



ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quant.	PREÇO (R\$)		VALOR S/BDI	SINAPI
				Unit.C/BDI	Total		
02 m334s							
1 Administração Local da Obra							
1.1	Administração Local da Obra	mês	3,00	5876,68	17.630,04	4524,00	composição 1
Total do item 1					17.630,04		
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DO BARRIO BOM SUCESSO							
2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1 Instalação e serviços preliminares							
2.1.1	Limpeza do terreno	m²	300,00	2,60	780,00	2,00	98524
2.1.2	Construção de canteiro temporária em chape de madeira compensada	m²	40,00	76,58	3.063,20	58,95	composição 7
2.1.3	Placa de obra com assentamento 2,0 X 3,0 metros em chape de aço galvanizado.	m²	6,00	384,67	2.308,02	296,1	composição 8
Total do item 2					6.151,22		
3 CAPTAÇÃO - POÇO PROFUNDO COM 30 METROS							
3.1 Perfuração de poço profundo 30 m							
3.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO E MATERIAIS	un	1,00	1028,81	1.028,81	792,00	colação
3.1.2	PLATAFORMA (SONDA)	un	1,00	798,89	798,89	615,00	colação
					1.827,70		
PERFURAÇÃO							
3.1.3	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO 8"	m	30,00	89,11	2.673,30	68,60	composição 9
					2.673,30		
REVESTIMENTOS							
3.1.4	Tubo PVC Geomecânico de 6"	m	28,00	167,86	4.700,08	140,0	9850
3.1.5	Tubo PVC Geomecânico de 8"	m	10,00	300,95	3.009,50	251,00	9853
					7.709,58		
FILTROS							
3.1.6	Filtro PVC Geomecânico de 6" x 0,75 mm	m	5,00	170,26	851,30	142,0	9850
3.1.7	PRÉ-FILTRO - LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS	m²	3,30	216,28	713,72	166,5	composição 10
3.1.8	CIMENTAÇÕES-CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,10	1,08	1,19	0,90	1379
3.1.9	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO (COMPRESSOR DE AR)	h	24,00	329,95	7.918,80	254,00	colação
3.1.10	TESTE DE PRODUÇÃO (BOMBA SUBMERSA)	h	24,00	317,22	7.613,28	244,20	colação
3.1.11	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	un	1,00	2110,88	2.110,88	1625,00	colação
3.1.12	RELATORIO TECNICO	un	1,00	1201,58	1.201,58	925,00	colação
					20.410,75		
Total do item 3					32.621,33		
4 SISTEMA ELEVATORIO							
4.1	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETTRICA, TRIFASICA, POTENCIA 6 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HMQ = 18 M / 18,10 M3/H A 121 M / 2,90 M3/H	un	1,00	8809,05	8.809,05	7347,00	761
4.2	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3" (EDUTOR)+RECALQUE PARA REL	m	41,00	119,90	4.915,90	100,00	9857
4.3	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	un	1,00	338,12	338,12	282,00	1792
4.4	União com Assento Roscável 3"	un	1,00	458,02	458,02	382,00	12429
4.5	Niple em Ferro Galvanizado com Rosca 3"	un	3,00	94,72	284,16	79,00	4182
4.6	Registro de Gaveta Bruto 3"	un	2,00	300,95	601,90	251,00	6012
4.7	Válvula de Retenção com Rosca 3"	un	1,00	376,49	376,49	314,00	10414
4.8	Curva 45° em Ferro Galvanizado com Rosca Fêmea 3"	un	2,00	317,74	635,48	265,00	1779
4.9	Adaptador Curto com Rosca 3"	un	1,00	92,32	92,32	77,00	50
4.10	Mão-de-obra para assentamento de tubos e conexões	un	1,00	1662,72	1.662,72	1280,00	composição 2
Total do item 4					18.174,16		
5 RESERVATORIO ELEVADO DE 40 M³							
5.1 Movimento de terra							
5.1.1	Escavação manual em solo de 1ª categoria	m³	36,48	75,34	2.748,40	58,00	93358
5.1.2	Roader manual	m²	31,18	29,88	931,66	23,0	93382
5.1.3	Bota fora	m²	5,20	1,20	6,24	0,92	composição 11
					3.686,30		
5.2 Estruturas de concreto							
5.2.1	Concreto (fck = 25 MPA), preparo com betoneira	m³	14,10	846,95	11.942,00	652,00	92718
5.2.2	Fornecimento e colocação de armação para concreto CA-50	Kg	1275,00	16,89	21.534,75	13,00	92780
5.2.3	Fornecimento e colocação de armação para concreto CA-60	Kg	179,00	16,89	3.023,31	13,00	92759
5.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	196,80	80,54	15.850,27	62,00	92419
					52.350,33		
5.3 Instalações Hidráulico-Mecânicas (Materiais e Equipamentos)							
5.3.1 SUBIDA							
5.3.1.1	TUBO PVC JS 75mm		20,00	47,96	959,20	40,00	9871
5.3.1.2	CURVA PVC JS 75mm		10,00	64,75	647,50	54,00	1960
5.3.1.3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA		2,00	225,41	450,82	188,00	83
5.3.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"		2,00	301,07	602,14	251,10	6012
					2.659,66		

