

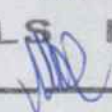
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S B
FLS. Nº 1057


7.0 ORÇAMENTO

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: FAVEIRA	DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				9.298,52
1.1		CANTEIRO DE OBRAS				9.298,52
1.1.1	74210/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO. PISO EM PINHO 3A. PAREDES EM COMPENSADO 10MM. COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM. INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M²	25,00	294,76	7.369,00
1.1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	8,00	241,19	1.929,52
2.0		CAPTAÇÃO				56.483,23
2.1		CAPTAÇÃO - SERVIÇOS				39.577,26
2;2;1	COTAÇÃO	PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO EM ROCHA SEDIMENTAR E CRISTALINO	M	70,00	350,00	24.500,00
2;2;2	17593	TUBO PVC NERVURADO STANDARD DN 154x4m	UN	13,00	531,11	6.904,43
	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	UN	4,00	887,08	3.548,32
2;2;3	COTAÇÃO	CIMENTAÇÃO ANULAR	M³	2,10	329,00	690,90
2;2;4	COTAÇÃO	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	UN	1,00	91,00	91,00
2;2;5	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	UN	3,00	160,87	482,61
2;2;6	COTAÇÃO	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H	16,00	84,00	1.344,00
2;2;7	COTAÇÃO	TESTE DE VAZÃO	H	24,00	84,00	2.016,00
2.2		CAPTAÇÃO - MATERIAIS				16.905,97
2.2.1	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	35,00	28,05	981,75
2.2.2	3912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	14,00	13,90	194,60
2.2.3	4181	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2"	UN	4,00	13,91	55,64
2.2.4	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00	52,30	104,60
2.2.5	10408	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE (PN-25) 2" 400PSI TAMPA C/ PORCA DE UNIAO -EXTREMIDADES C/ UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,00	165,48	165,48
2.2.6	0009887	UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,00	40,31	40,31
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	91,66	91,66
2.2.8	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00	26,25	26,25
2.2.9	9856	TUBO PVC RÍGIDO, SODÁVEL, 1/2"	M	40,00	4,79	191,60
2.2.10	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	15,08	15,08
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	7.519,50	15.039,00
3.0		ADUTORA				41.381,48
3.1		ADUTORA - SERVIÇOS				23.951,23
3.1.1	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	M³	45,53	5,78	263,18
3.1.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO /	M³	45,53	40,75	1.855,46
3.1.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	73,84	9,24	682,25

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

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
3.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M³	41,84	96,03	4.017,99
3.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	39,38	206,07	8.114,99
3.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	164,90	14,22	2.344,92
3.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	81,22	64,82	5.264,73
3.1.8	73888/2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	703,21	1,87	1.315,00
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				17.430,24
3.2.1	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	738,37	23,38	17.263,10
3.2.2	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	4,00	29,04	116,16
3.2.3	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	25,49	50,98
4.0		RESERVATÓRIO ELEVADO				51.825,54
4.1		RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)				49.394,64
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	1,24	291,13	362,19
4.1.9	00012568	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 3,00M, H = 0,50M	UN	33,00	724,91	23.922,03
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-80 DIÂMETRO DE 3,6 A 6,0 MM FORNECIMENTO/CORTE/(C/PERDA DE 10%)/DOBRA /COLOCAÇÃO	KG	305,36	6,40	1.954,30

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: FAVEIRA	DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
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	54,17	68,13	3.690,60
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	14,00	202,92	2.840,88
4.1.15	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO 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	24,75	108,00	2.673,00
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	141,30	5,11	722,04
4.2		RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS				2.430,90
4.2.1		CHEGADA				607,22
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, RÔSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	90,15	180,30
4.2.1.2	00009860	TUBO PVC, RÔSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	78,13	78,13
4.2.1.3	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	1,00	52,30	52,30
4.2.1.4	00003912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	4,00	13,90	55,60
4.2.1.5	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	10,76	10,76
4.2.1.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	230,13	230,13
4.2.2		SAIDA				1.065,18
4.2.2.1	00009857	TUBO PVC, RÔSCAVEL, 3" X 3,0 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	194,31	194,31
4.2.2.2	00009857	TUBO PVC, RÔSCAVEL, 3" X 2,20 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	142,49	142,49
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		EXTRAZADOR E LIMPEZA				758,50
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, RÔSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	90,15	180,30
4.2.3.2	00009860	TUBO PVC, RÔSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	78,13	78,13
4.2.3.3	00009860	TUBO PVC, RÔSC., 2" X 2,00 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	60,10	60,10
4.2.3.4	00001779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00	115,20	230,40
4.2.3.5	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00	26,25	26,25
4.2.3.6	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	91,66	183,32
5.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO				298.056,71

