

ESTADO DO CEARÁ MINISTÉRIO DA SAÚDE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO PERÍODO 10/2017 TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO) DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017
--	---

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
3.1.2	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO /	M³	59,59	40,75	2.428,19
3.1.3	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	59,59	9,24	550,59
3.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M³	35,75	96,03	3.433,31
3.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	23,84	206,07	4.911,68
3.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	178,76	14,22	2.542,00
3.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	59,59	64,82	3.862,46
3.1.8	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	M	681,00	1,87	1.273,47
3.1.9	74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	1,00	92,71	92,71
3.2		ADUTORA MATERIAIS				15.613,77
3.2.1	00036373	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 75/DE 85 MM	M	715,05	20,67	14.780,08
3.2.2	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM	UN	2,00	29,04	58,08
3.2.3	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	121,00	6,41	775,61
4.0		RESERVATÓRIO ELEVADO(34,59 M³)				41.923,39
4.1		RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)				38.874,31
4.1.1	85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA SUPERFICIAL	M²	50,00	5,20	260,00
4.1.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M²	50,00	3,25	162,50
4.1.3	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TABOAS CORRIDAS PONTALETADAS SEM REAPROVEITAMENTO	M²	16,00	8,34	133,44
4.1.4	79476	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE	M³	14,13	34,11	481,97
4.1.5	72920	REATERRO DE VALAS COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1,41	14,22	20,05
4.1.6	72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M³	12,72	3,82	48,59
4.1.7	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ RODOVIA EM LEITO NATURAL	M³	12,72	1,06	13,48
4.1.8	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG/M³ PREPARO EM BETONEIRA	M³	1,41	291,13	410,49

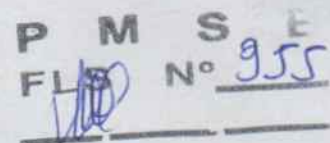
ESTADO DO CEARÁ			SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL			
MINISTÉRIO DA SAÚDE			PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO			PERÍODO 10/2017			
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)			
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I			DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017			
ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
4.1.9	00012568	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 3,00M, H = 0,50M	UN	23,00	724,91	16.672,93
4.1.10	73972/001	CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPA VIRADO EM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO	M³	4,24	327,17	1.387,20
4.1.11	74007/002	FORMAS EM TABUAS DE MADEIRA 3A P/ PEÇAS DE CONCRETO ARMADO REAPROV. 2X INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²	50,87	67,46	3.431,69
4.1.12	73942/002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 3,6 A 6,0 MM FORNECIMENTO/CORTE/(C/PERDA DE 10%)/DOBRA /COLOCAÇÃO	KG	305,36	6,40	1.954,30
4.1.13	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8 MM) INCLUSO APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E-3 MM	M²	53,21	68,13	3.625,20
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	7,00	202,92	1.420,44
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	292,29	2.753,37
4.1.16	74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO< 150 MM	UN	2,00	92,71	185,42
4.1.17	73535	CHP - CAMINHÃO COM GUINCHO 6T MOTOR DIESEL 136 HP M, BENZ MOD. L1214 MUNCK MOD. M640/18 OU SIMILAR	H	10,00	108,00	1.080,00
4.1.18	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.717,10	1.717,10
4.1.19	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO SEÇÃO " T " PONTA INCLINADA 10 X 10 CM ESPAÇAMENTO DE 3 M CRAVADOS 0,5 M COM 11FIOS DE ARAME FARPADO N16	M	30,00	37,32	1.119,60
4.1.20	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA DE 1/2" COM REQUADRO	M²	1,68	485,28	815,27
4.1.21	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	699,89	699,89
4.1.22	79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMÃOS	M²	94,20	5,11	481,36
4.2		RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS				3.049,08
4.2.1		CHEGADA				1.175,57
4.2.1.1	00009857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	194,31	582,93
4.2.1.2	00009857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 1,10 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	71,25	71,25
4.2.1.3	00001779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	1,00	115,20	115,20
4.2.1.4	00003914	LUVA FERRO GALV ROSCA 3"	UN	4,00	38,25	153,00
4.2.1.5	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,00	23,06	23,06
4.2.1.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	1,00	230,13	230,13
4.2.2		SAIDA				1.000,41
4.2.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 3,0 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	194,31	194,31

ESTADO DO CEARÁ MINISTÉRIO DA SAÚDE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO PERÍODO 10/2017 TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO) DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017
--	--

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
4.2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 1,20 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	77,72	77,72
4.2.2.3	00001792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	2,00	122,53	245,06
4.2.2.4	00006012	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO REF 1502-B	UN	2,00	230,13	460,26
4.2.2.5	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,00	23,06	23,06
4.2.3		EXTRAVAZOR E LIMPEZA				873,10
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00	90,15	540,90
4.2.3.2	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 0,60 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	18,03	18,03
4.2.3.3	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00	52,30	104,60
4.2.3.4	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00	26,25	26,25
4.2.3.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	91,66	183,32
5.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO				164.585,52
5.1		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS				111.343,72
5.1.1	3061	ESCAVAÇÃO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA 75 HP, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	M³	347,81	5,78	2.010,36
5.1.2	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	347,81	40,75	14.173,36
5.1.3	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE, COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	347,81	9,24	3.213,79
5.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M³	208,69	96,03	20.040,26
5.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	139,13	206,07	28.669,49
5.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1.043,44	14,22	14.837,68
5.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	347,81	64,82	22.545,21
5.1.8	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/AGUA	M	3.361,00	1,40	4.705,40
5.1.9	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/AGUA	M	614,00	1,87	1.148,18
5.2		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS				53.241,80
5.2.1	00036384	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 50MM X DE 60 MM	M	3.529,05	10,18	35.925,73
5.2.2	00009846	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 75 MM X DE 85 MM	M	644,70	23,03	14.847,44
5.2.3	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	12,00	5,67	68,04
5.2.5	00007048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	6,00	18,50	111,00
5.2.6	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	3,00	12,44	37,32

ESTADO DO CEARÁ MINISTÉRIO DA SAÚDE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO PERÍODO 10/2017 TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO) DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017
--	--

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
5.2.7	00020032	REDUCAO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM	UN	2,00	34,17	68,34
5.2.8	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	29,04	58,08
5.2.9	00011493	TE REDUCAO PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA BBB JE DN 75 X 50 /DE 85 X 60MM	UN	2,00	38,56	77,12
	00007088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	UN	1,00	46,36	46,36
5.2.10	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM	UN	3,00	11,36	34,08
5.2.11	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	117,00	6,41	749,97
5.2.12	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	628,00	1,94	1.218,32
6.0		TRATAMENTO				738,09
6.1		TRATAMENTO - SERVIÇOS				738,09
6.1.1	COTAÇÃO	CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO CLOROPLAST - FORN. E INSTALAÇÃO	UN	1,00	738,09	738,09
7.0		LIGAÇÕES PREDIAIS				59.360,72
7.1		LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS				42.478,04
7.1.1	86879	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	8,00	49,73	397,84
7.1.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	113,00	42,80	4.836,40
7.1.3	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.815,00	20,52	37.243,80
7.2		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				16.882,68
7.2.1	1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	113,00	12,21	1.379,73
7.2.2	1416	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	8,00	15,33	122,64
7.2.3	00000061	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"	UN	242,00	2,78	672,76
7.2.4	12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE	UN	121,00	49,42	5.979,82
7.2.5	12773	HIDROMETRO 3M³/H 3/4"	UN	121,00	72,13	8.727,73
8.0		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO				4.797,14
8.1		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO -				4.797,14
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M²	25,00	3,25	81,25
8.1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	1,04	8,34	8,67
8.1.3	79478	ESCAVACAO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA, ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE	M³	0,85	34,11	28,99
8.1.4	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	0,03	14,22	0,43
8.1.5	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG / M³ PREPARO COM BETONEIRA	M³	0,19	291,13	55,31
8.1.6	73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM. 1 VEZ. ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M²	10,30	54,17	557,95



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E
ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

PERÍODO 10/2017

TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

Claudio Luiz Queiroz Barros
Engº CIVIL - CREA 124120 - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I.

