5. 11796 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4') (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	455,9900
TOTAL Material:					455,9900
VALOR:					455,99

8.3.6. 11432 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	128,0000
TOTAL Material:					128,0000
VALOR:					128,00

8.4.1. 13363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	198,8100
TOTAL Material:					198,8100

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	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	202209 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 08/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	198,81
--------	--------

8.4.2. I3540 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3540	SEINFRA	UN	1,00000000	303,4300	303,4300
TOTAL Material:					303,4300
VALOR:					303,43

8.4.3. I6523 - TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6523	SEINFRA	M	1,00000000	33,8100	33,8100
TOTAL Material:					33,8100
VALOR:					33,81

8.5.1. I3080 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3080	SEINFRA	UN	1,00000000	58,8000	58,8000
TOTAL Material:					58,8000
VALOR:					58,80

8.5.2. I0933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0933	SEINFRA	UN	1,00000000	453,3600	453,3600
TOTAL Material:					453,3600
VALOR:					453,36

8.5.3. I2224 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2224	SEINFRA	M	1,00000000	90,8300	90,8300
TOTAL Material:					90,8300
VALOR:					90,83

8.5.4. I1954 - TE AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1954	SEINFRA	UN	1,00000000	234,6900	234,6900
TOTAL Material:					234,6900
VALOR:					234,69

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	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composição	2022/06/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



8.5.5. I1796 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4') (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	455,9900
TOTAL Material:					455,9900
VALOR:					455,99

8.5.6. I1542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	106,3200
TOTAL Material:					106,3200
VALOR:					106,32

8.5.7. I1432 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	128,0000
TOTAL Material:					128,0000
VALOR:					128,00

8.5.8. I1390 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	115,0200
TOTAL Material:					115,0200
VALOR:					115,02

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	40,1300
TOTAL Material:					40,1300
VALOR:					40,13

8.6.1. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	10,8400
TOTAL Material:					10,8400
VALOR:					10,84

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

Mão de Obra	FORNTE	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	VERSIÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	83,85% 47,76% 06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPR 2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	0,00% 0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

9.1.2. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

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

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,1164	5,7264
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,7264
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500	1,7105
TOTAL Mão de Obra:						1,7105
VALOR:						7,44

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


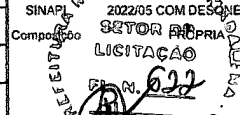
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	89,8667	6,2907
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	104,1164	7,8087
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	22,7706	1,5939
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,6933
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						2,0215
VALOR:						17,71

9.2.3. C6011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	138,1494	0,0000
I9401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	356,6234	39,6248
TOTAL Equipamento Custo Horário:						39,6248
VALOR:						39,62

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

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:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	REF.:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2021
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	SETOR PRÓPRIO LICITAÇÃO	0,00%	0,00%	09/2022
							

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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9880
TOTAL Material:						66,9880

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	375,3300	375,3300
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	66,1900	264,7600
TOTAL Serviço:						640,0900
VALOR:						640,10

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


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,3200	0,9144
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	15,5500	0,6998
TOTAL Mão de Obra:						1,6142

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,3200	0,3200
TOTAL Serviço:						0,3200
VALOR:						1,94

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	67,5000	1,2150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,1900	1,7524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,5600	4,3658
TOTAL Material:						7,3332

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924

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	2027.1	COM DESONERAÇÃO 83,88% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SEINFRA	2022.6	COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	SEINFRA	2022.6	COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
					TOTAL Mão de Obra:	8,5569
					VALOR:	15,89

9.6.1. C0663 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	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

9.7.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	9,3300
					VALOR:	9,33

9.7.2. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	42,1649	2,1082
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,9475
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
					TOTAL Mão de Obra:	11,9290
					VALOR:	14,88

10.1.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,34	20,34
					TOTAL Material:	20,34
					VALOR:	20,34

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

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	REF.	
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.160	DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAF	2022/05	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Com 31pbo		SETOR	0,00%	0,00%	

N.º 524
 VISTO

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	UN	1,00000000	1,5200	1,5200
TOTAL Material:					1,5200
VALOR:					1,52

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00000000	11,5900	11,5900
TOTAL Material:					11,5900
VALOR:					11,59

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00000000	11,1200	11,1200
TOTAL Material:					11,1200
VALOR:					11,12