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: FAVEIRA		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017				
ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
5.1		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS				220.608,59
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	426,46	5,78	2.464,93
5.1.2	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M³	426,46	40,75	17.378,15
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	691,55	9,24	6.389,95
5.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FOGO	M³	391,88	96,03	37.632,25
5.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	368,83	206,07	76.004,45
5.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1.544,47	14,22	21.962,34
5.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	760,71	64,82	49.309,12
5.1.8	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ÁGUA	M	6.061,34	1,40	8.485,88
5.1.9	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ÁGUA	M	524,88	1,87	981,53
5.2		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS				77.448,12
5.2.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	6.364,41	10,18	64.789,66
5.2.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	551,12	20,67	11.391,73
5.2.3	00001206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	32,00	5,67	181,44
5.2.4	00007048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90º, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	25,00	18,50	462,50
5.2.5	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	6,00	12,44	74,64
5.2.6	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BB P/REDE ÁGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM	UN	7,00	34,17	239,19
5.2.7	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	3,00	29,04	87,12
5.2.8	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	25,49	50,98
5.2.9	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM	UN	12,00	11,36	136,32
5.2.10	00010865	JUNÇÃO PVC PBA NBR 10251 P/ REDE ÁGUA BBB DN 50/DE 60 MM	UN	3,00	11,51	34,53
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				78.517,85
7.1		LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS				56.186,09
7.1.1	83879	LIGAÇÃO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	13,00	49,73	646,49
7.1.2	83878	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	147,00	42,80	6.291,60
7.1.3	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	2.400,00	20,52	49.248,00
7.2		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				22.331,76
7.2.2	1412	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGAÇÃO PREDIAL	UN	13,00	15,33	199,29

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: FAVEIRA	DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017

ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
7.2.3	1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	147,00	12,21	1.794,87
7.2.4	00000061	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"	UN	320,00	2,78	889,60
7.2.5	12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE	UN	160,00	49,42	7.907,20
7.2.6	12773	HIDROMETRO 3M ³ /H 3/4"	UN	160,00	72,13	11.540,80
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	M ²	25,00	3,25	81,25
8.1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA. ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS. SEM REAPROVEITAMENTO	M ²	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	M ³	0,85	34,11	28,99
8.1.4	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRAD O	M ³	0,03	14,22	0,43
8.1.5	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG / M ³ PREPARO COM BETONEIRA	M ³	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	M ²	10,30	54,17	557,95
8.1.7	72076	ESTRUTURA DE MADEIRA 2A SERRADA NAO APARELHADA. PARA TELHAS CERAMICAS	M ²	3,32	66,36	220,32
8.1.8	73938/001	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL. COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CI MENTO E AREIA)	M ²	3,32	56,53	187,68
8.1.9	74199/001	CHAPISCO RÚSTICO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA). ESPESSURA 2.0CM. PREPARO MANUAL	M ²	3,32	23,15	76,86
8.1.10	73922/003	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO. TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESPESSUR A 2.0CM. PREPARO MANUAL	M ²	1,36	36,53	49,68
8.1.11	9875	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO). 9X20X20CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M ²	2,40	97,27	233,45
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	624,14	624,14
8.1.13	79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMÃOS	M ²	20,40	5,11	104,24
8.1.14	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L = 0,60 M	M ²	14,12	162,37	2.292,66
8.1.15	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA. DUAS DEMAOS	M ²	1,26	15,01	18,91
8.1.16	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E XECUÇÃO	UN	1,00	152,21	152,21
8.1.17	3788	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/01 LAMPADA FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA)	UN	1,00	43,75	43,75
8.1.18	3811	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/02 LAMPADAS FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E ÇAMPADA)	UN	1,00	60,63	60,63
9.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				28.613,30
9.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR				12.008,11
9.1.1	00040811	ENGENHEIRO	MÊS	1,00	12.008,11	12.008,11

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: FAVEIRA		DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/10/2017				
ORÇAMENTO						
Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	P. Unitário	Preço Total
9.2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO				16.605,19
9.2.1	00040820	TOPOGRAFO	MÊS	1,00	4.580,99	4.580,99
9.2.2	18593	NIVELADOR	MÊS	1,00	3.819,83	3.819,83
9.2.3	18600	ALNOXARIFE	MÊS	1,00	3.225,41	3.225,41
9.2.4	18590	MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00	4.978,96	4.978,96
TOTAL SERVIÇOS S/BDI						433.164,86
BDI - SERVIÇOS (25%)						108.291,22
TOTAL SERVIÇOS + BDI (25%) =						541.456,08
TOTAL MATERIAIS S/ BDI =						136.546,99
BDI - MATERIAIS (17%) =						23.212,78
TOTAL MATERIAIS + BDI (17%) =						159.759,77
TOTAL GERAL =						701.215,85

Claudio José
Cláudio José Quadroz Barros
Engº Civil
CREA/CE 134180



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

P M S D
FLS. N° 1058
[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

LOCALIDADE: FAVEIRA.

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ABRIL / 2018

[Handwritten signature]
Cláudio José Queiroz Barros
Eng.º Civil
EA-CE 134190

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
74210/001	BARRAÇÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO. PISO EM PINHO 3A. PAREDES EM COMPENSADO 10MM. COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM. INCLUSO INSTALACOES ELÉTRICAS E ESQUIASARIAS 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		
	SERVEITE	H	3,000	9,21	27,6300		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	95,580				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	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 VIROLA 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 ACO GALVANIZADO					241,19	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,000	13,590	13,59		
	SERVEITE 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	1,2613	-	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	2,8556	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	456,12	-	531,11
17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm					887,08	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,4354	10,57	46,88		
	ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	5,7660	13,59	78,36		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	125,2424				
	MATERIAL/SERVIÇO						