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ABRIL / 2018


Cláudio José Queiroz Barros
Eng° CIVIL
CREA-CE 134190

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
74210/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A. PAREDES EM COMPENSADO 10MM. COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM. INCLUSO INSTALACOES ELÉTRICAS E ESQUIADRIAS Equipam. (C/HORARIO)					294,76	M2
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,085	14,84	1,2613		
	T O T A L Equipam.	R\$	1,261				
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	2,000	13,59	27,1800		
	PEDREIRO	H	3,000	13,59	40,7700		
	SERVENTE	H	3,000	9,21	27,6300		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	95,580				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,120	50,00	6,0000		
	BRITA	M3	0,270	56,00	15,1200		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10mm (1,10x2,20m)	M2	0,970	18,03	17,4891		
	CIMENTO PORTLAND	KG	42,000	0,50	21,0000		
	CUMEEIRA FIBROC.ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,235	14,00	3,2900		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	2,300	9,50	21,8500		
	PREGO 15X15	KG	0,300	6,00	1,8000		
	PREGO 18X27	KG	0,800	6,00	4,8000		
	SARRAFO DE 1"X 4"	M	3,000	7,02	21,0600		
	TABUA DE 1" DE 3" - L=30CM	M	1,168	10,75	12,5560		
	TABUA DE VIOLA DE 12"x1"	M2	4,000	11,00	44,0000		
	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,200	16,00	19,2000		
	VIGA DE PEROBA DE 6X12CM	M	0,424	23,00	9,7520		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	197,917				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	95,58		-	197,92	1,2613	-	294,76
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					241,19	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,000	13,590	13,59		
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	9,210	18,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,010				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5X7CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,000	4,890	4,89		
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA REGIONAL 7,5X7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA	M	4,000	9,490	37,96		
	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA N 22, DE 2,0 X 1,125M	UN	1,000	163,130	163,13		
	PREGO 18X30	KG	0,110	10,780	1,19		
	CONCRETO MAGRO PAR ALASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M3	0,010	201,000	2,01		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	209,176				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	32,010		-	209,176		-	241,19
COTAÇÃO	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM ROCHA SEDIMENTAR E CRISTALINO EMPREITADA					350,00	M
	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM ROCHA SEDIMENTAR E CRISTALINO	M	1,000	350,00	350,00		
	T O T A L	R\$	350,000				
							Total Geral
							350,00
17593	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m					531,11	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,6556	10,57	28,07		
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	3,4522	13,59	46,92		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	74,9848				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m	UN	1,000	456,12	456,12		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	456,123				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	74,98		-	456,12		-	531,11
17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm					887,08	UN
	MAO DE OBRA						

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,4354	10,57	46,88			
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	5,7660	13,59	78,36			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	125,2424					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	UN	1,000	761,83	761,83			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	761,833					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	125,24		-	761,83		-	887,08	
COTAÇÃO1	CIMENTAÇÃO ANULAR					329,00	M³	
	EMPREITADA							
	CIMENTAÇÃO ANULAR	M³	1,000	329,00	329,00			
	TOTAL	R\$	329,000				Total Geral	
							329,00	
COTAÇÃO2	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO					91,00	UN	
	EMPREITADA							
	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	UN	1,000	91,00	91,00			
	TOTAL	R\$	91,000				Total Geral	
							91,00	
73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO					160,87	UN	
	ATE 5 CV							
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	5,0000	13,59	67,95			
	ENCANADOR	H	4,0000	13,59	54,36			
	SERVENTE	H	4,1870	9,21	38,56			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	160,872					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	160,87		-			-	160,87	
COTAÇÃO3	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO					84,00	H	
	EMPREITADA							
	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H	1,000	84,00	84,00			
	TOTAL	R\$	84,000				Total Geral	
							84,00	
COTAÇÃO4	TESTE DE VAZÃO					84,00	H	
	EMPREITADA							
	TESTE DE VAZÃO	H	1,000	84,00	84,00			
	TOTAL	R\$	84,000				Total Geral	
							84,00	
6780	TUBO EDUTOR PVC DN 50					28,05	M	
	MATERIAL							
	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	1,000	28,05	28,05			
	TOTAL MATERIAL	R\$	28,050					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	28,05		-	28,05	
3912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"					13,90	UN	
	MATERIAL							
	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,000	13,90	13,90			
	TOTAL MATERIAL	R\$	13,900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	13,90		-	13,90	
4181	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2"					13,91	UN	
	MATERIAL							
	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,000	13,91	13,91			
	TOTAL MATERIAL	R\$	13,910					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	13,91		-	13,91	
1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA					52,30	UN	
	REF. 2"							
	MATERIAL							
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA	UN	1,000	52,30	52,30			
	REF. 2"	R\$	52,300					
	TOTAL MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	52,30		-	52,30	
10408	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE (PN-25)					165,48	UN	
	2" 400PSI TAMPA C/ PORCA DE UNIAO -							
	EXTREMIDADES C/ ROSCA"							

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MATERIAL							
	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE (PN-25)							
	2" 400PSI TAMPA C/ PORCA DE UNIAO -							
	EXTREMIDADES C/ ROSCA"	UN	1,000	165,48	165,48			
	T O T A L MATERIAL	R\$	165,480					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				165,48		-	165,48	
9867	UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"					40,31		UN
	MATERIAL							
	UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,000	40,31	40,31			
	T O T A L MATERIAL	R\$	40,310					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				40,31		-	40,31	
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)					91,66		UN
	MATERIAL							
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,000	91,66	91,66			
	T O T A L MATERIAL	R\$	91,660					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				91,66		-	91,66	
6298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"					26,25		UN
	MATERIAL							
	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,000	26,25	26,25			
	T O T A L MATERIAL	R\$	26,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				26,25		-	26,25	
9856	TUBO PVC RÍGIDO, SODÁVEL, 1/2"					4,79		M
	MATERIAL							
	TUBO PVC RÍGIDO, SODÁVEL, 1/2"	M	1,000	4,79	4,79			
	T O T A L MATERIAL	R\$	4,790					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				4,79		-	4,79	
12863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM					15,08		UN
	MATERIAL							
	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,000	15,08	15,08			
	T O T A L MATERIAL	R\$	15,080					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				15,08		-	15,08	
749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POI EGADAS - HM/O = 68 5 M / R 12 M3/H A 39 5 M /					7.519,50		UN
	MATERIAL							
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POI EGADAS - HM/O = 68 5 M / R 12 M3/H A 39 5 M /	UN	1,000	7.519,50	7.519,50			
	T O T A L MATERIAL	R\$	7.519,500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				7.519,50		-	7.519,50	
3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M					5,78		M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,055	63,20	3,4760			
	T O T A L Equipam.	R\$	3,476					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,250	9,21	2,3025			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,303					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					3,4760	-	5,78	
73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO					40,75		M3
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	4,424	9,21	40,7450			

