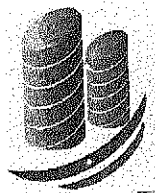


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 L.S.O.: 87,01%

Cod. Serviço	T	Cod. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
10230	2	10230	Sub-Total de MATERIAIS		12,80		191,29
			Custo Direto Total				24,49
			Taxa de BDI %				215,78
			Total da Composição	UN		480,11	480,11
10230	2	10230	VALVULA PE C/ CRIVO BRONZE 4"	UN	1,0000000	480,11	480,11
			Sub-Total de MATERIAIS				480,11
			Custo Direto Total		12,80		61,45
			Taxa de BDI %				54,156
			Total da Composição	UN		14,72	14,72
4181	2	4181	NIPEL FERRO GALVANIZADO REF. 2"	UN	1,0000000	14,72	14,72
			Sub-Total de MATERIAIS				14,72
			Custo Direto Total		12,80		1,88
			Taxa de BDI %				16,80
			Total da Composição	UN		56,95	56,95
3933	2	3933	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	1,0000000	56,95	56,95
			Sub-Total de MATERIAIS				56,95
			Custo Direto Total		12,80		7,29
			Taxa de BDI %				64,24
			Total da Composição	UN		114,17	114,17
6300	2	6300	TE FERRO GALVANIZADO 90G 4"	UN	1,0000000	114,17	114,17
			Sub-Total de MATERIAIS				114,17
			Custo Direto Total		12,80		14,61
			Taxa de BDI %				128,78
			Total da Composição	UN		420,19	420,19
10415	2	10415	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,0000000	420,19	420,19
			Sub-Total de MATERIAIS				420,19
			Custo Direto Total		12,80		53,78
			Taxa de BDI %				473,97
			Total da Composição	UN		182,18	182,18
14040	2	14040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FOCO DN 150 X 100	UN	1,0000000	182,18	182,18
			Sub-Total de MATERIAIS				182,18

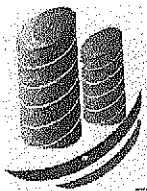


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C-0007			Taxa de BDI %		12,80		23,32
			Taxa de BDI %				205,50
			Total da Composição				
C-0007			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, Q=30,70m³/h;H=45,81 m.c.a; P=20,00CV	UN	1,0000000	12.537,64	12.537,64
			(DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA)				12.537,64
			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, Q=30,70m³/h;H=45,81 m.c.a; P=20,00CV				12.537,64
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				1.804,82
			Custo Direto Total		12,80		14.142,46
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
C-0008			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, Q=18,67m³/h;H=84,30 m.c.a; P=20,00CV	UN	1,0000000	12.537,64	12.537,64
			(DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA)				12.537,64
			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, Q=18,67m³/h;H=84,30 m.c.a; P=20,00CV				12.537,64
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				1.604,82
			Custo Direto Total		12,80		14.142,46
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
15671			VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN25	UN	1,0000000	2.155,88	2.155,88
			VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN25				2.155,88
			Sub-Total de MATERIAIS				275,83
			Custo Direto Total		12,80		2.431,61
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
C-0009			ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 200mm x 8'	unidade	1,0000000	192,74	192,74
			ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 200mm x 8'				192,74
			Sub-Total de MATERIAIS				192,74
			Custo Direto Total		12,80		24,67
			Taxa de BDI %				217,41
			Total da Composição				
15646			ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6'	UN	1,0000000	107,01	107,01
			ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6'				107,01
			Sub-Total de MATERIAIS				107,01
			Custo Direto Total		12,80		13,70
			Taxa de BDI %				120,71
			Total da Composição				
15669			VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25	UN	1,0000000	779,85	779,85
			VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 100 PN25				779,85
			Sub-Total de MATERIAIS				779,85

[Handwritten signatures]



Pucon
Construções

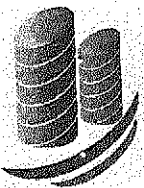


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
B.D.I. INSUMOS: 12,80%
LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
12567	2	12567	Taxa de BDI %	UN	12,80		779,85
			Custo Direto Total				99,82
			Taxa de BDI %				879,67
			Total da Composição				
			ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	UN	1,000000	437,30	437,30
			ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	UN			437,30
			Sub-Total de MATERIAIS				437,30
			Custo Direto Total				114,57
			Taxa de BDI %				551,87
			Total da Composição				
64292			CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3			
			Taxa de BDI %				1,08
			Total da Composição				
			RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)	H	0,073000	14,81	4,13
			VIBRADOR DE IMERSÃO COMOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,260000	15,88	27,88
			CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,303000	92,00	33,09
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				18,07
			PEDREIRO	H	1,500000	10,71	49,30
			SERVEANTE	H	6,539000	7,54	65,37
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				25,92
			GRUA	H	0,089000	381,15	119,56
			Sub-Total de MATERIAIS				488,44
			LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	1,050000	113,87	119,56
			LANÇAMENTO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	M3	1,050000	465,18	488,44
			Total de Serviços Auxiliares				608,00
			Custo Direto Total				732,38
			Taxa de BDI %				191,88
			Total da Composição				924,26
73753/001			IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3,00mm, INCL USO EMULSAO ASFALTICA.	M2			
			Taxa de BDI %				1,16
			Total da Composição				
			IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3,00mm, INCL USO EMULSAO ASFALTICA.	KG	0,11080000	10,50	41,37
			MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	M2	1,10000000	37,61	42,53
			MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9982)	H	1,00000000	17,22	17,22
			Sub-Total de MATERIAIS				14,71
			IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18000000	12,47	31,93
			SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			74,46
			Total de Serviços Auxiliares				19,51
			Custo Direto Total				93,97
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				

Rua José Sombra, nº 400 – Sala 03 – Parque Araxá – CEP: 60.450-610 - Fortaleza – Ceará
Telefones: (85) 3223-1731 / 99929-4332 – CNPJ: 03.669.838/0001-60
E-mail: puconconstrucoes@gmail.com

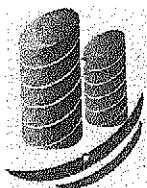


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cadimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 67,01%

Cód. Serviço	T	Cod. hrs./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total		
C-0010	1	12391	CAIXA P/ REGISTRO DE MANOBRAS EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=0,60M C/ TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA E ALÇA DE FERRO P/ REMOÇÃO.	H	2,927640	10,71	31,36		
		12543	PEDREIRO	H	2,927640	7,54	22,07		
			SERVENTE	UN	1,000000	67,88	67,88		
			Sub-Total de MÃO DE OBRA						
		210063	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=0,60M, h = 0,80M	UN	1,000000	67,88	67,88		
			Sub-Total de MATERIAIS						
			ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,059384	6,73	20,59		
		A C0218	CONCRETO P/MBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,269928	269,80	72,83		
		A C0898	CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,108273	287,94	30,60		
		A C0940	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3". P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,585628	43,23	25,31		
		A C1400	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=6mm P/PAREDE	M2	0,016686	11,41	0,19		
		A C2123	Total de Serviços Auxiliares				149,52		
			Custo Direto Total				270,83		
			Taxa de BDI %				26,20	70,96	
			Total da Composição					341,79	
H649	2	11649	PIA EM INOX 1,50X0,58 C/ 1 CUBA	UN	1,000000	182,85	182,85		
			Sub-Total de MATERIAIS				182,85		
			Custo Direto Total				26,20		
			Taxa de BDI %				47,91		
			Total da Composição				230,76		
		86888	2	4384	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COMPLETO C/ DESCARGA E TAMPA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO	UN	2,000000	11,43	22,86
				24384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	1,000000	1,66	1,66
				26136	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO	UN	1,000000	204,70	204,70
				210422	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA	KG	0,148900	39,01	5,73
				237329	REJUNTE EPOXI BRANCO	H	0,780000	15,67	12,22
	Sub-Total de MATERIAIS						12,47		
A 89267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,440000	17,71	5,49		
A 89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						17,71		
	Total de Serviços Auxiliares						252,66		
	Custo Direto Total						26,20		
	Taxa de BDI %					66,20			
	Total da Composição					318,86			
2696	1	4750	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	1,000000	10,71	10,71		
			PEDREIRO	H	1,000000	10,71	10,71		
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				10,71		

[Handwritten signature]