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	UN	1,000	761,83	761,83			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	761,833					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	125,24		-	761,83		-	887,08	M³
COTAÇÃO01	CIMENTAÇÃO ANULAR EMPREITADA					329,00		
	CIMENTAÇÃO ANULAR	M²	1,000	329,00	329,00			
	T O T A L	R\$	329,000					Total Geral 329,00 UN
COTAÇÃO02	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO EMPREITADA					91,00		
	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	UN	1,000	91,00	91,00			
	T O T A L	R\$	91,000					Total Geral 91,00 UN
73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV					160,87		UN
	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			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	160,872					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	160,87		-			-	160,87	H
COTAÇÃO03	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO EMPREITADA					84,00		
	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	H	1,000	84,00	84,00			
	T O T A L	R\$	84,000					Total Geral 84,00 H
COTAÇÃO04	TESTE DE VAZÃO EMPREITADA					84,00		H
	TESTE DE VAZÃO	H	1,000	84,00	84,00			
	T O T A L	R\$	84,000					Total Geral 84,00 H
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 MATERIAL					28,05		M
	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	1,000	28,05	28,05			
	T O T A L MATERIAL	R\$	28,050					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	28,05		-	28,05	UN
3912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2" MATERIAL					13,90		UN
	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,000	13,90	13,90			
	T O T A L MATERIAL	R\$	13,900					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	13,90		-	13,90	UN
4181	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2" MATERIAL					13,91		UN
	NIPEL FERRO GALV ROSCA 2"	UN	1,000	13,91	13,91			
	T O T A L MATERIAL	R\$	13,910					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	13,91		-	13,91	UN
1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2" MATERIAL					52,30		UN
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	1,000	52,30	52,30			
	T O T A L MATERIAL	R\$	52,300					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	52,30		-	52,30	UN
10408	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL BRONZE (PN-25) 2" 400PSI TAMPA C/ PORCA DE UNIAO -EXTREMIDADES C/ ROSCA" MATERIAL					165,48		UN
	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	UN
9887	UNIAO FERRO GALV ROSCA 2"					40,31		UN

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	MATERIAL UNIAO FERRO GALV ROSCA 2" T O T A L MATERIAL	UN R\$	1,000 40,310	40,31	40,31				
	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) MATERIAL REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) T O T A L MATERIAL	UN R\$	1,000 91,660	91,66	91,66				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				91,66		-	91,66		
6298	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2" MATERIAL TE FERRO GALVANIZADO 90G 2" T O T A L MATERIAL	UN R\$	1,000 26,250	26,25	26,25				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				26,25		-	26,25		
856	TUBO PVC RÍGIDO, SODÁVEL, 1/2" MATERIAL TUBO PVC RÍGIDO, SODÁVEL, 1/2" T O T A L MATERIAL	M R\$	1,000 4,790	4,79	4,79				
	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 MATERIAL ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM T O T A L MATERIAL	UN R\$	1,000 15,080	15,08	15,08				
	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 POLEGADAS HM/D = 68,5 M / 6 12 M3/H A 39,5 M / 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 POLEGADAS HM/D = 68,5 M / 6 12 M3/H A 39,5 M / T O T A L MATERIAL	UN R\$	1,000 7.519,500	7.519,50	7.519,50				
	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/RETROSCAV ATE 1,50M Equipam. (C/HORARIO) RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	0,055 3,476	63,20	3,476				
	Mão de Obra	H R\$	0,250 2,303	9,21	2,3025				
			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 MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA	H R\$	4,424 40,745	9,21	40,7450				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	40,75		
72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA 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	H H H R\$	0,070 0,075 0,070 7,400	35,00 63,20 3,00	2,4500 4,7400 0,2100				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
						-	9,24		

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	SERVENTE	H	0,200	9,21	1,8420				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,842						
		Mão de Obra							
		1,84							
C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,1940	46,00	8,9240				
	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,3880	5,08	1,9726				
	T O T A L Equipam.	R\$	10,897						
	MAO DE OBRA								
	BLASTER	H	0,300	5,22	1,5660				
	SERVENTE	H	2,000	9,21	18,4200				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,986						
	MATERIAL/SERVICO								
	ESPOLETA	UN	0,5000	2,50	1,25				
	ESTOPIM	M	2,5000	2,15	5,38				
	RETARDO 10 SEGUNDOS	KG	0,5000	12,00	6,00				
	DINAMITE 60%	KG	1,3200	11,78	15,55				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,175						
		Mão de Obra							
		19,99							
			Total L.S.						
			36,974						
				Mat./Serv.					
				28,17					
					Equipam.				
					10,8966				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							96,03		9,24
									M3
C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	3,0000	35,00	105,0000				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	5,0000	6,50	32,5000				
	T O T A L Equipam.	R\$	137,500						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	7,445	9,21	68,5685				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	68,568						
		Mão de Obra							
		68,57							
			Total L.S.						
			-						
				Mat./Serv.					
				28,17					
					Equipam.				
					137,5000				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							206,07		96,03
									M3
72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR								
	REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	1,544	9,21	14,22				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,220						
		Mão de Obra							
		14,22							
			Total L.S.						
			-						
				Mat./Serv.					
				28,17					
					Equipam.				
					137,5000				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							14,22		14,22
									M3
72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE								
	EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	3,000	9,21	27,63				
	ENCARREGADO DE TURMA	H	2,000	18,59	37,19				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	64,816						
		Mão de Obra							
		64,82							
			Total L.S.						
			-						
				Mat./Serv.					
				28,17					
					Equipam.				
					137,5000				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							64,82		14,22
									M3
3886/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA -								
	DN 75 P/AGUA								
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR	H	0,082	13,59	1,1144				
	SERVENTE	H	0,082	9,21	0,7552				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,870						
		Mão de Obra							
		1,87							
			Total L.S.						
			-						
				Mat./Serv.					
				28,17					
					Equipam.				
					137,5000				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							1,87		1,87
									M
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				
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	2,0000	9,21	18,42				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	45,6000						
	MATERIAL/SERVICO								
	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				
	ELEVAÇÃO								
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	47,1064						
		Mão de Obra							
		45,60							
			Total L.S.						
			-						
				Mat./Serv.					
				47,11					
					Equipam.				
					137,5000				
						BDI			
						-			
							Total Geral		
							92,71		1,87
									M2
38376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA								
	REDE DE AGUA (NBR 5647)								
	MATERIAL								