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00000000	14,4700	14,4700
TOTAL Material:					14,4700
VALOR:					14,47

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	1,00000000	10,8500	10,8500
TOTAL Material:					10,8500
VALOR:					10,85


10.3.5. I3099 - CAP PBA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13099	CAP PBA DN 50	UN	1,00000000	4,2400	4,2400
TOTAL Material:					4,2400
VALOR:					4,24

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,00000000	387,0800	387,0800
TOTAL Material:					387,0800

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
	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		0,00%
				0,00%	REF.: 08/2021


 PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 07/02/2023
 VISTO

VALOR: 387,08

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8500
TOTAL Material:					10,8500
VALOR:					10,85

10.4.2. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,34
TOTAL Material:					20,34
VALOR:					20,34

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	387,0800
TOTAL Material:					387,0800
VALOR:					387,08

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

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


11.1.2. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

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

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,1164
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,7264
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,5500

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728214-1

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022	Composição		0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																				
	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022																				
Composição		0,00%	0,00%																						
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE																								
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%																								


 SETOR DE LICITAÇÃO
 Nº 026
 VISTO

TOTAL Mão de Obra:	1.7105
VALOR:	7,44

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						2,0215
VALOR:						17,71

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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

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

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


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

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

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,3200	1,0160

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	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	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%	SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			MUNICÍPIO DE MADALENA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS Nº 627 VISTO			

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	15,5500	0,7775
					TOTAL Mão de Obra:	1,7935

Serviço	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,5100	0,5100
					TOTAL Serviço:	0,5100
					VALOR:	2,30

11.4.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	67,5000	1,2150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,1900	1,7524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,5600	4,3658
					TOTAL Material:	7,3332

Mão de Obra						
	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
					TOTAL Mão de Obra:	8,5569
					VALOR:	15,89

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

12.1.1. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	42,24	42,24
					TOTAL Material:	42,24
					VALOR:	42,24

12.2.1. I3090 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500

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	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	07/1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composição	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	PROPRI		0,00%	0,00%

TOTAL Material:	3,0500
VALOR:	3,05

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	36,5800
TOTAL Material:					36,5800
VALOR:					36,58

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	24,1800
TOTAL Material:					24,1800
VALOR:					24,18

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	36,4700
TOTAL Material:					36,4700
VALOR:					36,47

12.3.4. I5056 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	529,1800
TOTAL Material:					529,1800
VALOR:					529,18

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

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

13.1.2. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

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

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%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022.03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	0,24
--------	------

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

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

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

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

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					2,0215

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

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	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
--------	-------

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


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

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

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	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	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	08/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição		0,00%	0,00%	
							

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40

13.3.1. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	20,3200	1,4224
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,5500	1,0885
TOTAL Mão de Obra:						2,5109


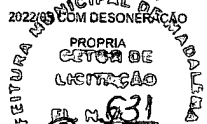
Serviço						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,5600	0,5600
TOTAL Serviço:						0,5600
VALOR:						3,07

13.4.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	67,5000	1,2150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,1900	1,7524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	0,5600	4,3658
TOTAL Material:						7,3332

Mão de Obra						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	15,5500	6,0645
TOTAL Mão de Obra:						8,5569
VALOR:						15,89

14.1.1. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	68,66	68,66
TOTAL Material:						68,66
VALOR:						68,66

14.2.1. I3091 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0300	5,0300
TOTAL Material:						5,0300
VALOR:						5,03

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 83,83% MES 47,76% REF. 05/2021
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 06/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composição		0,00% 0,00%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%			

14.3.1. I3109 - CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3109	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	60,3400	60,3400
TOTAL Material:						60,3400
VALOR:						60,34

14.3.2. I3112 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	56,9800	56,9800
TOTAL Material:						56,9800
VALOR:						56,98


14.3.3. I5057 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	561,1300	561,1300
TOTAL Material:						561,1300
VALOR:						561,13

14.4.1. I3146 - TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	40,8800	40,8800
TOTAL Material:						40,8800
VALOR:						40,88

14.4.2. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,34	20,34
TOTAL Material:						20,34
VALOR:						20,34

14.4.3. I5055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	387,0800	387,0800
TOTAL Material:						387,0800
VALOR:						387,08

15.1.1. C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINFRA	2022/05 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	SINFRA	0,00%	0,00%