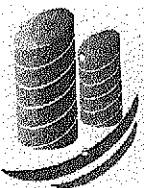


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total		26,20		10,71
			Taxa de BDI %				2,81
			Total da Composição				13,52
13984			TORNEIRA CROMADA P/ USO GERAL	unidade			
		2 13984	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA USO GERAL 1/2" OU 3/8" (REF 1452)	UN	1,0000000	28,20	28,20
			Sub-Total de MATERIAIS			28,20	28,20
			Custo Direto Total		26,20		7,39
			Taxa de BDI %				35,59
			Total da Composição				
246			AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H			
		1 246	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000	8,05	8,05
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			8,05	8,05
			Custo Direto Total		26,20		2,11
			Taxa de BDI %				10,16
			Total da Composição				
13577			TE PAFO BIF DN 150 X 50 PN10	UN			
		2 13577	TE PAFO BIF DN 150 X 50 PN10	UN	1,0000000	332,71	332,71
			Sub-Total de MATERIAIS			332,71	332,71
			Custo Direto Total		12,80		42,59
			Taxa de BDI %				375,30
			Total da Composição				
G-0011			FLANGE AVULSO 50	UN			
		2 1-00006	FLANGE AVULSO 50	UN	1,0000000	20,76	20,76
			Sub-Total de MATERIAIS			20,76	20,76
			Custo Direto Total		12,80		2,66
			Taxa de BDI %				23,42
			Total da Composição				
4179			NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1"	UN			
		2 4179	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1"	UN	1,0000000	4,28	4,28
			Sub-Total de MATERIAIS			4,28	4,28
			Custo Direto Total		12,80		0,55
			Taxa de BDI %				4,93
			Total da Composição				
6019			REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN			
		2 6019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN	1,0000000	37,50	37,50
			Sub-Total de MATERIAIS			37,50	37,50
			Custo Direto Total		12,80		4,80
			Taxa de BDI %				

[Handwritten signatures]



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Ora: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 L.S.O.: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cod. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
9889		2 9889	Total da Composição TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	M		5,38	5,38
			TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	M	1,000000	5,38	5,38
			Sub-Total de MATERIAIS			5,38	5,38
			Custo Direto Total			12,80	12,80
			Taxa de BDI %			6,07	6,07
3536		2 3536	Total da Composição JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	UN		1,15	1,15
			JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	UN	1,000000	1,15	1,15
			Sub-Total de MATERIAIS			1,15	1,15
			Custo Direto Total			12,90	12,90
			Taxa de BDI %			1,30	1,30
G-0012		2 1-00007	Total da Composição BRACADEIRAS ESPECIAIS P/ FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 32MM NA PAREDE DO ANEL PRÉ-MOLDADO	unidade		12,42	12,42
			DE 32MM, INCLUSO BUCHAS PARA FIXAÇÃO,	UN	1,000000	12,42	12,42
			BRACADEIRAS ESPECIAIS P/ FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DN 32MM NA PAREDE DO ANEL PRÉ-MOLDADO DE 32MM,	UN		12,42	12,42
			INCLUSO BUCHAS PARA FIXAÇÃO	UN		12,42	12,42
			Sub-Total de MATERIAIS			1,59	1,59
			Custo Direto Total			14,01	14,01
			Taxa de BDI %			13,98	13,98
68		2 68	Total da Composição ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 32MM X 3"	UN		13,98	13,98
			ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 32MM X 3"	UN	1,000000	13,98	13,98
			Sub-Total de MATERIAIS			13,98	13,98
			Custo Direto Total			1,79	1,79
			Taxa de BDI %			15,77	15,77
12122		2 12122	Total da Composição TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN		61,98	61,98
			TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,000000	61,98	61,98
			Sub-Total de MATERIAIS			61,98	61,98
			Custo Direto Total			7,93	7,93
			Taxa de BDI %			69,91	69,91
73678		A 88253	Total da Composição LOGAÇÃO DE ADUTORA	M		23,64	0,28
		A 92138	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	100,90	1,44
			CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	CHP	0,014290	100,90	1,72
			Total de Serviços Auxiliares			26,20	1,72
			Custo Direto Total			0,45	0,45
			Taxa de BDI %				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arnuda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
73965/010	A	88316	Total da Composição ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1º CAT. PROF. ATÉ 1,50M SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Total de Serviços Auxiliares Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	M3			2,17
				H	3,285200	12,47	40,72
							40,72
						26,20	10,67
							51,39
3061		310785	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT CRETROESCAV ATÉ 1,50M EXCL ESGOTAMENTO RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) Sub-Total de Equipamentos Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	M3			1,98
				H	0,064040	86,81	5,56
							5,56
						12,80	0,71
							6,27
72915		88316	Total da Composição ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTERIRAS; CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO AE_10/2014 Total de Serviços Auxiliares Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	M3			1,98
		A		H	0,158850	12,47	1,98
		A		CHP	0,062500	130,83	8,18
							10,16
							10,16
						26,20	2,66
							12,82
73965/001	A	88316	Total da Composição ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA A FRIO, EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Total de Serviços Auxiliares Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	M3			87,26
				H	6,997500	12,47	87,26
							87,26
						26,20	22,86
							110,12
63319		110498	Total da Composição NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA. CARPINTeiro PEDREIRO SERVENTE Sub-Total de MÃO DE OBRA Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	M2			0,04
		112381		H	0,003900	13,46	0,64
		112543		H	0,060000	10,71	2,91
				H	0,398500	7,54	3,89
							3,59
						26,20	0,94
							4,53

[Handwritten signature]

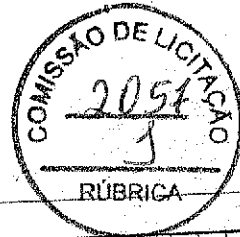
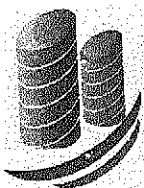


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 L.S.O.: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
93380	A	5631	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_08/2014	M3	0,039750	130,25	5,18
	A	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_08/2014	CHI	0,039750	54,97	2,19
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045000	12,47	0,56
	A	91833	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,094000	23,93	2,25
	A	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,087000	19,17	1,67
	A	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF_11/2016	M3	1,000000	0,91	0,91
			Total de Serviços Auxiliares				12,76
			Custo Direto Total			26,20	3,34
			Taxa de BDI %				16,10
60330			Total de Composição	M3			
			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACUISIÇÃO	H	1,700000	7,54	12,81
			SERVENTE	M3	1,100000	17,90	19,69
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				19,69
			AREIA VERMELHA				32,50
			Sub-Total de MATERIAIS				8,52
			Custo Direto Total			26,20	41,02
			Taxa de BDI %				
			Total de Composição	M			
73888/005			ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 P/ ÁGUA	H	0,067800	18,42	1,25
	A	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136500	12,47	1,69
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			2,94
			Total de Serviços Auxiliares				2,94
			Custo Direto Total			26,20	0,77
			Taxa de BDI %				3,71
			Total de Composição	M3			
63403			BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, FCK=10MPa	M3	1,000000	269,80	269,80
	A	00838	CONCRETO P.V.I.B.R., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,319100	43,23	186,71
	A	C1400	FORMA DE TABULAS DE 1º DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2			456,51
			Total de Serviços Auxiliares				436,51
			Custo Direto Total			26,20	119,61
			Taxa de BDI %				576,12
			Total de Composição	unidade			
6-0013			CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA/VENTOSA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=0,80M C/ TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA E ALÇA DE FERRO P/ REMOÇÃO.				

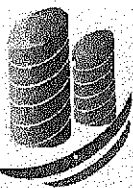
[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C-0014	1	12361	PEDREIRO	H	3,423700	10,71	36,67
	1	12543	SERVENTE	H	3,423700	7,54	25,81
	2	10084	Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	1,000000	98,29	98,29
	A	C0218	Sub-Total de MATERIAIS	KG	3,577767	6,73	24,08
	A	C0336	ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6,4 A 9,5mm	M3	0,316665	269,80	85,17
	A	C0840	CONCRETO P/VIÉR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,124280	287,94	35,79
	A	C1400	CONCRETO P/VIÉR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M2	0,694740	43,23	29,60
	A	C2123	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,019515	11,41	0,22
	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO:1:3 ESP=6 mm P/PAREDE						174,86
	Total de Serviços Auxiliares						336,63
Custo Direto Total					26,20	87,94	
Taxa de BDI %						423,97	
Total da Composição			unidade				
CAIXA P/ VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,00M C/ TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA E ALÇA DE FERRO P/ REBOCO.			H	3,710000	10,71	39,73	
PEDREIRO			H	3,710000	7,54	27,97	
SERVENTE			UN	1,000000	237,67	67,70	
Sub-Total de MÃO DE OBRA						237,67	
ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D=1,00M, h = 1,80M			KG	3,876860	6,73	26,09	
Sub-Total de MATERIAIS						92,29	
ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm			M3	0,342062	269,80	92,29	
CONCRETO P/VIÉR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M3	0,134673	287,94	38,78	
CONCRETO P/VIÉR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M2	0,742000	43,23	32,05	
FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X			M2	0,021147	11,41	0,24	
REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO:1:3 ESP=6 mm P/PAREDE						188,48	
Total de Serviços Auxiliares						494,85	
Custo Direto Total					26,20	129,65	
Taxa de BDI %						624,50	
Total da Composição			M			78,56	
TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)			M	1,000000	78,56	78,56	
TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)			M			78,56	
Sub-Total de MATERIAIS						78,56	
Custo Direto Total					12,80	10,06	
Taxa de BDI %						88,64	
Total da Composição			UN			322,84	
CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150			UN	1,000000	322,84	322,84	
CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150						322,84	