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,000	23,38	23,38				
	T O T A L MATERIAL	R\$	23,380						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				23,38		-	23,38		
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		
1825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM					25,49		UN	
	MATERIAL								
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM	UN	1,000	25,49	25,49				
	T O T A L MATERIAL	R\$	25,490						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				25,49		-	25,49		
85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA SUPERFICIAL MAO DE OBRA					5,20		M2	
	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		
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL MAO DE OBRA					3,25		M2	
	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		
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TABOAS CORRIDAS PONTALETADAS SEM REAPROVEITAMENTO MAO DE OBRA					6,34		M2	
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,300	13,59	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		
				1,50		-	8,34		
79478	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM SOLO, EXCETO ROCHA ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE MAO DE OBRA					34,11		M3	
	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		
				-		-	34,11		
72894	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR Equipam. (C/HORARIO)					3,82		T	
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0020	165,00	0,3300				
	T O T A L Equipam.	R\$	0,330						
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,133	9,21	1,2249				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,225						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				-	0,3300	-	3,82		
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ RODOVIA EM LEITO NATURAL Equipam. (C/HORARIO)					1,06		T/KM	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,011	96,00	1,0560				
	T O T A L Equipam.	R\$	1,056						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				-	-	-	1,06		

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG/M³ PREPARO EM BETONEIRA MÃO DE OBRA				1,0560	-		1,06
	PEDREIRO	H	4,0000	13,59	54,3600		291,13	M3
	SERVENTE	H	4,0000	9,21	36,8400			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	91,2000					
	MATERIAL/SERVIÇO CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,1500	173,85	199,9275			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	199,9275					
	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 MÃO DE OBRA						724,91	UN
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,000	13,59	54,36			
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,000	9,21	36,84			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	91,200					
	MATERIAL/SERVIÇO ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=2,50M H=0,50M	UN	1,000	594,66	594,66			
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,045	7,24	7,57			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0922	204,00	18,81			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0363	215,00	7,80			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,200	24,00	4,80			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,006	12,39	0,07			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	633,713					
	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	H	1,834	3,23	5,92		327,17	M3
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	5,924					
	MÃO DE OBRA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) SERVENTE OU OPERÁRIO NÃO QUALIFICADO	H	3,0000	5,69	17,07			
		H	3,0000	9,21	27,63			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	44,700					
	MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA	M3	0,8669	50,00	43,35			
	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	349,0000	0,50	174,50			
	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM	M3	0,7069	65,00	45,95			
	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM	M3	0,2090	61,00	12,75			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	276,543					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	44,70		-	276,54	5,92	-	327,17	
74007/002	FORMA TÁBUAS MADEIRA 3A P/PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM/ESCORAMENTO/DESFORMA MÃO DE OBRA						67,46	M2
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	10,57	15,86			
	CARPINTEIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	13,59	20,39			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	36,240					
	MATERIAL/SERVIÇO PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA	M	0,550	13,32	7,33			
	PREGO DE AÇO 18 X 30	KG	0,100	8,34	0,83			
	TÁBUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NÃO APARELHADA	M	1,050	9,74	10,23			
	TÁBUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NÃO APARELHADA	M	1,400	9,17	12,83			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	31,218					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	36,24		-	31,22		-	67,46	
73942/002	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCACÃO (ESTACAS)						6,40	KG

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.untário	P.total				
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,078	10,57	0,82				
	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,080	13,59	1,09				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,912						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	14,40	0,29				
	AÇO CA 60 3,4 A 6,0MM	KG	1,150	3,65	4,20				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,486						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	1,91			4,49			6,40		
73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA					68,13	M2		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,4000	10,57	4,23				
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,4000	13,59	5,44				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,664						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	MANTA ASFALTICA 3MM	M2	1,140	38,50	43,89				
	EMULSAO ASFALTICA	KG	1,550	6,00	9,3000				
	FILME DE ALUMINIO 0,8MM	M2	0,850	6,21	5,28				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,469						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,66			58,47			68,13		
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS					202,92	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,0000	10,57	42,28				
	ARMADOR/FERREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	4,4300	13,59	60,20				
	SOLDADOR COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,9000	13,59	12,23				
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,3000	13,59	4,08				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	118,7917						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	1,60	8,64				
	ELETRODOS	KG	0,3800	9,00	3,42				
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	13,98	16,08				
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	3,45	55,99				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	84,1305						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	118,79			84,13			202,92		
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"					292,29	M		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								
	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,00	37,50				
	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					92,71	M2		
	MAO DE OBRA								
	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/ ELEVACAO	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		
	45,60			47,11			92,71		
73535	CHP - CAMINHÃO COM GUINCHO 6T MOTOR DIESEL 136 HP M. BENZ MOD. L1214 MUNCK MOD. M640/18 OU SIMILAR					108,00	H		
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)								

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	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	-	108,00		
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) MATERIAL/SERVIÇO APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	99,04	99,04				
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	485,00	485,00				
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	22,60	452,00				
	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 C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	43,21	43,21				
	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	105,00	105,00				
	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	108,00	-	1.717,10		UN
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							37,32	M
	MAO DE OBRA								
	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		
			18,42	18,90		-	37,32		
74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA DE 1/2" COM REQUADRO							485,28	M2
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	13,59	20,39				
	SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	1,500	9,21	13,82				
	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				
	PORTAO 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							699,89	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				
	AÇO CASOA 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