Alessandro Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 151751038-4

Adinel Candeira Rodrigues
 Sócio Administrador
 ARTEC

5.3.2	DESCIDA						
5.3.2.1	TUBO PVC JS 100mm		20,00	99,52	1.990,40	83,00	9670
5.3.2.2	CURVA PVC JS 100mm		7,00	227,81	1.594,67	190,00	1962
5.3.2.3	TÊ PVC JS 100mm		3,00	215,82	647,46	180,00	7146
5.3.2.4	ADAPTADOR CURTO PVC JS 100mm x 3 1/2		2,00	57,55	115,10	48,00	103
5.3.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"		5,00	627,08	3.135,40	523,00	6027
5.3.2.6	UNIÃO PVC JS 100mm		2,00	574,32	1.148,64	479,00	9908
5.3.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA PVC JS 100 x 75		2,00	45,56	91,12	38,00	827
5.3.2.8	UNIÃO PVC JS 75mm		2,00	201,43	402,86	168,00	9909
5.3.2.9	ABRAÇADEIRA METÁLICA P TUBO 3"		4,00	6,35	25,40	5,30	11928
5.3.2.10	ABRAÇADEIRA METÁLICA P TUBO 4"		4,00	9,83	39,32	8,20	11929
						9.190,37	
5.3.3	Montagem/Assentamento-Instalações hidráulico-mecânicas	un	1,00	2992,90	2.992,90	2304,00	composição 3
					2.992,90		
5.4	Serviços diversos						
5.4.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	m²	194,20	19,49	3.784,96	15,00	102491
5.4.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCÃO	m	7,17	88,74	636,27	68,32	composição 12
5.4.3	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 20.000 LITROS, COM TAMPA	un	2,00	5338,55	10.677,10	4452,50	37106
					15.098,32		
	Total do item 5					85.977,88	
6	CLORADORES						
6.1	TRATAMENTO BACTERIOLÓGICO-CLORADORES DE PARTILHAS						
6.1.1	Fornecimento de cloradores de partilhas de hipoclorito de cálcio	un	1,00	319,03	319,03	245,60	
					319,03		
6.2	MATERIAL HIDRÁULICO						
6.2.1	Curva 90° PVC soldável Ø 25	un	4,00	3,00	12,00	2,50	1955
6.2.2	Tubo PVC soldável Ø 25	m	6,00	4,80	28,80	4,00	9868
6.2.3	Adaptador PVC curto solda / rosca Ø 3/4" x 25	un	6,00	1,08	6,48	0,90	65
6.2.4	Luva PVC roscável Ø 3/4"	un	2,00	2,88	5,76	2,40	3864
6.2.5	Válvula de esfera em bronze bruta Ø 3/4"	un	2,00	51,92	103,84	43,30	11749
6.2.6	Nipel PVC roscável Ø 3/4"	un	2,00	1,80	3,60	1,50	4211
6.2.7	União PVC roscável Ø 3/4"	un	2,00	14,63	29,26	12,20	9899
6.2.8	Tê PVC soldável Ø 25	un	1,00	1,56	1,56	1,30	7138
6.2.9	Válvula de esfera PVC soldável Ø 25	un	1,00	69,54	69,54	58,00	11746
					260,84		
6.3	MONTAGEM/ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO- MECÂNICO						
6.3.1	Instalação de Cloradores	un	1,00	428,67	428,67	330,00	composição 13
					428,67		
	Total do item 6					1008,54	
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						
7.1	Locação e Rede						
7.1.1	Locação de Rede de Água	m	630,00	4,94	3.112,20	3,80	99063
7.1.2	Cadastro da rede em Autocad ou similar	mês	1,00	2598,00	2.598,00	2000,00	composição 4
7.1.3	Teste hidrostático	und	1,00	41,57	41,57	32,00	composição 5
					5.751,77		
7.2	Movimento de terra						
7.2.1	Escavação mecânica de vala	m³	401,98	10,39	4.176,57	8,00	90082
7.2.2	Reaterro Manual com Compactador Mecânico	m³	400,02	29,88	11.952,60	23,00	93382
7.2.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²	39,58	158,48	6.272,64	122,00	101822
7.2.4	Regularização de fundo de vala	m²	415,40	5,20	2.160,08	4,00	101816
7.2.5	Bota-fora DMT 6,0 Km	m³	42,71	1,32	56,38	1,00	100574
					24.618,27		
	Fornecimento/Assentamento						
7.3	Fornecimento de Tubo PVC PBA JEL, Classe 12 Para rede de água (NBR 5647)						
7.3.1	DN 50 mm	m	350,00	22,78	7.973,00	19,00	36084
7.3.2	DN 75 mm	m	270,00	46,76	12.625,20	39,00	36373
7.3.3	DN 100 mm	m	10,00	92,32	923,20	77,00	36377
					21.521,40		