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				322,84
			Custo Direto Total		12,80		41,32
			Taxa de BDI %				364,16
13580	2	13580	Total da Composição	UN	1,000000	531,19	531,19
			TE FOFÓ BBF DN 200 x 75 PN10	UN		531,19	531,19
			TE FOFÓ BBF DN 200 x 75 PN10				531,19
			Sub-Total de MATERIAIS				67,99
			Custo Direto Total		12,80		599,18
			Taxa de BDI %				
13959	2	13959	Total da Composição	UN	1,000000	349,06	349,06
			TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN		349,06	349,06
			TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500				349,06
			Sub-Total de MATERIAIS				349,06
			Custo Direto Total		12,80		44,68
			Taxa de BDI %				393,74
15326	2	15326	Total da Composição	UN	1,000000	852,50	852,50
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN		852,50	852,50
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16				852,50
			Sub-Total de MATERIAIS				852,50
			Custo Direto Total		12,80		109,12
			Taxa de BDI %				961,62
13120	2	13120	Total da Composição	UN	1,000000	69,20	69,20
			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75	UN		69,20	69,20
			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75				69,20
			Sub-Total de MATERIAIS				69,20
			Custo Direto Total		12,80		8,47
			Taxa de BDI %				74,57
9846	2	9846	Total da Composição	M	1,000000	18,92	18,92
			TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ AGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	M		18,92	18,92
			TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 75 (NBR-5647)				18,92
			Sub-Total de MATERIAIS				18,92
			Custo Direto Total		12,80		2,42
			Taxa de BDI %				21,34
13084	2	13084	Total da Composição	UN	1,000000	31,42	31,42
			ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFOFO JE DN 75	UN		31,42	31,42
			ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFOFO JE DN 75				31,42
			Sub-Total de MATERIAIS				31,42
			Custo Direto Total				31,42

[Handwritten signatures]

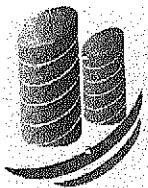


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
13348	2	13348	Taxa de BDI %		12,80		4,02
			Total da Composição	UN			35,44
13348	2	13348	CURVA 45 Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,000000	284,02	284,02
			CURVA 45 Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150				284,02
			Sub-Total de MATERIAIS				36,35
			Custo Direto Total		12,80		320,37
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			310,29
13331	2	13331	CURVA 22 30' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,000000	310,29	310,29
			CURVA 22 30' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150				310,29
			Sub-Total de MATERIAIS				39,72
			Custo Direto Total		12,80		350,01
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			286,00
13316	2	13316	CURVA 11 15' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,000000	296,00	296,00
			CURVA 11 15' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150				296,00
			Sub-Total de MATERIAIS				37,89
			Custo Direto Total		12,80		333,89
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			395,45
13349	2	13349	CURVA 45 Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,000000	395,45	395,45
			CURVA 45 Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200				395,45
			Sub-Total de MATERIAIS				50,62
			Custo Direto Total		12,80		446,07
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			363,33
13332	2	13332	CURVA 22 30' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,000000	363,33	363,33
			CURVA 22 30' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200				363,33
			Sub-Total de MATERIAIS				45,23
			Custo Direto Total		12,80		398,56
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			596,78
13316	2	13316	CURVA 11 15' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,000000	596,78	596,78
			CURVA 11 15' Fofo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200				596,78
			Sub-Total de MATERIAIS				75,11
			Custo Direto Total		12,80		671,89
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				

[Handwritten signatures]



Pucon
Construções



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
DATA: 27/03/2018

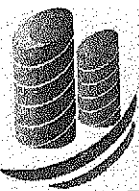
B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
B.D.I. INSUMOS: 12,80%
LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Inv./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
13579		2 13579	TÊ FOFO BBF DN 200 x 50 PN10	UN	1,000000	611,66	611,66
			Sub-Total de MATERIAIS				611,66
			Custo Direto Total		12,80		78,29
			Taxa de BDI %				689,95
			Total da Composição	UN		639,96	639,96
15325		2 15325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	1,000000	639,96	639,96
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16				639,96
			Sub-Total de MATERIAIS				639,96
			Custo Direto Total		12,80		81,79
			Taxa de BDI %				720,75
			Total da Composição	UN		196,41	196,41
13956		2 13956	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,000000	196,41	196,41
			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250				196,41
			Sub-Total de MATERIAIS				196,41
			Custo Direto Total		12,80		221,55
			Taxa de BDI %				621,92
			Total da Composição	UN		621,92	621,92
17610		2 17610	TÊ FOFO BBF DN 200 x 150 PN10	UN	1,000000	621,92	621,92
			TÊ FOFO BBF DN 200 x 150 PN10				621,92
			Sub-Total de MATERIAIS				621,92
			Custo Direto Total		12,80		79,61
			Taxa de BDI %				701,53
			Total da Composição	UN		4.815,51	4.815,51
15737		2 15737	VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA	UN	1,000000	4.815,51	4.815,51
			VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 6" - COMPLETA				4.815,51
			Sub-Total de MATERIAIS				4.815,51
			Custo Direto Total		12,80		616,39
			Taxa de BDI %				5.431,90
			Total da Composição	UN		18,42	1,07
73898/004	A	98246	ASSENTADOR TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 150 P/ÁGUA	H	0,058000	12,47	1,45
	A	98316	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,116000		2,52
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				2,52
			Total de Serviços Auxiliares				2,52
			Custo Direto Total		26,20		0,96
			Taxa de BDI %				3,18
			Total da Composição	UN			
9828			TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	UN			

Rua José Sombra, nº 400 - Sala 03 - Parque Araxá - CEP: 60.450-610 - Fortaleza - Ceará
Telefones: (85) 3223-1731 / 99929-4332 - CNPJ: 03.669.838/0001-60
E-mail: puconconstrucoes@gmail.com

[Handwritten signature]

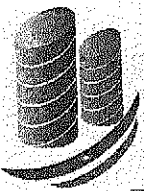
[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Caçimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 L.S.O.: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
13578	2	13578	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 WPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	M	1,000000	44,14	44,14
			Sub-Total de MATERIAIS			44,14	44,14
			Custo Direto Total			5,05	49,19
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN	1,000000	332,87	332,87
			TE FOFo BBF DN 150 x 75 PN10	UN		332,87	332,87
			Sub-Total de MATERIAIS			332,87	332,87
			Custo Direto Total			42,61	375,48
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN	1,000000	347,25	347,25
			TE FOFo BBF DN 150 x 100 PN10	UN		347,25	347,25
			Sub-Total de MATERIAIS			347,25	347,25
			Custo Direto Total			44,45	391,70
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN	1,000000	972,57	972,57
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN		972,57	972,57
			Sub-Total de MATERIAIS			972,57	972,57
			Custo Direto Total			124,48	1.097,06
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN	1,000000	3.791,57	3.791,57
			VALVULA ANTECIPADORA DE ONDAS PN16 4" - COMPLETA	UN		3.791,57	3.791,57
			Sub-Total de MATERIAIS			3.791,57	3.791,57
			Custo Direto Total			485,32	4.276,89
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN	1,000000	250,57	250,57
			TE FOFo BBF DN 100 x 50 PN10	UN		250,57	250,57
			Sub-Total de MATERIAIS			250,57	250,57
			Custo Direto Total			32,07	282,64
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	M3	0,004487	135,17	0,61
			ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	CHP		135,17	0,61
			TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP		135,17	0,61



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,90%
 L.S.O.: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
5652	A	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026300	12,47	0,32
			Total de Serviços Auxiliares				0,93
			Custo Direto Total		26,20		0,24
			Taxa de BDI %				1,17
			Total da Composição	M3			
			CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,478000	44,82	21,33
			AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,665800	72,76	48,44
			BRITA	KG	150,000000	0,50	75,00
			CIMENTO PORTLAND	H	4,669600	12,47	58,23
			Sub-Total de MATERIAIS				203,00
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				63,19
			Total de Serviços Auxiliares				256,19
			Custo Direto Total		26,20		
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			
62408	A	C0093	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,000000	91,14	91,14
	A	C0327	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS CICELUA FOTOELÉTRICA	UN	1,000000	630,69	630,69
	A	C0520	ATERRAMENTO COMPLETO CHASTES COPPERWELD PARA-RAIOS	M	20,290840	18,64	377,10
	A	C1790	CABO COBRE NU 35MM2	UN	1,000000	443,36	443,36
	A	C2058	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/ PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000000	69,64	69,64
	A	C2060	PROTEÇÃO DA CORPOALHA DOS PARA-RAIOS CTUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000000	70,22	70,22
			Total de Serviços Auxiliares				1.682,15
			Custo Direto Total		26,20		440,72
			Taxa de BDI %				2.122,87
			Total da Composição	M			
12602			TUBO PVC PBA, CLASSE 20, JE, DN 100/DE 110 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1,000000	47,09	47,09
			TUBO PVC PBA, CLASSE 20, JE, DN 100/DE 110 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1,000000	47,09	47,09
			Sub-Total de MATERIAIS				6,03
			Custo Direto Total		12,90		53,12
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			
1828			CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	64,14	64,14
			Sub-Total de MATERIAIS				64,14
			Custo Direto Total				64,14