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	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		
9860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA					90,15	UN		
	PREDIAL								
	MATERIAL								
	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA								
	PREDIAL	UN	1,000	90,15	90,15				
	T O T A L MATERIAL	R\$	90,150						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				90,15		-	90,15		
98604	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA					78,13	UN		
	PREDIAL								
	MATERIAL								
	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA								
	PREDIAL	UN	1,000	78,13	78,13				
	T O T A L MATERIAL	R\$	78,130						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				78,13		-	78,13		
1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA					52,30	UN		
	REF. 2"								
	MATERIAL								
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA								
	REF. 2"	UN	1,000	52,30	52,30				
	T O T A L MATERIAL	R\$	52,300						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				52,30		-	52,30		
48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE					10,76	UN		
	60 MM								
	MATERIAL								
	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE								
	60 MM	UN	1,000	10,76	10,76				
	T O T A L MATERIAL	R\$	10,760						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				10,76		-	10,76		
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO,					230,13	UN		
	BITOLA 2" (REF 1509)								
	MATERIAL								
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO,								
	BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,000	230,13	230,13				
	T O T A L MATERIAL	R\$	230,130						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				230,13		-	230,13		
9857	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA					194,31	UN		
	PREDIAL								
	MATERIAL								
	TUBO PVC, ROSC., 3" X 3,0 M, PARA AGUA 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		
98573	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 2,20 M, AGUA FRIA					142,49	UN		
	PREDIAL								
	MATERIAL								
	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 2,20 M, AGUA FRIA								
	PREDIAL	UN	1,000	142,49	142,49				
	T O T A L MATERIAL	R\$	142,494						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				142,49		-	142,49		
1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA					122,53	UN		
	REF. 3"								
	MATERIAL								
	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA								
	REF. 3"	UN	1,000	122,53	122,53				
	T O T A L MATERIAL	R\$	122,530						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				122,53		-	122,53		

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	UN					23,06	UN
	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,000	23,06	23,06			
	T O T A L MATERIAL	R\$	23,060					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				23,06		-	23,06	
98605	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,00 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL MATERIAL	UN					60,10	UN
	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,00 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	60,10	60,10			
	T O T A L MATERIAL	R\$	60,100					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				60,10		-	60,10	
1779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3" MATERIAL	UN					115,20	UN
	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	
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA MAO DE OBRA	H	0,062	13,59	0,8358		1,40	M
	ENCANADOR 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	
36084	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM MATERIAL	M					10,18	M
	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 50/DE 60 MM	M	1,000	10,18	10,18			
	T O T A L MATERIAL	R\$	10,180					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				10,18		-	10,18	
36373	TUBO PVC PBA 12 JE NBR 5647 P/REDE AGUA DN 75/DE 85 MM MATERIAL	M					20,67	M
	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	
1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM MATERIAL	UN					5,67	UN
	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	1,000	5,67	5,67			
	T O T A L MATERIAL	R\$	5,670					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				5,67		-	5,67	
7048	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM MATERIAL	UN					18,50	UN
	TE,PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE ÁGUA, 90°, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	1,000	18,50	18,50			
	T O T A L MATERIAL	R\$	18,500					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				18,50		-	18,50	
1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM MATERIAL	UN					12,44	UN
	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	1,000	12,44	12,44			
	T O T A L MATERIAL	R\$	12,440					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				12,44		-	12,44	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
20032	REDUCAO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM MATERIAL REDUCAO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM T O T A L MATERIAL						34,17	UN
	Mão de Obra							
		UN	1,000	34,17	34,17			
		R\$	34,170					
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				34,17		-	34,17	
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
	Mão de Obra							
		UN	1,000	11,36	11,36			
		R\$	11,360					
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				11,36		-	11,36	
10865	JUNCAO PVC PBA NBR 10251 P/ REDE AGUA BBB DN 50/DE 60 MM MATERIAL JUNCAO PVC PBA NBR 10251 P/ REDE AGUA BBB DN 50/DE 60 MM T O T A L MATERIAL						11,51	UN
	Mão de Obra							
		UN	1,000	11,51	11,51			
		R\$	11,510					
			Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				11,51		-	11,51	
COTAÇÃO5	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	
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) LUVA 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
	Mão de Obra							
		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					
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				31,40		-	42,80	
83879	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) LUVA 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
	Mão de Obra							
		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					
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				31,49		-	49,73	
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO MAO DE OBRA ENCANADOR COM ENCARGOS INCLUSOS SERVENTE COM ENCARGOS INCLUSOS						20,52	M2
		H	0,0500	13,59	0,68			
		H	0,0500	9,21	0,46			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,1400					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,3400	5,03	1,71			
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	4,55	1,55			
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	8,06	16,12			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	19,3772					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	1,14			19,38			20,52	
1412	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL					15,33	UN	
	MATERIAL							
	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	1,000	15,33	15,33			
	T O T A L MATERIAL	R\$	15,330					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				15,33			15,33	
1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL					12,21	UN	
	MATERIAL							
	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	1,000	12,21	12,21			
	T O T A L MATERIAL	R\$	12,210					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				12,21			12,21	
61	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"					2,78	UN	
	MATERIAL							
	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5 20 MM X 3/4"	UN	1,000	2,78	2,78			
	T O T A L MATERIAL	R\$	2,780					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				2,78			2,78	
12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE					49,42	UN	
	MATERIAL							
	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE	UN	1,000	49,42	49,42			
	T O T A L MATERIAL	R\$	49,420					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				49,42			49,42	
12773	HIDROMETRO 3M"/H 3/4"					72,13	UN	
	MATERIAL							
	HIDROMETRO 3M"/H 3/4"	UN	1,000	72,13	72,13			
	T O T A L MATERIAL	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					54,17	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,350	13,59	18,35			
	SERVENTE	H	1,350	9,21	12,43			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,780					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,041	50,00	2,05			
	CAL HIDRATADA	KG	6,190	0,41	2,54			
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,190	0,50	3,10			
	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,000	0,33	15,71			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	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					66,36	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,100	10,57	11,63			
	CARPINTEIRO	H	1,100	13,59	14,95			
	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	0,026	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	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	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	0,026	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	CHAPISCO 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. TRACO 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 'I' 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		
	27,41		-	9,13		-	36,53		
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		
	27,36		-	69,91		-	97,27		
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				
	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 2A. ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	1,0000	563,74	563,74				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	563,740						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	60,40		-	563,74		-	624,14		
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L = 0.60 M					162,37	M2		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,180	354,00	63,72				