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	40,745					
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra							
	40,75							40,75
72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA Equipam. (C/HORARIO) COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA	H H H R\$ H R\$	0,070 0,075 0,070 7,400 0,200 1,842	35,00 63,20 3,00 9,21	2,4500 4,7400 0,2100 1,8420	- 9,24 - 96,03	M3 - - M3	- - - 9,24
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,84				7,4000		9,24	
C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CAT A FOGO Equipam. (C/HORARIO) COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA BLASTER SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ESPOLETA ESTOPIM RETARDO 10 SEGUNDOS DINAMITE 60% T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$ H H R\$ UN M KG KG R\$	0,1940 0,3880 10,897 0,300 2,000 19,986 0,5000 2,5000 0,5000 1,3200 28,175	46,00 5,08 5,22 9,21 2,50 2,15 12,00 11,78 28,17	8,9240 1,9726 1,5660 18,4200 1,25 5,38 6,00 15,55 10,8966	- 96,03 - 206,07	M3 - - M3	- - - 96,03
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	19,99				10,8966		96,03	
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO Equipam. (C/HORARIO) COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA	H H R\$ H R\$	3,0000 5,0000 137,500 7,445 68,568	35,00 6,50 9,21	105,0000 32,5000 68,5685	- 206,07	M3	- 96,03
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	68,57				137,5000		206,07	
72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	1,544 14,220	9,21	14,22	14,22	M3	-
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,22						14,22	
72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO MAO DE OBRA SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS ENCARREGADO DE TURMA T O T A L MÃO DE OBRA	H H R\$	3,000 2,000 64,816	9,21 18,59	27,63 37,19	64,82	M3	-
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	64,82						64,82	
73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ÁGUA MAO DE OBRA ENCANADOR SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA	H H R\$	0,082 0,082 1,870	13,59 9,21	1,1144 0,7552	1,87	M	-
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,87						1,87	
74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO< 150 MM MAO DE OBRA PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,0000	13,59	27,18	92,71	M2	-



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,0000	9,21	18,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	45,6000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO	M3	0,0802	335,00	26,87			
	ADQUIRIDO							
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A.	M2	0,2415	46,54	11,24			
	P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X							
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/	M3	0,1250	72,00	9,00			
	ELEVACÃO							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,1084					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	45,60		-	47,11		-	92,71	
36373	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM					20,67	M	
	MATERIAL							
	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM	M	1,000	20,67	20,67			
	T O T A L MATERIAL	R\$	20,670					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				20,67		-	20,67	
1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM					29,04	UN	
	MATERIAL							
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM	UN	1,000	29,04	29,04			
	T O T A L MATERIAL	R\$	29,040					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				29,04		-	29,04	
329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA					6,41	UN	
	MATERIAL							
	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000	6,41	6,41			
	T O T A L MATERIAL	R\$	6,410					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				6,41		-	6,41	
85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA					5,20	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,565	9,21	5,20			
	T O T A L Mão de Obra	R\$	5,204					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,20		-			-	5,20	
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL					3,25	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,353	9,21	3,25			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,251					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,25		-			-	3,25	
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TABOAS CORRIDAS PONTALETADAS SEM REAPROVEITAMENTO					8,34	M2	
	MAO DE OBRA							
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,300	13,50	4,08			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,300	9,21	2,76			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,840					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,020	9,50	0,19			
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,040	9,50	0,38			
	PREGO	KG	0,012	4,50	0,05			
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,090	9,70	0,87			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,497					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,84		-	1,50		-	8,34	
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA ATÉ 2.0 M DE PROFUNDIDADE					34,11	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	3,704	9,21	34,11			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	34,114					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
	34,11		-			-	34,11
72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	0,0020 0,330	165,00	0,3300	3,82	T
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,22		2,266		0,3300	-	3,82
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M² RODOVIA EM LEITO NATURAL Equipam. (C/HORARIO) CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP) T O T A L Equipam.	H R\$	0,011 1,056	96,00	1,0560	1,06	T/KM
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-		1,0560	-	1,06
6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG/M³ PREPARO EM BETONEIRA MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$	4,0000 4,0000 91,2000	13,59 9,21	54,3600 36,8400	291,13	M3
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	91,20		-	199,93		-	291,13
12568	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 3,00M, H = 0,50M MAO DE OBRA PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=2,50M H=0,50M ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$	4,000 4,000 91,200	13,59 9,21	54,36 36,84	724,91	UN
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	91,20		-	633,71		-	724,91
73972/001	CONCRETO ARMADO FCK= 25 MPa VIRADO EM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) BETONEIRA 580L ELÉTRICA TRIFÁSICA 7,5HP C/ CARREGADOR MECÂNICO T O T A L EQUIPAMENTOS MAO DE OBRA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) SERVENTE OU OPERÁRIO NÃO QUALIFICADO T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32 PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H R\$	1,834 5,924	3,23	5,92	327,17	M3
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			276,543		43,35	-	724,91
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			276,543		43,35	-	724,91

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
74007/002	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA MAO DE OBRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA PREGO DE ACO 18 X 30 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	44,70	-	276,54	5,92	-	327,17
						67,46	M2
		H	1,500	10,57	15,86		
		H	1,500	13,59	20,39		
		R\$	36,240				
		M	0,550	13,32	7,33		
		KG	0,100	8,34	0,83		
		M	1,050	9,74	10,23		
		M	1,400	9,17	12,83		
		R\$	31,218				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	31,22		-	67,46
73942/002	ARMAÇAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (ESTACAS) MAO DE OBRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ARAME RECOZIDO N.18 BWG AÇO CA 60 3,4 A 6,0MM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	36,24					
		H	0,078	10,57	0,82		
		H	0,080	13,59	1,09		
		R\$	1,912				
		KG	0,020	14,40	0,29		
		KG	1,150	3,65	4,20		
		R\$	4,486				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	4,49		-	6,40
73753/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA MAO DE OBRA AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO MANTA ASFALTICA 3MM EMULSAO ASFALTICA FILME DE ALUMINIO 0,8MM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	1,91					
		H	0,4000	10,57	4,23		
		H	0,4000	13,59	5,44		
		R\$	9,664				
		M2	1,140	38,50	43,89		
		KG	1,550	6,00	9,3000		
		M2	0,850	6,21	5,28		
		R\$	58,469				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	58,47		-	68,13
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS MAO DE OBRA AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS SOLDADOR COM ENCARGOS INCLUSOS PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" ELETRODOS TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" FERRO CHATO 1 1/2" T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	9,66					
		H	4,0000	10,57	42,26		
		H	4,4300	13,59	60,20		
		H	0,9000	13,59	12,23		
		H	0,3000	13,59	4,08		
		R\$	118,7917				
		UN	5,4000	1,60	8,64		
		KG	0,3800	9,00	3,42		
		M	1,1500	13,98	16,08		
		KG	16,2300	3,45	55,99		
		R\$	84,1305				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	84,13		-	202,92
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	118,79					
		H	1,5000	25,00	37,50		
						292,29	M