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacoimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

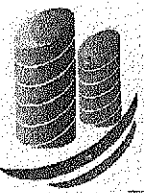
B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
1827			Taxa de BDI %		12,80		8,21
			Total da Composição				72,35
1827	2	1827	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	56,62	56,62
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				56,62
			Sub-Total de MATERIAIS				56,62
			Custo Direto Total				7,25
			Taxa de BDI %		12,80		93,87
			Total da Composição				63,87
1839			CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	55,03	55,03
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)				55,03
			Sub-Total de MATERIAIS				55,03
			Custo Direto Total				7,04
			Taxa de BDI %		12,80		62,07
			Total da Composição				55,03
13957			TUBO FcFc C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN	1,000000	279,53	279,53
			TUBO FcFc C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500				279,53
			Sub-Total de MATERIAIS				279,53
			Custo Direto Total				35,78
			Taxa de BDI %		12,80		315,31
			Total da Composição				279,53
13119			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	UN	1,000000	46,24	46,24
			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50				46,24
			Sub-Total de MATERIAIS				46,24
			Custo Direto Total				5,92
			Taxa de BDI %		12,80		52,16
			Total da Composição				46,24
9844			TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1,000000	9,25	9,25
			TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)				9,25
			Sub-Total de MATERIAIS				9,25
			Custo Direto Total				1,18
			Taxa de BDI %		12,80		10,43
			Total da Composição				9,25
13083			ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFOFO JE DN 50	UN	1,000000	14,16	14,16
			ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFOFO JE DN 50				14,16
			Sub-Total de MATERIAIS				14,16
			Custo Direto Total				14,16

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

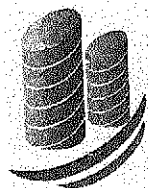
Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Taxa de BDI %		12,80		15,97
			Total da Composição	UN			1,81
328			ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000000	3,17	3,17
	2	328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UN			3,17
			Sub-Total de MATERIAIS				3,17
			Custo Direto Total		12,80		0,41
			Taxa de BDI %				3,58
			Total da Composição	UN			9,012,71
14555			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=5500	UN	1,000000	9,012,71	9,012,71
	2	14555	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=5500	UN			9,012,71
			Sub-Total de MATERIAIS				9,012,71
			Custo Direto Total		12,80		1,153,63
			Taxa de BDI %				10,166,34
			Total da Composição	UN			322,28
13540			TE FOFO BBS JUNTA ELASTICA DN 100 x 100	UN	1,000000	322,28	322,28
	2	13540	TE FOFO BBS JUNTA ELASTICA DN 100 x 100	UN			322,28
			Sub-Total de MATERIAIS				322,28
			Custo Direto Total		12,80		41,26
			Taxa de BDI %				363,53
			Total da Composição	UN			1,128,47
14461			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500	UN	1,000000	1,128,47	1,128,47
	2	14461	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500	UN			1,128,47
			Sub-Total de MATERIAIS				1,128,47
			Custo Direto Total		12,80		144,44
			Taxa de BDI %				1,272,91
			Total da Composição	UN			186,73
13408			CURVA FOFO 45 FF DN 100 PN10	UN	1,000000	186,73	186,73
	2	13408	CURVA FOFO 45 FF DN 100 PN10	UN			186,73
			Sub-Total de MATERIAIS				186,73
			Custo Direto Total		12,80		239,0
			Taxa de BDI %				210,63
			Total da Composição	UN			816,19
16307			REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN	1,000000	816,19	816,19
	2	16307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN			816,19
			Sub-Total de MATERIAIS				816,19
			Custo Direto Total		12,80		104,47
			Taxa de BDI %				920,66
			Total da Composição				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
14458	2	14458	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,000000	778,06	778,06
			Sub-Total de MATERIAIS			778,06	778,06
			Custo Direto Total		12,80	99,59	99,59
			Taxa de BDI %			877,65	877,65
			Total da Composição	UN		4.838,98	4.838,98
13676	2	13676	TE FOFO FF DN 500 x 100 PN10	UN	1,000000	4.838,98	4.838,98
			Sub-Total de MATERIAIS			4.838,98	4.838,98
			Custo Direto Total		12,80	619,39	619,39
			Taxa de BDI %			5.458,37	5.458,37
			Total da Composição	UN		890,32	890,32
13847	2	13847	FLANGE CEGO FOFO C/ FUROS DN 500 PN10	UN	1,000000	890,32	890,32
			Sub-Total de MATERIAIS			890,32	890,32
			Custo Direto Total		12,80	112,68	112,68
			Taxa de BDI %			993,00	993,00
			Total da Composição	UN		182,51	182,51
13795	2	13795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,000000	182,51	182,51
			Sub-Total de MATERIAIS			182,51	182,51
			Custo Direto Total		12,80	23,36	23,36
			Taxa de BDI %			205,87	205,87
			Total da Composição	unidade		84,83	84,83
C-0015			ABRACADERA AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DOS CABOS DE AÇO DO ESTEIO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DE 600MM 5" x 3/8" CONFORME PROJETO.	UN	1,000000	84,83	84,83
			Sub-Total de MATERIAIS			84,83	84,83
			Custo Direto Total		12,80	10,86	10,86
			Taxa de BDI %			95,69	95,69
			Total da Composição	M		15,42	15,42
C-0016			CABO DE AÇO 5/16" P/ ESTAIO	M	1,000000	15,42	15,42
			Sub-Total de MATERIAIS			15,42	15,42
			Custo Direto Total		12,80	1,97	1,97
			Taxa de BDI %			17,39	17,39
			Total da Composição				



Pucon
Construções



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
B.D.I. INSUMOS: 12,80%
LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C-0017		21-1-00011	ABRAÇADEIRA AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PARA RAIO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 500MM 5" x 3/8" CONFORME PROJETO.	UN	1,000000	84,83	84,83
			Sub-Total de MATERIAIS			12,80	84,83
			Custo Direto Total				10,86
			Taxa de BDI %				55,69
			Total da Composição				96,77
C-0018		21-1-00012	ISOLADOR DE DESCIDA P/ PARA RAIO INCLUSO ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO EM TUBO DE FERRO FUNDIDO DE 500MM	UN	1,000000	96,77	96,77
			Sub-Total de MATERIAIS			12,80	96,77
			Custo Direto Total				12,39
			Taxa de BDI %				109,16
			Total da Composição				291,19
17164		217164	TE Folo BRF DN 100 x 100 PN10	UN	1,000000	291,19	291,19
			Sub-Total de MATERIAIS			12,80	291,19
			Custo Direto Total				37,27
			Taxa de BDI %				328,46
			Total da Composição				40,72
55835	A	88316	REATERRO INTERNO (EMBRICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	M3	3,265200	12,47	40,72
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		40,72	40,72
			Total de Serviços Auxiliares			26,20	10,67
			Custo Direto Total				51,39
			Taxa de BDI %				21,42
			Total da Composição				60,27
C1604		112391	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	2,000000	10,71	60,27
		112343	PEDREIRO	H	7,993000	7,54	81,69
			SERVENTE			81,69	81,69
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			26,20	21,40
			Custo Direto Total				103,09
			Taxa de BDI %				14,04
			Total da Composição				19,96
C3273		310566	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (STRANSF.)	M3	0,000000	14,04	19,96
		310680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	H	1,000000	19,96	19,96
			BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHIP)	H		19,96	19,96
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				19,96

Rua José Sombra, nº 400 - Sala 03 - Parque Araxá - CEP: 60.450-610 - Fortaleza - Ceará
Telefones: (85) 3223-1731 / 99929-4332 - CNPJ: 03.669.838/0001-60
E-mail: puconconstrucoes@gmail.com