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PA	M2	0,520	18,76	9,76				
	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,070	258,00	18,06				
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,000	34,00	34,00				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,520	17,00	8,84				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,120	16,00	1,92				
	PINTURA HIDRACOR	M2	0,520	4,57	2,38				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,120	21,00	2,52				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		141,192					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	21,18		-	141,19		-	162,37		
84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS - TRATAMENTO DO MADEIRAMENTO					15,01	M2		
	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		-	15,01		
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E XECUÇÃO					152,21	PT		
	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		-	152,21		
3788	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/01 LAMPADA FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA)					43,75	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE COM ENCARGOS INCLUSOS	H	0,2188	10,57	2,31				
	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 LAMPADA)	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 CAMPADA)					60,63	UN		
	MAO DE OBRA								
	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								

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/02 LAMPADAS FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E CAMPADA) T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 52,070	52,07	52,07				
	Mão de Obra 8,56		Total L.S. -	Mat./Serv. 52,07	Equipam.	BDI -	Total Geral 60,63		MES
40811	ENGENHEIRO MÃO DE OBRA ENGENHEIRO T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	MES R\$	1,000 12.008,110	12.008,11	12.008,11				
	Mão de Obra 12.008,11		Total L.S. -	Mat. -	Equipam. -	BDI -	Total Geral 12.008,11		MES
40820	TOPOGRAFO MÃO DE OBRA TOPOGRAFO T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	MES R\$	1,000 4.580,990	4.580,99	4.580,99				
	Mão de Obra 4.580,99		Total L.S. -	Mat. -	Equipam. -	BDI -	Total Geral 4.580,99		MES
8593	NIVELADOR MÃO DE OBRA NIVELADOR T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	MES R\$	1,000 3.819,830	3.819,83	3.819,83				
	Mão de Obra 3.819,83		Total L.S. -	Mat. -	Equipam. -	BDI -	Total Geral 3.819,83		MES
18600	ALMOXARIFE MÃO DE OBRA ALMOXARIFE T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	MES R\$	1,000 3.225,410	3.225,41	3.225,41				
	Mão de Obra 3.225,41		Total L.S. -	Mat. -	Equipam. -	BDI -	Total Geral 3.225,41		MES
18590	MESTRE DE OBRAS MÃO DE OBRA MESTRE DE OBRAS T O T A L MÃO DE OBRA C/ENCARGOS	MES R\$	1,000 4.978,960	4.978,96	4.978,96				
	Mão de Obra 4.978,96		Total L.S. -	Mat. -	Equipam. -	BDI -	Total Geral 4.978,96		MES

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



8.0 CRONOGRAMA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROJETO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADE: FAVEIRA

ITEM	SERVIÇO	FÍSICO	DIAS							
			30	60	90	120	150	180		
I	SERVIÇOS	FINANCEIRO								
		100%								
II	PRELIMINARES	R\$ 11.623,15	100%							
		100%								
III	CAPTAÇÃO	R\$ 69.251,56		20%	R\$ 13.850,31	20%	R\$ 13.850,31	20%	R\$ 13.850,31	20%
		100%		50%	R\$ 25.166,21	50%				
IV	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA	R\$ 50.332,43		10%	R\$ 6.458,75	10%	R\$ 12.917,49	10%	R\$ 12.917,49	10%
		100%		20%	R\$ 12.917,49	20%	R\$ 12.917,49	20%	R\$ 12.917,49	20%
V	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 64.587,45		20%	R\$ 73.275,01	20%	R\$ 36.637,50	20%	R\$ 36.637,50	20%
		100%		100%	R\$ 922,61	100%				
VI	TRATAMENTO	R\$ 366.375,03		10%	R\$ 96.360,77	10%	R\$ 19.272,15	10%	R\$ 19.272,15	10%
		100%		100%		100%				
VII	LIGAÇÕES	R\$ 922,61		10%	R\$ 96.360,77	10%	R\$ 19.272,15	10%	R\$ 19.272,15	10%
		100%		100%		100%				
VIII	DOMICILIARES	R\$ 96.360,77		10%	R\$ 96.360,77	10%	R\$ 19.272,15	10%	R\$ 19.272,15	10%
		100%		100%		100%				
IX	CASA DE PROTEÇÃO	R\$ 5.996,43		16%	R\$ 5.996,43	16%	R\$ 5.996,43	16%	R\$ 5.996,43	16%
		100%		100%		100%				
TOTAL POR PARCELA	DO QUADRO	R\$ 35.766,42		16%	R\$ 5.996,43	16%	R\$ 5.996,43	16%	R\$ 5.996,43	16%
		100%		100%		100%				
TOTAL ACUMULADO POR PARCELA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 701.215,85		15,22%	R\$ 106.715,61	15,22%	R\$ 106.715,61	15,22%	R\$ 106.715,61	15,22%
		100%		100%		100%				
PERCENTUAL POR PARCELA	TOTAL ACUMULADO POR PARCELA	R\$ 106.715,61		19,98%	R\$ 246.821,01	19,98%	R\$ 360.387,31	12,61%	R\$ 448.787,40	17,83%
		15,22%		35,20%	51,39%	64,00%	81,83%	100,00%		
PERCENTUAL ACUMULADO POR PARCELA	TOTAL ACUMULADO POR PARCELA	R\$ 106.715,61		19,98%	R\$ 246.821,01	19,98%	R\$ 360.387,31	12,61%	R\$ 448.787,40	17,83%
		15,22%		35,20%	51,39%	64,00%	81,83%	100,00%		