Alessandro Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 151751038-4

Adinel Candeira Rodrigues
Sócio Administrador
ARTEC

7.4	Assentamento de Tubo de PVC PBA JEI para rede de água.						
7.4.1	DN 50 mm	m	350,00	0,78	273,00	0,60	97124
7.4.2	DN 75 mm	m	270,00	1,17	315,90	0,80	97125
7.4.3	DN 100 mm	m	10,00	1,30	13,00	1,00	97126
					601,90		
7.5	Conexões						
7.5.1	TE PVC PBA 50mm NBR 10351 90° BBB	un	1,00	33,57	33,57	28,00	7048
7.5.2	TE PVC PBA 75mm NBR 10351 90° BBB	un	3,00	75,54	226,62	63,00	7088
7.5.3	TE PVC PBA 100mm NBR 10351 90° BBB	un	1,00	159,47	159,47	133,00	41892
7.5.4	REDUÇÃO PVC PBA 75 X 50 JE PB	un	7,00	88,73	621,11	74,00	20032
7.5.5	REDUÇÃO PVC PBA 100 X 75 JE PB	un	1,00	46,76	46,76	39,00	11323
7.5.6	REDUÇÃO PVC PBA 100 X 50 JE PB	un	1,00	39,57	39,57	33,00	11321
7.5.7	CAP PVC PBA 50mm	un	4,00	10,79	43,16	9,00	1208
7.5.8	CRUZETA PVC PBA JE BBBB 75 X 75	un	2,00	149,39	298,78	115,00	ORSE/1105
7.5.9	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	un	1,00	119,90	119,90	100,00	6028
7.5.10	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	un	1,00	300,95	300,95	251,00	6012
7.5.11	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	un	1,00	627,08	627,08	523,00	6027
					2.516,97		
	Total do item 7				55.010,31		
8	LIGAÇÕES DOMICILIARES						
8.1	OBRAS E SERVIÇOS						
8.1.1	Escavação manual de vala	m³	27,00	76,64	2.069,28	59,00	93358
8.1.2	Instalação do ramal predial em PVC-JS Ø20 mm	un	40,00	25,62	1.024,80	19,72	composição 14
8.1.3	Reaterro apiloado de vala	m³	21,55	29,88	643,91	23,0	93382
8.1.4	Bota fora de material de escavação L=8KM	m³	5,45	1,32	7,19	1,0	100574
8.1.5	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	177,00	142,89	25.291,53	110,00	95674
					29.036,72		
8.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
8.2.1	Colar de tomada em PVC Ø50 x 1/2"	un	30,00	13,19	395,70	11,00	1419
8.2.2	Colar de tomada em PVC Ø75 x 1/2"	un	10,00	20,38	203,80	17,00	1413
8.2.3	Colar de tomada em PVC Ø100 x 1/2"	un	0,00	26,38	0,00	22,00	1427
8.2.4	Adeptador PVC-SR Ø20 X 1/2"	un	40,00	0,84	33,60	0,70	107
8.2.5	Cotovelo PVC-JS Ø20 mm	un	160,00	0,48	76,80	0,40	3542
8.2.6	Cotovelo PVC-SR Ø20 X 1/2"	un	40,00	2,40	96,00	2,00	3521
8.2.7	Luva PVC-SR Ø1/2	un	80,00	1,20	96,00	1,00	3859
8.2.8	Registro PVC de esfera com borboleta Ø1/2"	un	40,00	9,59	383,60	8,00	6036
8.2.9	Tubo PVC-JS Ø20 mm	m	240,00	3,00	720,00	2,5	9887
8.2.10	Cap PVC-JS Ø20 mm	un	40,00	1,32	52,80	1,10	1191
8.2.11	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	un	40,00	15,59	623,60	13,00	7602
8.2.12	Têe PVC JS Ø20mm	un	40,00	1,20	48,00	1,00	7138
8.2.13					2.729,90		
	Total do item 8				31.766,62		
9	URBANIZAÇÃO ÁREA 10,00 X 30,00 METROS						
9.1	Urbanização com moirões de concreto e arame farpado						
9.1.1	Fundação corrida em concreto ciclópico traço 1:4:8 (inclui escavação manual e bota fora)	m³	40,00	650,80	26.032,00	501,00	102487
9.1.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m³	20,40	924,89	18.867,76	712,00	87369
9.1.3	Cerca com moirões de concreto armado com espaçamento de 3m com 04 fiadas de arame farpado	un	27,00	57,16	1.543,32	44,00	101189
9.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	75,10	62,35	4.682,49	48,00	87478
9.1.5	TELA DE ARAME GALV, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	m²	89,70	13,19	919,34	11,00	10931
9.1.6	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO (02 PORTÕES)	m²	12,50	501,95	6.274,38	386,4	composição 15
9.1.7	Pintura anticorrosiva Zarcão	m²	25,00	14,26	356,50	10,98	composição 16
9.1.8	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, curvo, flangeado, H = 7 M.	un	3,00	1762,53	5.287,59	1470,00	5052
9.1.9	Lâmpada de Vapor de Mercúrio de 250 w. fornecimento e instalação	un	3,00	49,36	148,08	38,00	101643
	Total do item 9				64.111,45		