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

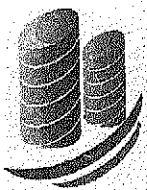
Cód. Serviço	T	Cod. Hrs./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			SERVENTE				
		1 12543	Sub-Total de MÃO DE OBRA	H	6,481000	7,54	48,94
		2 10895	CIMENTO PORTLAND	KG	349,000000	0,50	174,50
			Sub-Total de MATERIAIS				174,50
	A	C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,888900	6,69	5,90
	A	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,836000	60,87	50,89
			Total de Serviços Auxiliares				56,89
			Custo Direto Total				300,09
			Taxa de BDI %			26,20	78,62
			Total da Composição				378,71
			ARMADURA DE AÇO CA 50/60				
			CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/QUINDASTE (CHP)	H	0,007827	106,96	0,84
		3 10705	Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,84
		1 10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,080000	10,47	0,84
		1 10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,080000	13,46	1,08
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,92
		2 10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020000	9,67	0,19
		2 17952	AÇO CA-50/60	KG	1,050000	3,93	4,13
			Sub-Total de MATERIAIS				4,32
			Custo Direto Total				7,08
			Taxa de BDI %			26,20	1,85
			Total da Composição				8,93
			CONCRETO F/MBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)				
			BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	M3	0,000000	14,04	-
		3 10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,000000	19,95	19,95
		3 10880	Sub-Total de EQUIPAMENTOS				19,95
		1 12543	SERVENTE	H	6,386000	7,54	49,00
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				48,00
		2 10895	CIMENTO PORTLAND	KG	366,000000	0,50	198,00
			Sub-Total de MATERIAIS				198,00
	A	C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,928000	6,69	6,22
	A	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,836000	60,87	50,89
			Total de Serviços Auxiliares				57,11
			Custo Direto Total				323,07
			Taxa de BDI %			26,20	84,64
			Total da Composição				407,71
			AÇO DN 12,50 C=850 (UTILIZADO P/ PILAR P/ SUSTENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ENTRADA DO AERADOR)				
			AERADOR	kg			



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cod. hrs./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUINDASTE (CHP)	H	0,007927	105,96	0,84
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,84
			AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,150000	10,47	1,57
			ARMADOR/FERREIRO	H	0,150000	13,46	2,02
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				3,59
			ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020000	9,67	0,19
			ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,050000	46,35	48,86
			Sub-Total de MATERIAIS				53,29
			Custo Direto Total			26,20	13,96
			Taxa de BDI %				67,25
			Total da Composição				
			AÇO DN 6,30 C-90 (UTILIZADO P/ PILAR P/ SUSTENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ENTRADA DO AERADOR)	KG			
			CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUINDASTE (CHP)	H	0,007927	105,96	0,84
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,84
			AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,080000	10,47	0,84
			ARMADOR/FERREIRO	H	0,080000	13,46	1,08
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,92
			ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020000	9,67	0,19
			ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,050000	1,66	1,95
			Sub-Total de MATERIAIS				2,14
			Custo Direto Total			26,20	4,90
			Taxa de BDI %				1,28
			Total da Composição				6,18
			PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMASOS	M2			
			LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4000000	0,38	0,15
			SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0380000	11,86	0,39
			VERNIZ POLIURETANO FOSCO	L	0,2200000	19,92	4,38
			Sub-Total de MATERIAIS				4,92
			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	16,56	5,80
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,47	3,12
			Total de Serviços Auxiliares				8,92
			Custo Direto Total			26,20	13,84
			Taxa de BDI %				3,63
			Total da Composição				17,47
			ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2			
			PEDREIRO	H	2,909000	10,71	31,16

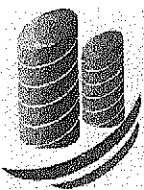


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
00776			SERVENITE	H	2,950000	7,54	22,32
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				53,48
		210109	AREIA MEDIA	M3	0,036000	44,62	1,70
		210441	CAL HIDRATADA	KG	7,910000	0,72	5,70
		210805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,750000	0,50	3,38
		212081	TUJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	UN	76,000000	0,41	31,16
			Sub-Total de MATERIAIS				41,94
			Custo Direto Total				95,42
			Taxe de BDI %			26,20	25,00
			Total da Composição				120,42
04076			CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEREINERAR TRAÇO 1:3 ESP - 5mm p/ PAREDE	M2			
			PEDREIRO	H	0,144000	10,71	1,54
		112543	SERVENITE	H	0,150000	7,54	1,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,67
		210109	AREIA MEDIA	M3	0,006100	44,62	0,27
		210805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,430000	0,50	1,22
			Sub-Total de MATERIAIS				1,49
			Custo Direto Total				4,16
			Taxe de BDI %			26,20	1,09
			Total da Composição				5,25
04076			REBOCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA PENEIRADA)	M2			
			PEDREIRO	H	0,953000	10,71	10,21
		112543	SERVENITE	H	1,080000	7,54	8,22
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				18,43
		210109	AREIA MEDIA	M3	0,008100	44,62	0,36
		210805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,110000	0,50	1,06
			Sub-Total de MATERIAIS				1,42
			Custo Direto Total				19,85
			Taxe de BDI %			26,20	5,20
			Total da Composição				25,05
02798			ESCORAMENTO CONTINUO COM CHAPA COMPENSADA DE 12mm	M2			
			CARPINTEIRO	H	0,256000	13,46	3,49
		112543	SERVENITE	H	0,500000	7,54	3,77
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				7,26
		210196	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	0,070000	18,20	1,27
	210529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (10 X 2,20M)	M2	0,041300	17,82	0,74	
	212370	LINHHA EM MADEIRA DE 1EI DE 5"x2,1/2"	M	0,130000	21,22	2,76	

Handwritten signatures and initials



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,60%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. me./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
		212410	PREÇO 2 1/2" x 10	KG	0,100000	9,12	0,91
			Sub-Total de MATERIAIS				5,68
			Custo Direto Total				12,94
			Taxa de BDI %		26,20		3,39
			Total da Composição	unidade			16,33
C-0021			MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KITS, PÇS VAZÃO 60 A 70 m³/h				
		110037	AJUDANTE	H	486,838800	7,54	3.693,36
		112320	ENCANADOR	H	244,919400	13,46	3.296,62
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				6.990,00
			Custo Direto Total				6.990,00
			Taxa de BDI %		26,20		1.831,36
			Total da Composição	UN			8.821,36
C3461			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS, ABRADOR BANDEJA				
		110037	AJUDANTE	H	154,328600	7,54	1.163,62
		112320	ENCANADOR	H	77,162800	13,46	1.038,61
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2.202,23
			Custo Direto Total				2.202,23
			Taxa de BDI %		26,20		576,98
			Total da Composição	UN			2.779,21
C-0022			TESTES PRÉ-OPERACIONAIS E TREINAMENTO DO PESSOAL QUE IRÁ OPERAR A ETA				
		134795	ENGENHEIRO SANTARISTA	hora	1,323900	68,74	91,00
		110037	AJUDANTE	H	1,323900	7,54	9,98
		112320	ENCANADOR	H	1,323900	13,46	17,62
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				118,80
			Custo Direto Total				118,80
			Taxa de BDI %		26,20		31,13
			Total da Composição	UN			149,93
I7072			FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 36,84 m³/h A 53,03 m³/h				
		217072	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 36,84 m³/h A 53,03 m³/h	UN	1,000000	108.321,12	108.321,12
			Sub-Total de MATERIAIS				108.321,12
			Custo Direto Total				108.321,12
			Taxa de BDI %		12,80		13.865,10
			Total da Composição	unidade			122.186,22
C-0023			FILTRO DE FLUXO DESCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 36,84 m³/h A 53,03 m³/h, DN = 2,50m e H=3,00m				

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Retazel Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