10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	76,6908	11,5036
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,5036

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	6,8900	0,3445
					TOTAL Material:	0,3445

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	20,3200	18,2880
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	27,6180

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	375,3300	4,8793
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	66,1900	1,9857
					TOTAL Serviço:	6,8650
					VALOR:	46,33

15.1.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	20,3200	0,8128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,5500	0,6220
					TOTAL Mão de Obra:	1,4348

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	41,2100	7,4178
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	22,5200	4,0536
					TOTAL Serviço:	11,4714
					VALOR:	12,91

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

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	120,3200	553,4720
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	14,1300	63,5850
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	6,1800	25,6470
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	395,5400	79,8991
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	41,2100	107,1460
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	66,1900	41,0378
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	22,5200	11,2600
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	22,2500	92,3375
					TOTAL Serviço:	974,3844
					VALOR:	974,39

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	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SINABRASIL COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	2022/05 COM DESONERAÇÃO		83,55%	47,46%
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composição PROPRIA		0,00%	0,00%
			P. N. 633 GESTOR DE LICITAÇÃO P. VISTO			

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	75,0454	75,0454
TOTAL Equipamento Custo Horário:						75,0454

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	16,7700	536,6400
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
TOTAL Mão de Obra:						868,9600
VALOR:						944,01

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1400	2,1400
TOTAL Material						2,1400
VALOR:						2,14

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9200	5,9200
TOTAL Material						5,9200
VALOR:						5,92

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


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,3200	8,3200
TOTAL Material						8,3200
VALOR:						8,32

16.1.4. I2908 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,9900	9,9900
TOTAL Material						9,9900
VALOR:						9,99

16.1.5. I2961 - TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2961	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	SEINFRA	M	1,00000000	2,6900	2,6900
TOTAL Material						2,6900

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	SINAFRA	20220602 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composto	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	2,69
--------	------

16.1.6. 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	


16.1.7. I8384 - KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	UN	1,00000000	42,7400	42,7400
TOTAL Material:					42,7400	
VALOR:					42,74	

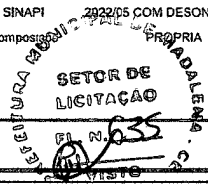
16.1.8. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2900	75,2900
TOTAL Material:					75,2900	
VALOR:					75,29	

16.2.1. I8667 - HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8667	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	3.373,1100	3.373,1100
TOTAL Material:					3.373,1100	
VALOR:					3.373,11	

16.2.2. I3795 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	309,6500	309,6500
TOTAL Material:					309,6500	
VALOR:					309,65	

16.2.3. I6428 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,2200	35,2200
TOTAL Material:					35,2200	
VALOR:					35,22	

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 MATEIRAL %= 17,50%	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



16.2.4. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9000	2,9000
					TOTAL Material:	2,9000
					VALOR:	2,90