Alessandro Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 151751038-4

Adinel Candeira Rodrigues
Sócio Administrador
ARTEC

10	SISTEMA ELÉTRICO (SUBESTAÇÃO REBAIXADORA DE TENSÃO DE 15 KVA)						
10.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
10.1.1	Isolador tipo pino p/ dist. Classe 15 KV	un	6,00	27,58	165,48	23,0	3406
10.1.2	Cruzeta de madeira L= 2400mm, seção transversal 90x115mm	un	2,00	113,91	227,82	95,00	10510
10.1.3	Parafuso de cabeça abaulada ø 16 x 150 mm	un	2,00	8,39	16,78	7,00	436
10.1.4	Cinta seção circular 180mm	un	1,00	33,57	33,57	28,00	420
10.1.5	Armeia quadrada ø 18 x 38mm	un	14,00	1,08	15,12	0,9	379
10.1.6	Parafuso de cabeça quadrada ø 16 x 125mm	un	4,00	7,19	28,76	6,00	4346
10.1.7	Parafuso de cabeça quadrada ø 16 x 450mm	un	2,00	7,19	14,38	6,00	4346
10.1.8	Para-Raio de dist. 12 KV com suporte L	un	3,00	390,87	1.172,61	326,00	4276
10.1.9	Conector tipo parafuso fendido	un	2,00	16,79	33,58	14,00	38998
10.1.10	Cabo de cobre nº # 70 mm2	Kg	40,00	46,76	1.870,40	39,00	864
10.1.11	Haste terra Copperweld ø 5/8" x 2.400 mm com conector	un	3,00	111,71	335,13	86,00	96985
10.1.12	Grampo paralelo universal	un	4,00	19,18	76,72	16,00	5076
10.1.13	Chave fusível de distribuição classe 15 KV, 100A c/ sup. L	un	3,00	298,55	895,65	249,00	5047
10.1.14	transformador trif. de dist. 15KV, tensão nominal de 15KV, tensão secundária de 220/127v	un	1,00	6328,32	6.328,32	5278,00	12076
10.1.15	Suporte p/ transformador em poste de concreto circ. 210mm	un	1,00	176,25	176,25	147,00	7576
10.1.16	Cabo de cobre # 50mm	m	20,00	31,17	623,40	26,00	867
10.1.17	Eletroduto de ferro galv. 1x 1/2" (40mm)	m	3,00	41,97	125,91	35,00	2683
10.1.18	Caixa para medição polifásica (pad. CELPA)	un	1,00	242,20	242,20	202,00	43093
10.1.19	Eletroduto de ferro galvanizado 2"	Pç	1,00	51,96	51,96	40,00	95748
10.1.20	Disjuntor termomagnético tripolar 120A	un	1,00	448,16	448,16	345,00	101895
10.1.21	Eletroduto de PVC rígido roscaível 3/4" (6 metros)	m	6,00	7,79	46,74	6,00	91867
10.1.22	Poste de Concreto Duplo T, 300 KG, H = 12 M (NBR 8451)	Un	1,00	1558,70	1.558,70	1300,00	13339
10.1.23	Mão de Obra	Un	1,00	592,34	592,34	456,00	composição 6
	Total do item 10				15.079,98		
	TOTAL GERAL				327.531,63		

Alexandro Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 151751038-4

Adinel Candêira Rodrigues
Sócio Administrador
A.P.T.E.C.