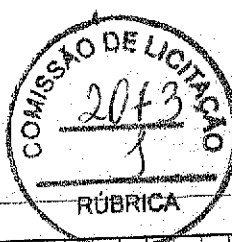
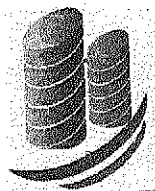
Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
16298	2	16298	FILTRO DE FLUXO DESCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL	UN	1,000000	105.071,48	105.071,48
			FILTRANTE CAPACIDADE 36,84 m³/h A 33,03 m³/h, DN = 2,50m e H=3,00m			105.071,48	105.071,48
			Sub-Total de MATERIAIS			105.071,48	105.071,48
			Custo Direto Total			13.448,15	13.448,15
			Taxa de BDI %			118.520,64	118.520,64
			Total da Composição	UN		57.017,38	57.017,38
16311	2	16311	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 1,50 x 6,80m	UN	1,000000	57.017,38	57.017,38
			CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 1,50 x 6,80m			57.017,38	57.017,38
			Sub-Total de MATERIAIS			57.017,38	57.017,38
			Custo Direto Total			7.296,22	7.296,22
			Taxa de BDI %			64.315,60	64.315,60
			Total da Composição	UN		88.877,69	88.877,69
14669	2	14669	AERADOR DE BANDEJAS EM FIBERGLASS CAPACIDADE DE 19,1 a 32,0 l/s	UN	1,000000	88.877,69	88.877,69
			AERADOR DE BANDEJAS EM FIBERGLASS CAPACIDADE DE 19,1 a 32,0 l/s			88.877,69	88.877,69
			Sub-Total de MATERIAIS			88.877,69	88.877,69
			Custo Direto Total			11.376,34	11.376,34
			Taxa de BDI %			100.254,03	100.254,03
			Total da Composição	UN		1.446,20	1.446,20
14490	2	14490	TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2500	UN	1,000000	1.446,20	1.446,20
			TUBO FOFO C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2500			1.446,20	1.446,20
			Sub-Total de MATERIAIS			1.446,20	1.446,20
			Custo Direto Total			185,11	185,11
			Taxa de BDI %			1.631,31	1.631,31
			Total da Composição	UN		3.235,91	3.235,91
14489	2	14489	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800	UN	1,000000	3.235,91	3.235,91
			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800			3.235,91	3.235,91
			Sub-Total de MATERIAIS			3.235,91	3.235,91
			Custo Direto Total			414,20	414,20
			Taxa de BDI %			3.650,11	3.650,11
			Total da Composição	UN		1.262,00	1.262,00
14480	2	14480	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,000000	1.262,00	1.262,00
			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000			1.262,00	1.262,00
			Sub-Total de MATERIAIS			1.262,00	1.262,00
			Custo Direto Total			161,54	161,54
			Taxa de BDI %			1.423,54	1.423,54
			Total da Composição	UN		3.100,07	3.100,07
14489	2	14489	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5500	UN	1,000000	3.100,07	3.100,07
			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5500			3.100,07	3.100,07
			Sub-Total de MATERIAIS			3.100,07	3.100,07



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total		12,80		3.100,07
			Taxa de BDI %				396,81
			Total da Composição				3.496,88
13548	2	13548	TE FOFÓ BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	1,000000	742,67	742,67
			TE FOFÓ BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN		742,67	742,67
			Sub-Total de MATERIAIS				742,67
			Custo Direto Total		12,80		95,06
			Taxa de BDI %				837,73
			Total da Composição				1.880,67
14671	2	14671	TUBO FOFÓ C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,000000	1.880,67	1.880,67
			TUBO FOFÓ C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=3500	UN		1.880,67	1.880,67
			Sub-Total de MATERIAIS				1.880,67
			Custo Direto Total		12,80		238,17
			Taxa de BDI %				2.098,84
			Total da Composição				613,43
16668	2	16668	TUBO FOFÓ C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 L=500 OU 670	UN	1,000000	613,43	613,43
			TUBO FOFÓ C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 L=500	UN		613,43	613,43
			Sub-Total de MATERIAIS				613,43
			Custo Direto Total		12,80		79,52
			Taxa de BDI %				691,95
			Total da Composição				2.880,85
15329	2	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,000000	2.880,85	2.880,85
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN		2.880,85	2.880,85
			Sub-Total de MATERIAIS				370,03
			Custo Direto Total		12,80		3.260,88
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				1.879,64
14483	2	14483	TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2500	UN	1,000000	1.879,64	1.879,64
			TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2500	UN		1.879,64	1.879,64
			Sub-Total de MATERIAIS				1.879,64
			Custo Direto Total		12,80		240,59
			Taxa de BDI %				2.120,23
			Total da Composição				1.673,11
14482	2	14482	TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,000000	1.673,11	1.673,11
			TUBO FOFÓ C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	UN		1.673,11	1.673,11
			Sub-Total de MATERIAIS				1.673,11
			Custo Direto Total		12,80		214,16
			Taxa de BDI %				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

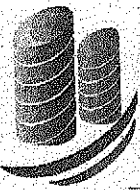
B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
14667	2	14667	Total da Composição TUBO FOfO C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,000000	1.034,90	1.034,90
			TUBO FOfO C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500	UN			1.034,90
			Sub-Total de MATERIAIS				1.034,90
			Custo Direto Total		12,80		132,47
			Taxa de BDI %				1.167,37
14680	2	14680	Total da Composição TUBO FOfO C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	UN	1,000000	1.262,00	1.262,00
			TUBO FOfO C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	UN			1.262,00
			Sub-Total de MATERIAIS				1.262,00
			Custo Direto Total		12,80		161,54
			Taxa de BDI %				1.423,54
16211	2	16211	Total da Composição TUBO PVC RIGIDO LEVES DN 300	M	1,000000	62,67	62,67
			TUBO PVC RIGIDO LEVES DN 300	M			62,67
			Sub-Total de MATERIAIS				62,67
			Custo Direto Total		12,80		8,02
			Taxa de BDI %				70,69
G-0024	2	L-00016	Total da Composição ABRAÇADEIRA DUPLA P/ TUBO DN 300 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DE 2"x3/8"	unidade	1,000000	68,00	68,00
			ABRAÇADEIRA DUPLA P/ TUBO DN 300 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DE 2"x3/8"	UN			68,00
			Sub-Total de MATERIAIS				68,00
			Custo Direto Total		12,80		8,70
			Taxa de BDI %				76,70
15641	2	15641	Total da Composição VALVULA DE PE C/CRIVO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,000000	1.419,17	1.419,17
			VALVULA DE PE C/CRIVO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN			1.419,17
			Sub-Total de MATERIAIS				1.419,17
			Custo Direto Total		12,80		181,65
			Taxa de BDI %				1.600,82
14081	2	14081	Total da Composição REDUÇÃO FOfO FF DN 100 x 75 PN10	UN	1,000000	254,36	254,36
			REDUÇÃO FOfO FF DN 100 x 75 PN10	UN			254,36
			Sub-Total de MATERIAIS				254,36
			Custo Direto Total		12,80		32,56
			Taxa de BDI %				286,92
14086			Total da Composição REDUÇÃO FOfO FF DN 200 x 100 PN10	UN			

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			REDUÇÃO Fôfo FF DN 200 x 100 PN10	UN	1,0000000	820,35	820,35
			Sub-Total de MATERIAIS				820,35
			Custo Direto Total		12,80		105,00
			Taxa de BDI %				925,35
			Total da Composição				639,76
13650			TE Fôfo FF DN 200 x 50 PN10	UN	1,0000000	639,76	639,76
			TE Fôfo FF DN 200 x 50 PN10	UN			639,76
			Sub-Total de MATERIAIS				639,76
			Custo Direto Total		12,80		81,89
			Taxa de BDI %				721,65
			Total da Composição				2.093,16
14484			TUBO Fôfo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000	UN	1,0000000	2.093,16	2.093,16
			TUBO Fôfo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000	UN			2.093,16
			Sub-Total de MATERIAIS				2.093,16
			Custo Direto Total		12,80		267,92
			Taxa de BDI %				2.361,08
			Total da Composição				24,48
74053/001			ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,3385000	72,75	24,48
			AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRABO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	67,4700000	0,50	33,74
			CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	M3	1,2000000	76,08	91,27
			PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3			149,49
			Sub-Total de MATERIAIS			15,69	76,44
			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	12,47	99,76
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			176,20
			Total de Serviços Auxiliares				325,69
			Custo Direto Total		26,20		85,33
			Taxa de BDI %				411,02
			Total da Composição				198,75
6110			ALVENARIA TIPOLO MACICO 5X10X20CM C/MESEAR 1:2:2 PROF=80A160CM 1 VEZ.	M3	795,0000000	0,25	198,75
			TUOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN			198,75
			Sub-Total de MATERIAIS				307,20
			ARGAMASSA TRACO 1:2:3 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOCC/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECANICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_09/2014	M3	0,2850000	15,69	104,22
			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,6423000	12,47	82,83
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			274,60
			Total de Serviços Auxiliares				473,35
			Custo Direto Total		26,20		124,02
			Taxa de BDI %				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

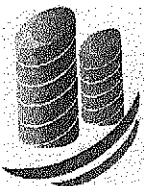
Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
83819	A	21221	Total da Composição	M3			597,37
			ALVENARIA EMBARASTAMENTO TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20 CM	UN	250,0000000	0,49	122,50
			BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9,7X19 X 19 CM				122,50
			Sub-Total de MATERIAIS	M3	0,1700000	339,52	57,72
			ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	H	5,8494000	15,89	91,78
			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,8494000	12,47	72,94
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				222,44
			Total de Serviços Auxiliares				344,94
			Custo Direto Total				90,37
			Taxa de BDI %				26,20
C1175	A	112391	Total da Composição	M2			32,07
			ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	H	2,8940000	10,71	7,99
			PEDREIRO	H	1,0600000	7,54	40,06
			SERVENTE				3,01
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	50,0000000	3,01	150,50
			ELEMENTO VAZADO CONCRETO (20 X 10 X 6)CM				150,50
			Sub-Total de MATERIAIS	M3	0,0135000	372,66	5,03
			ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3				5,03
			Total de Serviços Auxiliares				195,59
			Custo Direto Total				26,20
Taxa de BDI %					246,83		
87246	A	21287	Total da Composição	M2			17,81
			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO 35X35CM	M2	1,0800000	16,49	2,14
			PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM/2	KG	4,8600000	0,44	0,69
			ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,2400000	2,82	20,63
			REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO				8,54
			Sub-Total de MATERIAIS	H	0,5440000	15,69	3,24
			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2600000	12,47	11,78
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				32,41
			Total de Serviços Auxiliares				8,49
			Custo Direto Total				26,20
Taxa de BDI %							
74199/001	1	12391	Total da Composição	M2			10,87
			CHAPISCO RUSTICO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR TRAÇO 1:3 ESP. = 2,00 CM/P/	H	1,0150000	10,71	
			PAREDE	H	1,3000000	7,54	8,52
1	12543		PEDREIRO	H			
			SERVENTE	H			