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	37,50					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODOS	KG	1,5000	10,84	16,25			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	65,33	228,66			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	244,91					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			9,88	244,91	37,50	-	292,29	
74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM MAO DE OBRA					92,71	M2	
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,0000	13,59	27,18			
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,0000	9,21	18,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	45,6000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0769	335,00	25,76			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A.	M2	0,2417	62,00	14,99			
	P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,1250	50,90	6,36			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,1094					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	47,11		-	92,71	
73535	CHP - CAMINHÃO COM GUINCHO 6T MOTOR DIESEL 136 HP M. BENZ MOD. L1214 MUNCK MOD. M640/18 OU SIMILAR EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					108,00	H	
	CHP - CAMINHÃO COM GUINCHO 6T MOTOR DIESEL 136 HP M. BENZ MOD. L1214 MUNCK MOD. M640/18 OU SIMILAR	H	1,000	108,00	108,00			
	T O T A L	R\$	108,000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
					108,00	-	108,00	
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) MATERIAL/SERVIÇO					1.717,10	UN	
	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	99,04	99,04			
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES	UN	1,000	485,00	485,00			
	COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	M	20,000	22,60	452,00			
	CABO COBRE NU 35MM2							
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	320,00	320,00			
	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS	UN	1,000	43,21	43,21			
	C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	1,000	105,00	105,00			
	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN							
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.504,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			212,851	1.504,25		-	1.717,10	
74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA 10 X 10 CM ESPAÇAMENTO DE 3 M CRAVADOS 0,5 M COM 11FIOS DE ARAME FARPADO N16 MAO DE OBRA					37,32	M	
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	9,21	18,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,420					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,20	0,78			
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	M	0,040	6,90	0,28			
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,95	0,26			
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM	UN	1,000	17,59	17,59			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,903					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	18,90		-	37,32	
74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA DE 1/2" COM REQUADRO MAO DE OBRA					485,28	M2	
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	13,59	20,39			
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	9,21	13,82			

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	34,200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	50,00	3,05			
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,50	2,42			
	PORTÃO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	445,61	445,61			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	451,075					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	34,20		-	451,08		-	485,28	
C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m. INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO					599,89	UN	
	MAO DE OBRA							
	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	3,000	13,59	40,77			
	SOLDADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,000	13,59	27,18			
	SERVEnte COM ENCARGOS INCLUSOS	H	6,000	9,21	55,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	123,210					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16"	KG	10,690	6,77	72,37			
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	8,830	26,70	235,76			
	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	KG	4,250	6,00	25,50			
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	5,000	6,00	30,00			
	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,000	6,50	26,00			
	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	2,000	21,00	42,00			
	ACO CA50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,800	7,28	49,50			
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,014	4,33	4,39			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,272	335,00	91,15			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	576,679					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	123,21		-	576,68		-	699,89	
79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA DUAS DEMÃOS					5,11	M2	
	MAO DE OBRA							
	SERVEnte	H	0,015	9,21	0,14			
	PINTOR	H	0,200	13,59	2,72			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,856					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CAL HIDRATADA P/ PINTURA	KG	0,360	2,00	0,72			
	FIXADOR DE CAL TIPO GLOBOFIX OU EQUIV	KG	0,360	4,25	1,53			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,86		-	2,25		-	5,11	
857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL					194,31	UN	
	MATERIAL							
	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	194,31	194,31			
	T O T A L MATERIAL	R\$	194,310					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				194,31		-	194,31	
98571	TUBO PVC, ROSC., 3" X 1,10 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL					71,25	UN	
	MATERIAL							
	TUBO PVC, ROSC., 3" X 1,10 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	71,25	71,25			
	T O T A L MATERIAL	R\$	71,247					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				71,25		-	71,25	
1779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"					115,20	UN	
	MATERIAL							
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	1,000	115,20	115,20			
	T O T A L MATERIAL	R\$	115,200					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				115,20		-	115,20	
3914	LUVA FERRO GALV ROSCA 3"					38,25	UN	
	MATERIAL							
	LUVA FERRO GALV ROSCA 3"	UN	1,000	38,25	38,25			
	T O T A L MATERIAL	R\$	38,250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
46	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM MATERIAL			38,25	-	38,25	
	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM T O T A L MATERIAL				23,06	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	23,06	23,06		
		R\$	23,060				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				23,06		-	23,06
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) MATERIAL						
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) T O T A L MATERIAL				230,13	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	230,13	230,13		
		R\$	230,130				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				230,13		-	230,13
98572	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 1,20 M, ÁGUA FRIA PREDIAL MATERIAL						
	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 1,20 M, ÁGUA FRIA PREDIAL T O T A L MATERIAL				77,72	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	77,72	77,72		
		R\$	77,724				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				77,72		-	77,72
1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3" MATERIAL						
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3" T O T A L MATERIAL				122,53	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	122,53	122,53		
		R\$	122,530				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				122,53		-	122,53
9860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL MATERIAL						
	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL T O T A L MATERIAL				90,15	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	90,15	90,15		
		R\$	90,150				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				90,15		-	90,15
3601	TUBO PVC, ROSC., 2" X 0,60 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL MATERIAL						
	TUBO PVC, ROSC., 2" X 0,60 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL T O T A L MATERIAL				18,03	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	18,03	18,03		
		R\$	18,030				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				18,03		-	18,03
1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2" MATERIAL						
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2" T O T A L MATERIAL				52,30	UN	
	Mão de Obra						
		UN	1,000	52,30	52,30		
		R\$	52,300				
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				52,30		-	52,30
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA MAO DE OBRA						
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,062	13,59	0,8358		
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,062	9,21	0,5664		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,402				
	Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
						-	1,40
36384	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 50MM X DE 60 MM MATERIAL						
						10,18	M

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE	M	1,000	10,18	10,18				
	ÁGUA, DN 50MM X DE 60 MM	R\$	10,180						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			10,18		-	10,18		
9846	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE								
	ÁGUA, DN 75 MM X DE 85 MM								
	MATERIAL								
	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE	M	1,000	23,03	23,03				
	ÁGUA, DN 75 MM X DE 85 MM	R\$	23,030						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			23,03		-	23,03		
1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE								
	60 MM								
	MATERIAL								
	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE	UN	1,000	5,67	5,67				
	60 MM	R\$	5,670						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			5,67		-	5,67		
7048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB,								
	DN 50 MM X DE 60 MM								
	MATERIAL								
	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB,	UN	1,000	18,50	18,50				
	DN 50 MM X DE 60 MM	R\$	18,500						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			18,50		-	18,50		
1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB								
	90G DN 50 /DE 60MM								
	MATERIAL								
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB	UN	1,000	12,44	12,44				
	90G DN 50 /DE 60MM	R\$	12,440						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			12,44		-	12,44		
20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X								
	50/DE 85 X 60MM								
	MATERIAL								
	REDUÇÃO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X	UN	1,000	34,17	34,17				
	50/DE 85 X 60MM	R\$	34,170						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			34,17		-	34,17		
1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB								
	90G DN 75/DE 85 MM								
	MATERIAL								
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB	UN	1,000	29,04	29,04				
	90G DN 75/DE 85 MM	R\$	29,040						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			29,04		-	29,04		
11493	TE REDUÇÃO PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA								
	BBB JE DN 75 X 50 /DE 85 X 60MM								
	MATERIAL								
	TE REDUÇÃO PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA	UN	1,000	38,56	38,56				
	BBB JE DN 75 X 50 /DE 85 X 60MM	R\$	38,560						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			38,56		-	38,56		
7088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN								
	75/ DE 85MM								
	MATERIAL								
	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN	UN	1,000	46,36	46,36				
	75/ DE 85MM	R\$	46,360						
	T O T A L MATERIAL		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	Mão de Obra			46,36		-	46,36		