Robert Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314-1



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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:	VERBA	PRÓPRIA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE		SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE		SINAPI	202205 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						DATA REF:
						05/2021
						08/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30.032,04	30,00 % 9.009,61	10,00 % 3.003,20	10,00 % 3.003,20	10,00 % 3.003,20	10,00 % 3.003,20	30,00 % 9.009,63	100,00 % 30.032,04
2	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO	1.130,81					565,41	565,40	100,00 % 1.130,81
3	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - MATERIAL	2.003,14					1.001,57	1.001,57	100,00 % 2.003,14
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	14.816,09	10,00 % 1.481,61	20,00 % 2.963,22	20,00 % 2.963,22	20,00 % 2.963,22	20,00 % 2.963,22	10,00 % 1.481,60	100,00 % 14.816,09
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	26.534,64	10,00 % 2.653,46	20,00 % 5.306,93	20,00 % 5.306,93	20,00 % 5.306,93	20,00 % 5.306,93	10,00 % 2.653,46	100,00 % 26.534,64
6	DESINFECÇÃO NOS REIS PARA OS 2 (DOIS) CLORADORES - SERVIÇOS E	7.264,32	10,00 % 726,43	20,00 % 1.452,86	20,00 % 1.452,86	20,00 % 1.452,86	20,00 % 1.452,86	10,00 % 726,45	100,00 % 7.264,32
7	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m -	174.870,48	10,00 % 17.487,05	20,00 % 34.974,10	20,00 % 34.974,10	20,00 % 34.974,10	20,00 % 34.974,10	10,00 % 17.487,03	100,00 % 174.870,48
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m -	21.913,01		10,00 % 2.191,30	10,00 % 2.191,30	20,00 % 6.573,90	30,00 % 6.573,90	20,00 % 4.382,61	100,00 % 21.913,01
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	265.145,00	20,00 % 53.029,00	20,00 % 53.029,00	20,00 % 53.029,00	20,00 % 53.029,00	10,00 % 26.514,50	10,00 % 26.514,50	100,00 % 265.145,00
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	158.057,54	20,00 % 31.611,51	20,00 % 31.611,51	20,00 % 31.611,51	20,00 % 31.611,51	10,00 % 15.805,75	10,00 % 15.805,75	100,00 % 158.057,54
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	18.012,35	20,00 % 3.602,47	20,00 % 3.602,47	20,00 % 3.602,47	20,00 % 3.602,47	10,00 % 1.801,24	10,00 % 1.801,23	100,00 % 18.012,35
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	23.123,65	20,00 % 4.624,73	20,00 % 4.624,73	20,00 % 4.624,73	20,00 % 4.624,73	10,00 % 2.312,37	10,00 % 2.312,36	100,00 % 23.123,65
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - SERVIÇOS	71.559,68	20,00 % 14.311,94	20,00 % 14.311,94	20,00 % 14.311,94	20,00 % 14.311,94	10,00 % 7.155,97	10,00 % 7.155,95	100,00 % 71.559,68
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - MATERIAIS	143.936,72	20,00 % 28.787,34	20,00 % 28.787,34	20,00 % 28.787,34	20,00 % 28.787,34	10,00 % 14.393,67	10,00 % 14.393,69	100,00 % 143.936,72
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	97.320,64					19.464,13	19.464,12	100,00 % 97.320,64

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314 1

MUNICIPAL DE MADALENA
 SETOR DE LICITAÇÃO
 Nº 637
 01514
 01/2022

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

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:	SEM-FRA	MORA:	83,85%
LOCAL:	DISTRITO DE UNIAO, MADALENA-CE	SINAPI:	2022105 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	Composições:	PROPRIA	DATA REF.:	05/2021
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATERIAL % = 17,50%				06/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	68.970,38	167.325,15	13.794,08	13.794,08	13.794,08	13.794,08	13.794,06	68.970,38
			167.325,15	219.116,81	219.116,81	223.499,41	157.082,90	138.549,41	
		1.124.690,49	167.325,15	386.441,96	605.558,77	829.058,18	986.141,08	1.124.690,49	1.124.690,49

Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenheira Civil
 CREA: 061728314-1

COMPOSIÇÃO DO BDI						
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	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	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Madalena
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA - CEARÁ

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL		7,02

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,00
TOTAL		5,42

Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO)	4,50
TOTAL		13,15

BDI = 30,00%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1)+0,0004$$



Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 062728314 1

COMPOSIÇÃO DO BDI

	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%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
	BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL % = 17,50%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	3,50
	TOTAL	3,98

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	2,30
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,60
	TOTAL	3,75

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO)	4,50
	TOTAL	8,15

BDI = 17,50%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1)+0,0002$$



Roberta Oliveira Roque Pires
 Engenharia Civil
 CREA: 06172831

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



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	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%	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0 00%	



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

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

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

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

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA 061728314-1

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



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	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE UNIÃO, MADALENA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
BDI:	BDI SERVIÇO % = 30% BDI MATEIRAL %= 17,50%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