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	
87881	A	87381	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO	M3	0,0065000	388,00	2,52	
		88309	ROLADO, PREPARO MANUAL, AF. 06/2014	H	0,0458000	15,58	0,72	
		88316	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0045800	12,47	0,06	
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		3,30	3,30	
			Total de Serviços Auxiliares			3,90	3,90	
			Custo Direto Total			26,20	0,88	
			Taxa de BDI %				4,18	
75481	A		Total da Composição	M2			6,40	
			REBOCO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,50CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA.	H	0,598000	10,71	5,88	
		112391	PEDREIRO	H	0,790000	7,54	12,28	
		112543	SERVENTE	M3	0,008100	44,82	0,36	
		210109	Sub-Total de MÃO DE OBRA	KG	2,110000	0,50	1,06	
		210905	CIMENTO PORTLAND				1,42	
			Sub-Total de MATERIAIS				13,70	
			Custo Direto Total				3,59	
			Taxa de BDI %					17,29
					Total da Composição	M2		
G0335	A		AZULEJO JUNTA A PRUMO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA TRAÇO 1:3.C/130KG DE CIMENTO	H	2,600000	10,71	11,18	
		112391	PEDREIRO	H	1,483000	7,54	39,03	
		112543	SERVENTE	M3	0,024300	44,82	1,08	
		210109	Sub-Total de MÃO DE OBRA	M2	1,100000	22,38	24,62	
		210153	AREIA MEDIA	KG	4,460000	0,82	3,66	
		210442	AZULEJO BRANCO 15X15CM	KG	0,250000	2,73	0,68	
		210799	CAL VIRGEM EM PO	KG	2,000000	0,50	1,00	
		210905	CIMENTO PORTLAND					
			Sub-Total de MATERIAIS					
			Custo Direto Total					



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

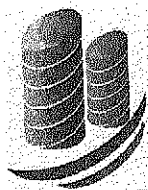
Cód. Serviço	T	Cód. hrs/Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
18000	2	18000	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 5000L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,000000	19.946,30	19.946,30
			Sub-Total de MATERIAIS				19.946,30
			Custo Direto Total		26,20		18,36
			Taxa de BDI %				88,43
			Total da Composição	UN			
			KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 5000L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,000000	19.946,30	19.946,30
			Sub-Total de MATERIAIS				19.946,30
			Custo Direto Total		12,80		2.553,13
			Taxa de BDI %				22.499,43
			Total da Composição	UN			
			FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	H	0,376400	13,46	5,07
			ENCANADOR	H	0,376400	7,54	2,84
			SERVENTE			12,42	7,91
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	1,000000	12,42	12,42
			FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	UN			12,42
			Sub-Total de MATERIAIS				20,33
			Custo Direto Total		12,80		2,60
			Taxa de BDI %				22,93
			Total da Composição	UN			
			CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	3,21	3,21
			CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN			3,21
			Sub-Total de MATERIAIS				0,41
			Custo Direto Total		12,80		3,62
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			
			CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	2,07	2,07
			CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN			2,07
			Sub-Total de MATERIAIS				0,26
			Custo Direto Total		12,80		2,33
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			
			ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	UN	1,000000	1,53	1,53
			ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	UN			1,53
			Sub-Total de MATERIAIS				0,20
			Custo Direto Total		12,80		1,73
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ma./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total			
3903	2	3903	LUBA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	0,94	0,94			
			LUBA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN		0,94	0,94			
			Sub-Total de MATERIAIS			0,94	0,94			
			Custo Direto Total		12,80	0,12	1,06			
			Taxa de BDI %							
			Total da Composição							
			CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS							
			VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)							
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS							
			AJUDANTE							
C0582	3	10786	DESENHISTA COPISTA	H	0,024000	62,44	1,50			
			TOPOGRAFO	H		1,50	1,50			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			1,50	1,50			
			COPIA HELIOGRAFICA	M/2	0,003000	11,66	0,04			
			PAPEL VEGETAL GRAMATURA 5095g	M/2	0,001000	6,80	0,01			
			Sub-Total de MATERIAIS				0,05			
			Custo Direto Total		26,20	7,72	29,45			
			Taxa de BDI %							
			Total da Composição							
			ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							
C1256	1	12543	SERVENTE	M/3	3,549400	7,54	26,74			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			26,74	26,74			
			Custo Direto Total		26,20	7,01	26,74			
			Taxa de BDI %				39,75			
			Total da Composição							
			BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO							
			739721092	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M/3	0,859009	44,62	36,33
						AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	KG	341,440000	0,50	170,72
						CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	M/3	0,579000	72,75	42,12
						PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M/3	2,450000	12,47	251,17
Sub-Total de MATERIAIS							30,55			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,590000				14,42	22,35			
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	0,390000				1,34	1,07			
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	CHI	0,750000				0,35	0,26			
POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_10/2014							54,25			
POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_10/2014							305,40			
Total de Serviços Auxiliares				80,01						
Custo Direto Total			26,20							
Taxa de BDI %										



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

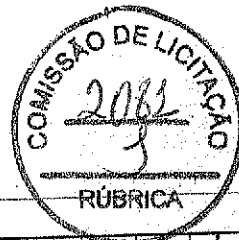
Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	
C-0025	1	12391	Total da Composição	UN			395,41	
			ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=6,00m, H=0,50m	H	22,000000	10,71	235,82	
			PEREIRO	H	22,000000	7,54	165,88	
			SERVENTE	UN	1,000000	1,837,03	401,50	
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,837,03	
			ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DN=6,00m, h = 0,50m.				1,837,03	
			Sub-Total de MATERIAIS				154,72	
			ARMADURA CA-60 MÉDIA De 6,4 A 9,5mm	KG	22,990000	6,73	547,26	
			CONCRETO P/VIÉR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,028400	289,90	229,95	
			CONCRETO P/VIÉR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,798600	287,94	190,21	
C-0026	2	100018	Total da Composição	UN			6,033,22	
			TAMPA INTERIOR/SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=6,00M	UN	1,000000	6,033,22	6,033,22	
			TAMPA PRÉ-MOLDADA D=6,00M - FORNECIMENTO E MONTAGEM				6,033,22	
			Sub-Total de MATERIAIS				26,20	
			Custo Direto Total				26,20	
			Taxa de BDI %				7,613,92	
			Total da Composição	UN				3,76
			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÓS. RESERVATÓRIO	H	3,452780	1,09	0,99	
			ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	H	3,452780	0,17	4,35	
			TALHA MANUAL (CHP)	H	13,811120	7,54	104,14	
C3490	3	10737	Total da Composição	H			185,90	
			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÓS. RESERVATÓRIO	H	13,811120	13,46	208,27	
			ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	H	13,811120	7,54	498,31	
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				85,75	
			AJUDANTE	H	27,622240	7,54	85,75	
			MONTADOR	H	0,199922	4,289,30	588,41	
			SERVENTE	M3	0,199922	85,75	154,16	
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				742,57	
			CONCRETO GRCUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO LANCAMENTO E CURA				18,02	
			Total de Serviços Auxiliares				0,41	
73999/001	2	11161	Total da Composição	L			0,45	
			CAIXÃO EM TRÊS DEMÃOS	M2	0,022500	18,02	0,41	
			OLEO DE LINHACA	KG	0,600000	0,75	0,45	
			CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,600000	0,75	0,45	

[Handwritten signatures]