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM MATERIAL CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM T O T A L MATERIAL					11,36	UN		
		UN	1,000	11,36	11,36				
		R\$	11,360						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				11,36		-	11,36		
329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM. PARA REDE AGUA MATERIAL ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM. PARA REDE AGUA T O T A L MATERIAL					6,41	UN		
		UN	1,000	6,41	6,41				
		R\$	6,410						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				6,41		-	6,41		
325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM. PARA REDE AGUA MATERIAL ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM. PARA REDE AGUA T O T A L MATERIAL					1,94	UN		
		UN	1,000	1,94	1,94				
		R\$	1,940						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				1,94		-	1,94		
COTAÇÃO 05	CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO CLOROPLAST - FORN. E INSTALAÇÃO EMPREITADA CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO CLOROPLAST - FORN. E INSTALAÇÃO T O T A L					738,09	UN		
		UN	1,000	738,09	738,09				
		R\$	738,090						
							Total Geral		
							738,09		
86879	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" MAO DE OBRA ENCANADOR SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 75 M (L X C) LUA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2" T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					49,73	UN		
		H	0,800	13,59	10,8720				
		H	0,800	9,21	7,3680				
		R\$	18,240						
		UN	1,0	19,63	19,63				
		UN	0,009	14,51	0,13				
		UN	1,0	2,34	2,34				
		UN	1,0	9,39	9,39				
		R\$	31,491						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	18,24		-	31,49		-	49,73		
83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" MAO DE OBRA ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) LUA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2" T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					42,80	UN		
		H	0,500	13,59	6,7950				
		H	0,500	9,21	4,6050				
		R\$	11,400						
		UN	1,0	11,34	11,34				
		UN	0,009	10,51	0,09				
		UN	1,0	2,34	2,34				
		UN	1,0	17,63	17,63				
		R\$	31,405						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,40		-	31,40		-	42,80		

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO MAO DE OBRA ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA TUBO PEAD 20MM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					20,52	M2
		H	0,0500	13,59	0,68		
		H	0,0500	9,21	0,46		
		R\$	1,1400				
		M3	0,3400	5,03	1,71		
		M3	0,3400	4,55	1,55		
		M	2,0000	8,06	16,12		
		R\$	19,3772				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,14		-	19,38		-	20,52
1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL MATERIAL COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL T O T A L MATERIAL					12,21	UN
		UN	1,000	12,21	12,21		
		R\$	12,210				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				12,21		-	12,21
1416	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL MATERIAL COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL T O T A L MATERIAL					15,33	UN
		UN	1,000	15,33	15,33		
		R\$	15,330				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				15,33		-	15,33
61	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4" MATERIAL ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4" T O T A L MATERIAL					2,78	UN
		UN	1,000	2,78	2,78		
		R\$	2,780				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				2,78		-	2,78
12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE MATERIAL KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE T O T A L MATERIAL					49,42	UN
		UN	1,000	49,42	49,42		
		R\$	49,420				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				49,42		-	49,42
12773	HIDROMETRO 3M³/H 3/4" MATERIAL HIDROMETRO 3M³/H 3/4" T O T A L MATERIAL					72,13	UN
		UN	1,000	72,13	72,13		
		R\$	72,130				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral
				72,13		-	72,13
73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM. 1 VEZ. ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA CAL HIDRATADA CIMENTO PORTLAND TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					54,17	M2
		H	1,350	13,59	18,35		
		H	1,350	9,21	12,43		
		R\$	30,780				
		M3	0,041	50,00	2,05		
		KG	6,190	0,41	2,54		
		KG	6,190	0,50	3,10		
		UN	47,000	0,33	15,71		
		R\$	23,390				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	30,78		-	23,39		-	54,17
72076	ESTRUTURA DE MADEIRA 2A SERRADA NAO APARELHADA. PARA TELHAS CERAMICAS MAO DE OBRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO CARPINTEIRO					66,36	M2
		H	1,100	10,57	11,63		
		H	1,100	13,59	14,95		

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,576					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FERRAGEM PARA TELHADOS	UN	0,230	21,75	5,00			
	MADEIRA (PEROBA)	KG	0,028	1.300,00	33,80			
	PREGO	UN	0,120	8,20	0,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	39,787					
	Mão de Obra		Total L.S. + bdi MO	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	26,58			39,79			66,36	
73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)					56,53	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	10,57	7,40			
	CARPINTEIRO	H	0,7000	13,59	9,51			
	PEDREIRO	H	0,8000	13,59	10,8720			
	SERVENTE	H	0,8000	9,21	7,3680			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	35,1520					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CAIBRO DE 2X1	M	3,5000	1,90	6,65			
	PREGO	KG	0,1000	4,00	0,40			
	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	M	3,5000	0,92	3,20			
	TELHA CERÂMICA COLONIAL DE 1A. QUALIDADE	UN	33,0000	0,19	6,27			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,028	186,80	4,86			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,3793					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	35,15			21,38			56,53	
74199/001	CHAFISCO RÚSTICO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO MANUAL					23,15	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,5500	13,59	7,47			
	SERVENTE	H	0,5500	9,21	5,07			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,54					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0922	50,00	4,61			
	CIMENTO PORTLAND	KG	12,0000	0,50	6,00			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,61					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,54			10,61			23,15	
73922/003	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO. TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO MANUAL					36,53	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,0000	13,59	13,5900			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,5000	9,21	13,8150			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	27,4050					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0182	50,00	0,9100			
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,50	2,7400			
	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,5000	2,19	5,48			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,1250					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,54			10,61			23,15	
9875	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO). 9X20X20CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA					97,27	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,200	13,59	16,31			
	SERVENTE	H	1,200	9,21	11,05			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	27,360					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	COBOGO CERÂMICO 9X20X20CM	UN	14,000	4,28	59,85			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,030	334,10	10,06			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	69,906					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	27,41			9,13			36,53	
73910/008	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 1,20X2,10M, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A. ALIZAR 2A E DOBRADICA					624,14	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,500	10,57	26,43			