P M S E
FLS N° 2075

Clelio José C. de Barros
509 334-2000 FAX 334-2000

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO**



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



P M S E
FLS. Nº 7076

9.0 COMPOSIÇÃO DE B.D.I. E ENCARGOSSOCIAIS



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

P M S E
FLS Nº 1077
[Handwritten signature]

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
7EA-CE 134190



Prefeitura de
São Benedito
Cidade das Flores

P M S
FLS N° 1078

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	AUXILIO-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	AUXILIO 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
Eng. Civil
CREA/CE 134190



Prefeitura de
São Benedito
Cidade do Fr. Cidade das Flores

P M S E
FLS Nº 1079
[Handwritten signature]

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+I))/(1-I))-1)x100	

[Handwritten signature]
Cáudio José Queiroz Barros
Edm. CM#
288.000.134/90



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé - Cidade das Flores

P M S E
FLS Nº 1080

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+l))/(1-i))-1)x100	

Claudio José Queiroz Barros
Engº CIVIL
EAC-CE 134190

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO BÁSICO



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

FLS. N° 1087

10.0 MEMORIAL DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS


MEMÓRIA DE CÁLCULO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO

LOCALIDADE: FAVEIRA.

MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

ABRIL / 2018


JOTA BARNES PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE

U
S
N
S
L
M
S
L
D
L

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

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

Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		CANTEIRO DE OBRAS			
1.1.1	74210/001	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO. 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		CAPTAÇÃO - 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	M³	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 CONJ.MOTO 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	35,00	Qtd = 35,00m



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

1084
M
S
L
L

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

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	Qtd =
2.2.2	3912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	14,00	Qtd = 14,00 und
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 RETENCAO 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, SODAVEL, 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	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	M²	45,53	V = (703,21 x 0,7 x 0,5) x 0,185
3.1.2	73965/010	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO /	M²	45,53	V = (703,21 x 0,7 x 0,5) x 0,185



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

1085
2017

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

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	
3.1.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	73,84	V = (703,21 x 0,7 x 0,5) x 0,3
3.1.4	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M³	41,84	V = (703,21 x 0,7 x 0,5) x 0,17
3.1.5	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M³	39,38	V = (703,21 x 0,7 x 0,5) x 0,16
3.1.6	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	164,90	V = (45,53+45,53+73,84)m³
3.1.7	72921	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	81,22	V = (41,84+39,38)m³
3.1.8	73888/2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM. (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	703,21	Qtd = 703,21m
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		ADUTORIA MATERIAIS			
3.2.1	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	738,37	Qtd = 738,37m
3.2.2	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	4,00	Qtd = 4,00 und
3.2.3	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
4.0		RESERVATÓRIO ELEVADO			
4.1		RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)			
4.1.1	85422	PREPARO DO TERRENO PARA LIMPEZA SUPERFICIAL	M²	50,00	A = 5,00 x 10,00



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

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

Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.1.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M²	50,00	A = 5,00 x 10,00
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 6M 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	1,24	V = 0,0377m³ x 33
4.1.9	00012568	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 3,00M, H = 0,50M	UN	33,00	Qtd = 33,00und
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



1087
R\$ 0,00
Z
L

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

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

Item	COD SINAPI	Descrição	Unid	Quant	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.1.12	73942/002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 3,6 A 6,0 MM FORNECIMENTO/CORTE/(C/PERDA DE 10%)/DOBRAS /COLOCAÇÃO	KG	305,36 Qtd = 305,36kg	
4.1.13	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME GOFRADO (DE ESPESURA 0,8 MM) INCLUSO APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E=3 MM	M ²	54,17 A = (3,14 x 1,5 x 1,5) + (2 x 3,14 x 1,5 x 5)	
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	14,00 Qtd = 14,00m	
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 PARA-RAIO-TIPO-FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	H	24,75 Qtd = 24,75h	
4.1.18	C4208	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	UN	1,00 Qtd = 1,00 und	
4.1.20	74100/001	PORTÃO DE FERRO COM VARA DE 1/2" COM REQUADRO	M ²	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	