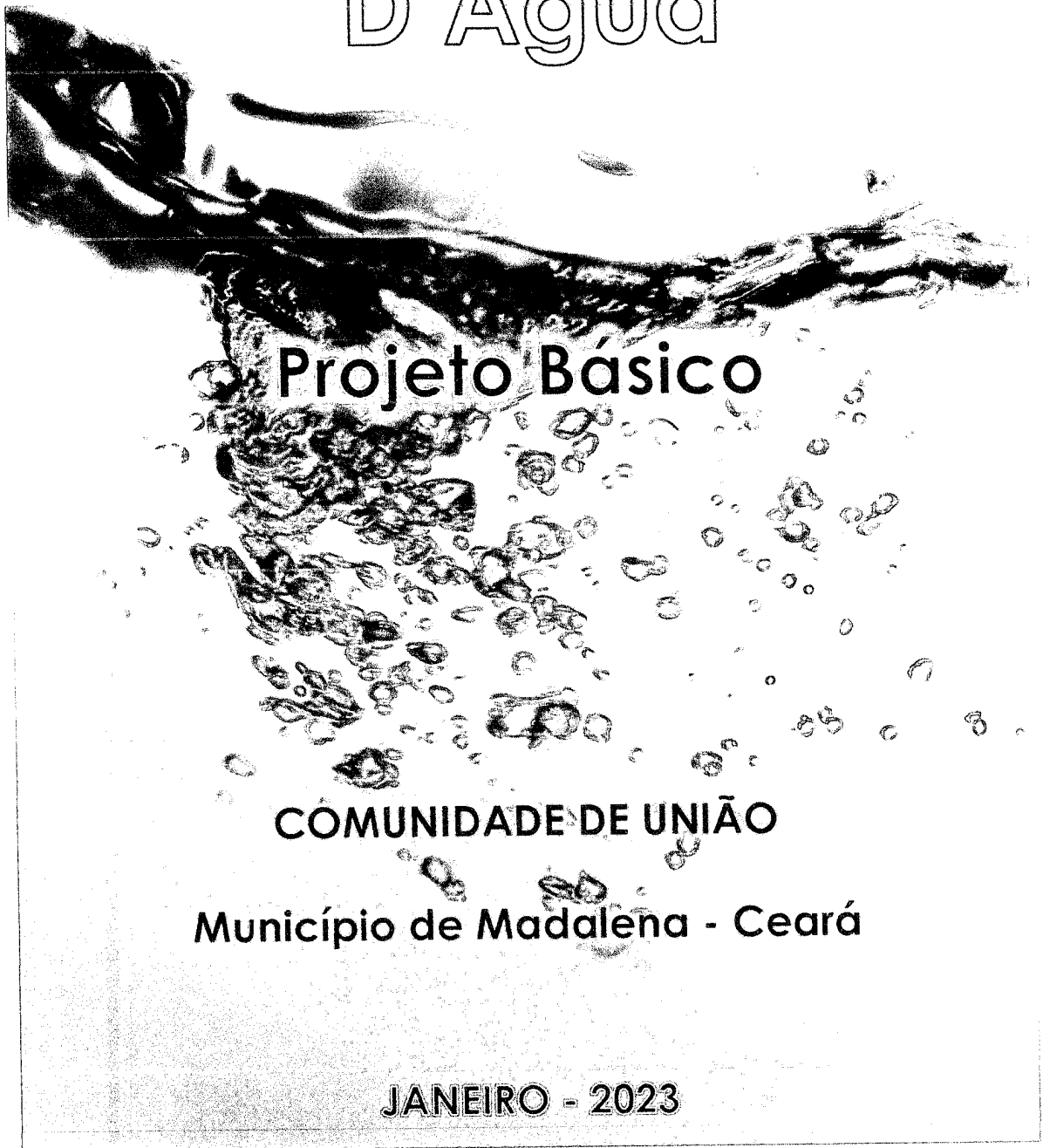
Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1