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,500	13,59	33,98			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	60,400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA							
	PINTURA, 1,20X2,10M, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA	UN	1,0000	563,74	563,74			
	2A. ALIZAR 2A E DOBRADICA	R\$	563,740					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra			563,74				
	60,40							
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE							
	DE CONCRETO L = 0.60 M							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM,	M3	0,180	354,00	63,72			
	C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA							
	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL	M2	0,520	18,76	9,76			
	HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.=							
	20mm P/ PA	M3	0,070	258,00	18,06			
	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E							
	LANÇAMENTO	M2	1,000	34,00	34,00			
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E							
	AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	0,520	17,00	8,84			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA							
	PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M3	0,120	16,00	1,92			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ	M2	0,520	4,57	2,38			
	1.50m							
	PINTURA HIDRACOR	M3	0,120	21,00	2,52			
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL	R\$	141,192					
	S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			141,19				
	Mão de Obra							
	21,18							
84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS							
	DEMAOS - TRATAMENTO DO MADEIRAMENTO							
	MAO DE OBRA							
	PINTOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,400	13,59	5,44			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,350	9,21	3,2235			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,224					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	IMUNIZANTE P/MADEIRA TIPO PENTOX SUPER							
	INCOLOR	LT	0,240	49,12	11,7888			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,789					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,22			11,79				
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E XECUÇÃO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	10,57	31,71			
	ELETRICISTA	H	3,0000	13,59	40,77			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,5000	9,21	23,03			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	95,5050					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	12,0000	0,90	10,80			
	CAIXA ESTAMPADA 3X3, 4X2 - CHAPA 18	UN	1,0000	2,10	2,10			
	CAIXA PASSAG.CHAPA C/TAMPA PARAF.							
	100X100X80MM	UN	1,0000	6,64	6,64			
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	0,95	0,95			
	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,00	0,90			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,43	7,29			
	ESPELHO 4X2 OU 3X3	UN	1,0000	2,20	2,20			
	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,90	2,70			
	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2							
	POLOS	UN	1,0000	17,12	17,12			
	LUVA DE PVC RIGIDO P/ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	3,00	6,00			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	56,7000					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	95,51			56,70				
3788	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE							
	AO C/01 LAMPADA FLUORESCENTE 20							
	W/COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2188	10,57	2,31			
						43,75	UN	

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2844	13,59	3,86			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,1768					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE							
	AÇO C/01 LAMPADA FLUORESCENTE 20							
	W/COMPLETO. REATOR DE PARTIDA RAPIDA E	UN	1,000	37,57	37,57			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,573					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,18		-	37,57		-	43,75	
3811	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE							
	AÇO C/02 LAMPADAS FLUORESCENTE 20							
	W/COMPLETO. REATOR DE PARTIDA RAPIDA E							
	MÃO DE OBRA					60,63	UN	
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,303	10,57	3,20			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,394	13,59	5,36			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,560					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE							
	AÇO C/02 LAMPADAS FLUORESCENTE 20							
	W/COMPLETO. REATOR DE PARTIDA RAPIDA E	UN	1,000	52,07	52,07			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	52,070					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,56		-	52,07		-	60,63	
40811	ENGENHEIRO							
	MÃO DE OBRA							
	ENGENHEIRO	MES	1,000	12.008,11	12.008,11			
	T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	R\$	12.008,110			12.008,11	MES	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12.008,11		-	52,07		-	12.008,11	
40820	TOPOGRAFO							
	MÃO DE OBRA							
	TOPOGRAFO	MES	1,000	4.580,99	4.580,99			
	T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	R\$	4.580,990			4.580,99	MES	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4.580,99		-	52,07		-	4.580,99	
18593	NIVELADOR							
	MÃO DE OBRA							
	NIVELADOR	MES	1,000	3.819,83	3.819,83			
	T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	R\$	3.819,830			3.819,83	MES	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3.819,83		-	52,07		-	3.819,83	
3600	ALMOXARIFE							
	MÃO DE OBRA							
	ALMOXARIFE	MES	1,000	3.225,41	3.225,41			
	T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	R\$	3.225,410			3.225,41	MES	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3.225,41		-	52,07		-	3.225,41	
18590	MESTRE DE OBRAS							
	MÃO DE OBRA							
	MESTRE DE OBRAS	MES	1,000	4.978,96	4.978,96			
	T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	R\$	4.978,960			4.978,96	MES	
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4.978,96		-	52,07		-	4.978,96	

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S E
FLS. Nº 973

8.0 CRONOGRAMA



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

P M S
FLS N° 974

Cláudio José de Souza Santos
Eng. Civil - CREA 186520 - CE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III										
ITEM	SERVIÇO	FÍSICO FINANCEIRO	DIAS							
			30	60	90	120	150	180		
I	SERVIÇOS	100%	100%							
	PRELIMINARES	R\$ 11.623,15	11.623,15							
II	CAPTAÇÃO	100%		20%	20%	20%	20%	20%		20%
		R\$ 69.251,56		R\$ 13.850,31	R\$ 13.850,31	R\$ 13.850,31	R\$ 13.850,31	R\$ 13.850,31		
III	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA	100%		50%	50%					
		R\$ 42.566,65		R\$ 21.283,33	R\$ 21.283,33					
IV	RESERVATÓRIO	100%	10%	10%	20%	20%	20%	20%		20%
		R\$ 52.160,31	R\$ 5.216,03	R\$ 5.216,03	R\$ 10.432,06	R\$ 10.432,06	R\$ 10.432,06	R\$ 10.432,06		
V	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	100%	20%	20%	10%	10%	20%	20%		20%
		R\$ 201.472,56	R\$ 40.294,51	R\$ 40.294,51	R\$ 20.147,26	R\$ 20.147,26	R\$ 40.294,51	R\$ 40.294,51		
VI	TRATAMENTO	100%							100%	
		R\$ 922,61							R\$ 922,61	
VII	LIGAÇÕES	100%	10%	10%	20%	20%	20%	20%		20%
		R\$ 72.850,29	R\$ 7.285,03	R\$ 7.285,03	R\$ 14.570,06	R\$ 14.570,06	R\$ 14.570,06	R\$ 14.570,06		
VIII	CASA DE PROTEÇÃO	100%		100%						
		R\$ 5.996,43		R\$ 5.996,43						
IX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100%	16%	16%	16%	16%	16%	20%		20%
		R\$ 35.766,63	R\$ 5.722,66	R\$ 5.722,66	R\$ 5.722,66	R\$ 5.722,66	R\$ 5.722,66	R\$ 7.153,33		
TOTAL POR PARCELA		R\$ 492.610,18	R\$ 70.141,38	R\$ 99.648,30	R\$ 86.005,67	R\$ 64.722,35	R\$ 84.869,60	R\$ 87.222,88		
TOTAL ACUMULADO POR PARCELA			R\$ 70.141,38	R\$ 169.789,68	R\$ 255.795,35	R\$ 320.517,70	R\$ 405.387,30	R\$ 492.610,18		
PERCENTUAL POR PARCELA			14,24%	20,23%	17,46%	13,14%	17,23%	17,71%		
PERCENTUAL ACUMULADO POR PARCELA			14,24%	34,47%	51,93%	65,07%	82,29%	100,00%		

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S E
FLS. Nº 975
[Handwritten signature]

9.0 COMPOSIÇÃO DE B.D.I. E ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO

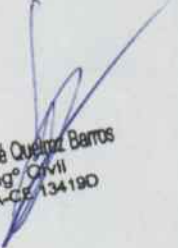
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAIS

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ABRIL / 2018


Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil
CREA-CE 134190

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS C/ DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	-	17,87	-
B2	FERIADOS	3,71	-	3,71	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,70	0,92	0,70
B4	13º SALÁRIO	10,97	8,33	10,97	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	-	1,66	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26	8,55	11,26	8,55
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	47,33	18,29	47,33	18,29
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,07	5,37	7,07	5,37
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13	0,17	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,17	2,41	3,17	2,41
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01	3,81	5,01	3,81
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59	0,45	0,59	0,45
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	16,01	12,17	16,01	12,17
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,95	3,07	17,42	6,73
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,59	0,45	0,63	0,48
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,54	3,52	18,05	7,21
TOTAL (A+B+C+D)		88,68	50,78	118,19	74,47

Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil
CREA/CE 134190

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,53%
L	LUCRO	6,07%
	IMPOSTOS	3,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	
	CPRB (4,5%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	B D I =	17,00%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l))/(1-i))-1)x100	

Cláudio José Queiroz Barros
Eng. Civil
CRECE 134190



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

P M S F
FLS N° 979

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,50%
R	RISCOS	0,60%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	6,36%
	IMPOSTOS	11,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	3,00%
	CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	B D I =	25,00%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-I))-1)x100	

Claudio José Queiroz Barros
Engº CIVIL
CREA 134190

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S E
FLS N° 980


10.0 MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA III.

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ABRIL / 2018



JOTA BARROS PROJETO
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 13419D-C5

S 982
M 982
S 982



ESTADO DO CEARÁ
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
 PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
 PERÍODO 10/2017
 TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid Quant
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1		CANTEIRO DE OBRAS	
1.1.1	74210/001	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITÓRIO. PISO EM PINHO 3A. PAREDES EM COMPENSADO 10MM. COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM. INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M² 25,00 A = 5,00 x 5,00
1.1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M² 8,00 A = 4,00 x 2,00
2.0		CAPTAÇÃO	
2.1		PERFURAÇÃO - SERVIÇOS	
2.2.1	COTAÇÃO	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM ROCHA SEDIMENTAR E CRISTALINO	M 70,00 Qtd = 70,00m
2.2.2	17593	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m	UN 13,00 Qtd = 13,00 und
	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	UN 4,00 Qtd = 4,00 und
2.2.3	COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO ANULAR	M² 2,10 V = ((3,14 x 0,254 x 0,254) - (3,14 x 0,1524 x 0,1524)) x 16,20
2.2.4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	UN 1,00 Qtd = 1,00 und
2.2.5	73837/001	INSTALACAO DE CONJUNTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	UN 3,00 Qtd = 3,00 und
2.2.6	COTAÇÃO	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H 16,00 Qtd = 16h
2.2.7	COTAÇÃO	TESTE DE VAZÃO	H 24,00 Qtd = 24h
2.2		CAPTAÇÃO - MATERIAIS	
2.2.1	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M 36,00 Qtd = 36,00m
2.2.2	3912	LUBA FERRO GALV ROSCA 2"	UN 14,00 Qtd = 14,00 und



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

983
S
M
L

ESTADO DO CEARÁ
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
2.2.3	4181	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2"	UN	4,00 Qtd = 4,00 und	
2.2.4	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
2.2.5	10408	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL BRONZE (PN-25) 2"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
2.2.6	0009887	UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
2.2.8	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
2.2.9	9856	TUBO PVC RIGIDO, SODÁVEL, 1/2"	M	40,00 Qtd = 40,00m	
2.2.10	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
3.0		ADUTORIA			
3.1		ADUTORIA - SERVIÇOS			
3.1.1	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	M²	59,59 V = (681 x 0,7 x 0,5) x 0,25	
3.1.2	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO /	M²	59,59 V = (681 x 0,7 x 0,5) x 0,25	
3.1.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESGAVADEIRA HIDRAULICA	M²	59,59 V = (681 x 0,7 x 0,5) x 0,25	

984
S.º 2



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

ESTADO DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
3.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M²	35,75	V = (681 x 0,7 x 0,5) x 0,15
3.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	23,84	V = (681 x 0,7 x 0,5) x 0,10
3.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	178,76	V = (59,59+59,59+59,58)m³
3.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	59,59	V = (35,75+23,84)m³
3.1.8	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRV) - PARA ÁGUA	M	681,00	Qtd = 681,00m
3.1.9	74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
3.2		ADUTORA MATERIAIS			
3.2.1	00036373	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE ÁGUA DN 75/DE 85 MM	M	715,05	Qtd = 715,05m
3.2.2	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75/DE 85 MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
3.2.3	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	121,00	Qtd = 121,00 und
4.0		RESERVATÓRIO ELEVADO(34,59 M³)			
4.1		RESERVATÓRIO ELEVADO(SERVIÇOS)			
4.1.1	85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA SUPERFICIAL	M²	50,00	A = 5,00 x 10,00
4.1.2	73946/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M²	60,00	A = 6,00 x 10,00



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

ESTADO DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

PERÍODO 10/2017

TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant			
4.1.3	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TABOAS CORRIDAS PONTALETADAS SEM REAPROVEITAMENTO	M²	16,00	A = 4,00 x 4,00		
4.1.4	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE	M³	14,13	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 2		
4.1.5	72920	REATERRO DE VALAS COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1,41	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 0,2		
4.1.6	72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M³	12,72	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 1,8		
4.1.7	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M² RODOVIA EM LEITO NATURAL	M³	12,72	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 1,8		
4.1.8	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG/M³ PREPARO EM BETONEIRA	M³	1,41	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 0,2		
4.1.9	00012568	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 3,00M, H = 0,50M	UN	23,00	Qtd = 23,00und		
4.1.10	73972/001	CONCRETO ARMADO FCK = 25 MPa VIRADO EM BETONEIRA INCLUI LANÇAMENTO	M³	4,24	V = (3,14 x 1,5 x 1,5) x 0,6		
4.1.11	74007/002	FORMAS EM TABUAS DE MADEIRA 3A P/ PEÇAS DE CONCRETO ARMADO REAPROV. 2X INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²	50,87	A = (2 x 3,14 x 1,5) x 5,4		
4.1.12	73942/002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 3,6 A 6,0 MM FORNECIMENTO/CORTE/(C/PERDA DE 10%)/DOBRA /COLOCAÇÃO	KG	305,36	Qtd = 305,36kg		



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

986
S.º N.
M.º L.
D.º E.

ESTADO DO CEARÁ
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESCONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
4.1.13	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME GOFRADO (DE ESPESURA 0,8 MM) INCLUSO APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA E=3 MM	M²	53,21	A = (3,14 x 1,5 x 1,5) + (2 x 3,14 x 1,5 x 4,9)
4.1.14	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	7,00	Qtd = 7,00m
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	Qtd = 9,42m
4.1.16	74162/001	CAIXA DE CONCRETO ALTURA 1,0 M, DIÂMETRO REGISTRO< 150 MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
4.1.17	73535	CHP - CAMINHÃO COM GUINCHO 6T MOTOR DIESEL 136 HP M. BENZ MOD. L1214 MUNCK MOD. M640/18 OU SIMILAR	H	10,00	Qtd = 10,00h
4.1.18	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.1.19	74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA 10 X 10 CM ESPAÇAMENTO DE 3 M CRAVADOS 0,5 M COM 11FIOS DE ARAME FARPADO N16	M	30,00	Qtd = 30,00m
4.1.20	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA DE 1/2" COM REQUADRO	M²	1,68	A = 2,10 x 0,80
4.1.21	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.1.22	79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMÃOIS	M²	94,20	A = 2 x 3,14 x 1,5 x 10,00
4.2		RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS			
4.2.1		CHEGADA			