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: FAVEIRA

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

PCL 817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SIMTÉTICO

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	
4.1.22	79334/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMÃOIS	M²	141,30	A = 2 x 3,14 x 1,5 x 15
4.2		RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS			
4.2.1		CHEGADA			
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
4.2.1.2	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.1.3	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.1.4	00003912	LUVA FERRO GALV ROSCA 2"	UN	4,00	Qtd = 4,00 und
4.2.1.5	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.1.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF. 1509)	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.2		SAIDA			
4.2.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 3,0 M, AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.2.2	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" X 2,20 M, AGUA 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 LATAO 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		EXTRAVALZOR E LIMPEZA			
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 3,0 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
4.2.3.2	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,60 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.3.3	00009860	TUBO PVC, ROSC., 2" X 2,00 M, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	Qtd = 1,00 und
4.2.3.4	00001779	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	UN	2,00	Qtd = 2,00 und



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

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	Descrição	Unit	Quant
4.2.3.5	TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	UN	1,00 Qtd = 1,00 und
4.2.3.6	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00 Qtd = 2,00 und
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS		
5.1.1	ESCAVAÇÃO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA 75 HP, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	M²	426,46 V = (6586,22 x 0,7 x 0,5) x 0,185
5.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M²	426,46 V = (6586,22 x 0,7 x 0,5) x 0,185
5.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, ATÉ 2,0 M DE PROFUNDIDADE, COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M²	691,55 V = (6586,22 x 0,7 x 0,5) x 0,3
5.1.4	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FOGO	M²	391,88 V = (6586,22 x 0,7 x 0,5) x 0,17
5.1.5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M²	368,83 V = (6586,22 x 0,7 x 0,5) x 0,16
5.1.6	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M³	1.544,47 V = (426,46+426,46+691,55)m³
5.1.7	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO	M³	760,71 V = (391,88+368,83)m³
5.1.8	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ÁGUA	M	6.061,34 Qtd = 6061,34m
5.1.9	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ÁGUA	M	524,88 Qtd = 524,88m



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

PLANO Nº 1090

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

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	
5.2		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS			
5.2.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	6.364,41	Qtd = 6.364,41m
5.2.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	551,12	Qtd = 551,12m
5.2.3	00001206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50/DE 60 MM	UN	32,00	Qtd = 32,00 und
5.2.4	00007048	TE PVC, PBA, NBR 10351 P/ REDE DE AGUA, 90°, BBB, DN 50 MM X DE 60 MM	UN	25,00	Qtd = 25,00 und
5.2.5	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 50 /DE 60MM	UN	6,00	Qtd = 6,00 und
5.2.6	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BB P/REDE AGUA DN 75 X 50/DE 85 X 60MM	UN	7,00	Qtd = 7,00 und
5.2.7	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 90G DN 75 /DE 85MM	UN	3,00	Qtd = 3,00 und
5.2.8	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 75 /DE 85MM	UN	2,00	Qtd = 2,00 und
5.2.9	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE PB 45G DN 50 /DE 60MM	UN	12,00	Qtd = 12,00 und
5.2.10	00010865	JUNCAO PVC PBA NBR 10251 P/ REDE AGUA BBB DN 50/DE 60 MM	UN	3,00	Qtd = 3,00 und
6.0		TRATAMENTO			
6.1		TRATAMENTO - SERVIÇOS			
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 - SERVIÇOS			



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

1501
S
M
L
S
1091

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

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	
7.1.1	83879	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	13,00	Qtd = 13,00 und
7.1.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	147,00	Qtd = 147,00 und
7.1.3	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	M	2.400,00	Qtd = (13+147) x 15
7.2		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS			
7.2.2	1412	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 85 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	13,00	Qtd = 13,00 und
7.2.3	1414	COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60 MM X 1/2" P/ LIGACAO PREDIAL	UN	147,00	Qtd = 147,00 und
7.2.4	00000061	ADAPTADOR PVC P/ POLIETILENO PE-5.20 MM X 3/4"	UN	320,00	Qtd = 320,00 und
7.2.5	12940	KIT CAVALETE PADRÃO CAGECE	UN	160,00	Qtd = 160,00 und
7.2.6	12773	HIDROMETRO 3M ² /H 3/4"	UN	160,00	Qtd = 160,00 und
8.0		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO			
8.1		LIMPEZA MANUAL DO QUADRO DE COMANDO - SUPERFICIAL			
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M ²	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	M ²	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	M ²	0,85	V = 0,35 x 0,25 x 9,71
8.1.4	72920	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	M ²	0,03	V = 0,35 x 0,25 x 0,35
8.1.5	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO 210 KG / M ³ PREPARO COM BETONEIRA	M ²	0,19	V = 1,15 x 1,1 x 0,15



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

1092
M S E
A L S

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

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
8.1.6	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)
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 RÚSTICO TRACO 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



ESTADO DO CEARÁ

2017

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCALIDADE: FAVEIRA

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	Unid	Quant
8.1.17	3788	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/01 LAMPADA FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA)	UN	1,00	Qtd = 1,00 und	
8.1.18	3811	LUMINARIA CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO C/02 LAMPADAS FLUORESCENTE 20 W(COMPLETO, REATOR DE PARTIDA RAPIDA E ÇAMPADA)	UN	1,00	Qtd = 1,00 und	
9.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
9.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR				
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	ALNOXARIFE	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und	
9.2.4	18590	MESTRE DE OBRAS	MÊS	1,00	Qtd = 1,00 und	

JOTA BARROS FROJETO
Cláudio José Queiroz Barros
Engenheiro CREA 124190-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 E
FLS N° 1094
[Handwritten signature]

11.0 PEÇAS GRÁFICAS.

Cleudio José Queiroz Barros
Engº CIVIL - CREA 13418D - CE
[Handwritten signature]