Sistema de Abastecimento D'Água



Projeto Básico

COMUNIDADE DE UNIÃO

Município de Madalena - Ceará

JANEIRO - 2023

SUMÁRIO

1.0 – APRESENTAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO	7
2.0 – RESUMO DO PROJETO	8
2.1 – FICHA TÉCNICA DO SISTEMA PROPOSTO	9
2.2 – CROQUI	11
3.0 - ESTUDOS BASICOS DA COMUNIDADE	12
3.1 – LOCALIZAÇÃO E ACESSO	12
3.2 – ACESSO RODOVIÁRIO	12
3.3 – LOCALIZAÇÃO NO ESTADO	13
3.4 – CONDIÇÃO CLIMÁTICA	14
3.5 – CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA	14
3.6 – INFRAESTRUTURA	17
3.7 – ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	17
4.0 – DIAGNÓSTICO DO SISTEMA EXISTENTE	18
5.0 – POPULAÇÃO E VAZÕES DE PROJETO	19
5.1 – ESTIMATIVA POPULACIONAL.....	19
5.2 – CÁLCULO DAS VAZÕES.....	20
6.0 – DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DO SISTEMA PROPOSTO	22
7.0 – CAPTAÇÃO A PARTIR DE UM INJETAMENTO.....	23
8.0 – ADUTORA DE ÁGUA TRATADA.....	23
9.0 – RESERVATÓRIOS ELEVADOS PROJETADOS	23
10.0 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO	24
11.0 – LIGAÇÕES PREDIAIS.....	25
12.0 – CÁLCULOS E DIMENSIONAMENTOS.....	26
12.1 – PLANILHA DE CALCULO DE ADUTORA	27
12.2 – PLANILHA DE CÁLCULO DE REDE (DINÂMICA).....	28
12.3 – PLANILHA DE CÁLCULO DE REDE (ESTÁTICA)	38
13.0 – ORÇAMENTO	48
13.1 – RESUMO DO ORÇAMENTO	61
13.2 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	62
13.3 – MEMORIAL DE CÁLCULOS DE QUANTITATIVO	63
13.3 – COMPOSIÇÃO DO BDI SERVIÇOS.....	79
13.4 – COMPOSIÇÃO DO BDI MATERIAIS	80
14.0 – PROJETO ESTRUTURAL DE RESERVATÓRIO CILÍNDRICO	81
14.1 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL BÁSICO / RESERVATÓRIO ELEVADO.....	81
14.2 - ANÉIS DE CONCRETO PARA EXECUÇÃO DOS RESERVATÓRIOS E TANQUES DE ALVIO.....	81
14.3 - ARMADURA	83
14.4 - RESCRIÇÕES GERAIS DE PROJETO	83

14.5 - REDES DE LOCAÇÕES DAS ESTRUTURAS	84
14.6 - SISTEMA DE UNIDADES	84
14.7 - AÇO PARA CONCRETO ARMADO	84
14.8 - AÇO PARA CONCRETO PROTENDIDO	84
14.9 - APARELHOS DE APOIO	84
14.10 - DISPOSITIVOS DE VEDAÇÃO	85
14.11 - SEGURANÇA, AÇÕES E RESISTÊNCIAS A CONSIDERAR	85
14.12 - ANÁLISE ESTRUTURAL	85
14.13 - PRINCÍPIOS GERAIS DE DIMENSIONAMENTO E VERIFICAÇÃO	86
14.14 - JUNTAS DE DILATAÇÃO	86
14.15 - JUNTAS DE CONSTRUÇÃO OU DE CONCRETAGEM	87
14.16 - LAJES	87
14.17 - VIGAS	87
14.18 - PILARES E TIRANTES	88
14.19 - ABERTURAS (BLOCK-OUTS)	88
15.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	89
15.1 - GENERALIDADES	89
15.2 - TERMOS E DEFINIÇÕES	89
15.3 - DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS E RESPONSABILIDADES	91
15.4 - SERVIÇOS PRELIMINARES	98
15.5 - OBRA CIVIL	98
15.6 - SERVIÇOS DE CONCRETOS	106
15.7 - CONCRETO ESTRUTURAL	107
15.8 - FÔRMAS	112
15.9 - ARMADURAS	114
15.10 - TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	114
15.11 - CONJUNTO MOTO BOMBAS	118
16.0 – ANEXOS	122
LAUDO DE VIABILIDADE	123
RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO SOLO	124
ART DE SONDAGEM	166
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	167
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	169
PEÇAS GRÁFICAS	171

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1

1.0 – APRESENTAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO

O presente documento é um projeto desenvolvido para atender com um sistema de abastecimento d'água a comunidade de União no município de Madalena, visando os requisitos de aprovação e financiamento da Secretaria das Cidades do Governo do Estado do Ceará.

O objetivo é ofertar água tratada para as diversas famílias, atendendo as exigências de concepção de projetos, visando o desenvolvimento de políticas públicas, proporcionando os avanços na saúde pública e a universalização do acesso a água tratada.

Volume Único – Memorial Descritivo e de Cálculos

- Apresentação do Projeto
- Resumo do Projeto
- Croqui
- Elementos para concepção do sistema
- Especificações técnicas
- Memorial de Cálculos
- Orçamento
- Anexos

Roberta Oliveira Roque Pires
Engenheira Civil
CREA: 061728314-1