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

MS
Nº 987
L

ESTADO DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I II

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017

TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
4.2.1.1	00009857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00 Qtd = 3,00 und	
4.2.1.2	00009857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 1,10 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.1.3	00001779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.1.4	00003914	LUVA FERRO GALV ROSCA 3"	UN	4,00 Qtd = 4,00 und	
4.2.1.5	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.1.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.2		SAÍDA			
4.2.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 3,0 M, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 1,20 M, ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.2.3	00001792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
4.2.2.4	00006012	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATÃO REF 1502-B	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
4.2.2.5	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.3		EXTRAVALZADOR E LIMPEZA			
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00 Qtd = 6,00 und	
4.2.3.2	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 0,60 M, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.3.3	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
4.2.3.4	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.2.3.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00 Qtd = 2,00 und	
5.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO			
5.1		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS			

988
S.º Z
M.º S.



ESTADO DO CEARÁ D. L.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO			MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
5.1.1	3061	ESCAVAÇÃO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA 75 HP, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	M³	347,81	V = (3975 x 0,7 x 0,5) x 0,25
5.1.2	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	347,81	V = (3975 x 0,7 x 0,5) x 0,25
5.1.3	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE, COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	347,81	V = (3975 x 0,7 x 0,5) x 0,25
5.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M³	208,69	V = (3975 x 0,7 x 0,5) x 0,15
5.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	139,13	V = (3975 x 0,7 x 0,5) x *0,1
5.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1.043,44	V = (347,81+347,81+347,82)m³
5.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	347,81	V = (208,69+139,12)m³
5.1.8	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ÁGUA	M	3.361,00	Qtd = 3.361,00m
5.1.9	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ÁGUA	M	614,00	Qtd = 614,00m
5.2		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS			
5.2.1	00036384	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 50MM X DE 60 MM	M	3.529,05	Qtd = 3.529,05m
5.2.2	00009646	TUBO PVC, PBA, JE, 12, NBR 5647, P/ REDE DE ÁGUA, DN 75 MM X DE 85 MM	M	644,70	Qtd = 644,70m

MS
Nº 989

Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



ESTADO DO CEARÁ
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDÍCES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unit	Quant	Qtd =
5.2.3	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	12,00	Qtd = 12,00 und
5.2.5	00007048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE AGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	6,00	Qtd = 6,00 und
5.2.6	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	3,00	Qtd = 3,00 und
5.2.7	00020032	REDUCAO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
5.2.8	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
5.2.9	00011493	TE REDUCAO PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA BBB JE DN 75 X 50 /DE 85 X 60MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
	00007088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
5.2.10	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM	UN	3,00	Qtd = 3,00 und
5.2.11	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	117,00	Qtd = 117,00 und
5.2.12	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	628,00	Qtd = 628,00 und
6.0		TRATAMENTO			
6.1		TRATAMENTO - SERVICOS			
6.1.1	COTAÇÃO	CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO CLOROPLAST - FORN. E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
7.0		LIGAÇÕES PREDIAIS			
7.1		LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVICOS			
7.1.1	86879	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	8,00	Qtd = 8,00 und
7.1.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	113,00	Qtd = 113,00 und

990



ESTADO DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
7.1.3	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1,815,00	Qtd = (8 + 113) x 15
7.2		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS			
7.2.1	1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	113,00	Qtd = 113,00 und
7.2.2	1416	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	8,00	Qtd = 8,00 und
7.2.3	00000061	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"	UN	242,00	Qtd = 242,00 und
7.2.4	12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE	UN	121,00	Qtd = 121,00 und
7.2.5	12773	HIDROMETRO 3M ² /H 3/4"	UN	121,00	Qtd = 121,00 und
8.0		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO			
8.1		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO -			
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M²	25,00	A = 5,00 x 5,00
8.1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA. ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	1,04	A = 1,00 x 1,04
8.1.3	79478	ESCAVACAO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA, ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE	M³	0,85	V = 0,35 x 0,25 x 9,71
8.1.4	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRAD O	M³	0,03	V = 0,35 x 0,25 x 0,35
8.1.5	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG / M³ PREPARO COM BETONEIRA	M³	0,19	V = 1,15 x 1,1 x 0,15
8.1.6	73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM. 1 VEZ. ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M²	10,30	A = ((1,15 x 2 + 1,1 x 2) x 2,3) - (0,05)

997
Nº
M
L
D



ESTADO DO CEARÁ
MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant			
8.1.7	72076	ESTRUTURA DE MADEIRA 2A SERRADA NAO APARELHADA. PARA TELHAS CERAMICAS	M²	3,32 A = (1,5 x 2,21)			
8.1.8	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL. COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M²	3,32 A = (1,5 x 2,21)			
8.1.9	74199/001	CHAPISCO RUSTICO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO MANUAL	M²	3,32 A = (1,5 x 2,21)			
8.1.10	73922/003	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO. TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSUR A 2.0CM. PREPARO MANUAL	M²	1,36 A = 2,72 x 0,5			
8.1.11	9875	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO). 9X20X20CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M²	2,40 A = 2,4 x 0,5 x 2			
8.1.12	73910/008	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 80 CMX 210 CM X 3,5 CM INCLUSO ADUELA 2A ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS	UN	1,00 Qtd = 1,00 und			
8.1.13	79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMÃOS	M²	20,40 A = ((1,15 x 2 + 1,1 x 2) x 2,3 x 2) - (0,3)			
8.1.14	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L = 0,60 M	M²	14,12 A = 0,6 x 23,53			
8.1.15	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA. DUAS DEMAOS	M²	1,26 A = 1 x 1,26			
8.1.16	C1947	PONTO ELÉTRICO. MATERIAL E XECUÇÃO	UN	1,00 Qtd = 1,00 und			
8.1.17	3788	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/01	UN	1,00 Qtd = 1,00 und			
8.1.18	3811	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/02	UN	1,00 Qtd = 1,00 und			
9.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
9.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR					



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

ME
S
Nº 992

ESTADO DO CEARÁ

MINISTÉRIO DA SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: SÍTIO CHAPADA I I I

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO
PERÍODO 10/2017
TABELA UNIFICADA SEINFRA 024.1 - (DESONERADO)
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

MEMÓRIA DE CÁLCULO			MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	
9.1.1	00040811	ENGENHEIRO	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und
9.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO			
9.2.1	00040820	TOPOGRAFO	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und
9.2.2	18593	NIVELADOR	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und
9.2.3	18600	ALMOXARIFE	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und
9.2.4	18590	MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und

NOTA BARROS PROJETOS
Claudio José Barros
Engº Civil - CR 134195-CE

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S
F S N° 993

11.0 PEÇAS GRÁFICAS.