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	89310	Sub-Total de MATERIAS	H	0,283000	16,58	4,88
	A	89316	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	12,47	0,19
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,88
			Total de Serviços Auxiliares				5,74
			Custo Direto Total		26,20		1,50
			Taxa de BDI %				7,24
			Total da Composição				18,85
C2769			ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	2,500000	7,54	18,85
			AJUDANTE	H	3,222000	13,46	43,37
			ARMADOR/FERREIRO	H	0,630000	13,46	8,48
			SOLDADOR	H	0,300000	10,71	3,21
			PEDREIRO	H			79,91
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	4,000000	2,95	9,40
			CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	KG	0,320000	16,01	5,12
			ELETRODOS	M	1,870000	15,13	28,29
			TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	KG	4,640000	4,09	18,98
			FERRO CHATO 2 1/2" x 1/2"	KG	11,150000	3,95	44,04
			FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8"	KG			105,83
			Sub-Total de MATERIAIS				179,74
			Custo Direto Total		26,20		47,08
			Taxa de BDI %				226,83
			Total da Composição	UN			273,91
C2973			TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Esp=1/8" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO	UN	5,387500	7,54	40,82
			AJUDANTE	H	11,000000	13,46	148,06
			ARMADOR/FERREIRO	H	0,500000	13,46	6,73
			SOLDADOR	H	0,600000	10,71	6,43
			PEDREIRO	H			201,84
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	KG	5,320000	5,29	28,14
			CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E)	UN	0,736100	162,89	119,90
			CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	KG	0,300000	16,01	4,80
			ELETRODOS	KG	0,809400	4,85	3,93
			FERRO CHATO 2" x 1/8"	KG	0,420000	5,95	2,46
			FERRO CHATO 3/4" x 3/16"	KG	2,033000	6,14	12,48
			FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	2,000000	1,33	2,66
			PARAFUSO EM AÇO CP/RCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	UN			174,37
			Sub-Total de MATERIAS	M2	1,300000	6,80	8,86
			PRIMEIR EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA CTRINCHA				



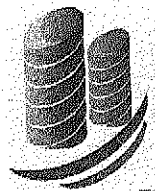
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ina./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total	
C-0027	A	C2464	TINTA A ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃO SIMANSA	M2	1,300000	13,89	18,06	
			Total de Serviços Auxiliares				26,64	
			Custo Direto Total		26,20		402,85	
			Taxa de BDI %				105,55	
			Total da Composição	M2			508,40	
	C3410	A	C0055	CAIXA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL E=0,07m	M3	0,214967	415,94	89,41
		A	C1213	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, CARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M2	0,520000	17,49	9,09
		A	C1609	EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA/S/PENEARAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	M3	0,070000	347,07	24,29
		A	C1915	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	1,000000	22,93	22,93
		A	C2121	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA/S/PENEARAR: TRAÇO 1:4: ESP = 1,5cm	M2	0,520000	11,67	6,07
A		C2794	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENETRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	M3	0,120000	19,98	2,39	
A		C2898	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M2	0,520000	6,95	3,61	
A		C2921	PINTURA HIDRACOR	M3	0,120000	12,82	1,54	
			REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DAVALA				159,33	
			Total de Serviços Auxiliares			26,20	159,33	
		Custo Direto Total				41,74		
		Taxa de BDI %				201,07		
		Total da Composição	unidade					
		CAIXA P/ EXTRAVASOR EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m C/ TAMPA COM CAMADA DE BRITA NO FUNDO.	H	6,686000	10,71	71,61		
		PEDREIRO	H	6,686000	7,54	50,41		
		SERVELENTE	UN	1,000000	727,65	727,65		
		Sub-Total de MÃO DE OBRA				727,65		
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D=1,50m, h = 0,50m	UN			727,65		
		Sub-Total de MATERIAIS				727,65		
		ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	6,986870	6,73	47,02		
		CONCRETO P/VIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,618449	269,80	166,32		
		CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,242702	287,94	69,88		
		FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,337200	43,23	57,81		
		REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENETRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	0,028110	11,41	0,43		
		Total de Serviços Auxiliares				341,46		
		Custo Direto Total			26,20	1.191,13		
		Taxa de BDI %				312,08		
		Total da Composição	unidade			1.503,21		
		CAIXA P/ REGISTRO DE INTERLIGAÇÃO DOS DOIS RESERVATÓRIOS (RAP 04) EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m C/ TAMPA COM CAMADA DE BRITA NO FUNDO.	H	6,686000	10,71	71,61		
		PEDREIRO	H	6,686000	7,54	50,41		
		SERVELENTE	H	6,686000	7,54	50,41		

[Handwritten signature]

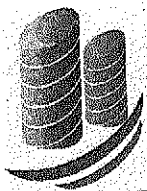
[Handwritten signature]



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

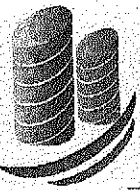
Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	1,000000	727,65	727,65
			ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D=1,50M, h = 0,50M	UN	1,000000	727,65	727,65
			Sub-Total de MATERIAIS	KG	6,988870	6,73	47,02
			ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	M3	0,518449	269,80	186,32
			CONCRETO P/VIÉR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,242702	287,94	69,88
			CONCRETO P/VIÉR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M2	1,337200	43,23	57,81
			FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/UNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,038110	11,41	0,43
			REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO: 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE				341,46
			Total de Serviços Auxiliares				1.191,13
			Custo Direto Total				312,08
			Taxa de BDI %				1.503,21
			Total da Composição	UN			849,62
13814		213814	EXTREMIDADE PR C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,000000	849,62	849,62
			EXTREMIDADE PR C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10				849,62
			Sub-Total de MATERIAIS				108,75
			Custo Direto Total				958,37
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			35,31
16700		216700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	1,000000	35,31	35,31
			ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS				35,31
			Sub-Total de MATERIAIS				4,52
			Custo Direto Total				39,83
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			1.037,40
13654		213654	TE Fofo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,000000	1.037,40	1.037,40
			TE Fofo FF DN 200 x 200 PN10				1.037,40
			Sub-Total de MATERIAIS				132,79
			Custo Direto Total				1.170,19
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			91,67
13121		213121	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 100	UN	1,000000	91,67	91,67
			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 100				91,67
			Sub-Total de MATERIAIS				11,73
			Custo Direto Total				103,40
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	UN			152,04
13425		213425	CURVA Fofo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,000000	152,04	152,04
			CURVA Fofo 90 FF DN 100 PN10				152,04



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 L.S.O.: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C3491			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total		12,80		152,04
			Taxa de BDI %				19,46
			Total da Composição	UN			171,50
			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÉS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 A 300 M3				
			ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	H	9,348100	1,09	10,19
			TALHA MANUAL (CHP)	H	9,348100	0,17	1,59
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS	H	28,047300	7,54	11,78
			AJUDANTE	H	28,047300	13,46	211,48
			MONTADOR	H	56,094600	7,54	377,52
		SERVENTE	H			422,95	
		Sub-Total de MÃO DE OBRA	M3	0,030000	4,289,30	1,011,95	
		CONCRETO GROUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO LANCAMENTO E CURA				128,68	
		Total de Serviços Auxiliares				1,152,41	
		Custo Direto Total		26,20		301,93	
		Taxa de BDI %				1,454,34	
C2768			Total da Composição	M			84,84
			ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO G/PROTEÇÃO				
			AJUDANTE	H	8,600000	7,54	154,43
			ARMADOR/FERREIRO	H	11,473000	13,46	40,38
			SOLDADOR	H	3,000000	13,46	3,21
			PEDREIRO	H	0,300000	10,71	282,86
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	UN	4,000000	2,35	9,40
			CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	KG	1,230000	16,01	19,69
			ELETRODOS	M	1,250000	15,13	18,91
			TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	KG	6,120000	5,04	30,84
		FERRO CHATO 2" x 1/4"	KG	20,410000	3,95	80,82	
		FERRO CHATO 2,1/2" x 3/8"				159,46	
		Sub-Total de MATERIAIS				422,32	
		Sub-Total de Materiais		26,20		110,65	
		Taxa de BDI %				532,97	
		Total da Composição	UN			2,283,67	
14485			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3500	UN	1,000000	2,283,67	2,283,67
			TUBO FOFO C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3500	UN			2,283,67
			Sub-Total de MATERIAIS				2,283,67
			Custo Direto Total		12,80		2,283,67
		Taxa de BDI %				292,31	



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

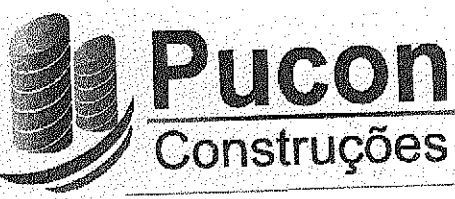
B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
Total da Composição							
00733			CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M			2.575,98
		112391	PEDREIRO	H	2,284000	10,71	24,46
		112543	SERVELENTE	H	2,284000	7,54	17,22
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	M		0,86	41,68
		210097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	KG	7,000000	17,30	6,02
		210102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,005000	29,00	0,09
		212327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	UN	0,520000	29,00	15,08
			Sub-Total de MATERIAIS	M3		0,120000	262,45
		A C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ ARGUMENTOS ADQUIRIDOS	M2	0,700000	32,73	22,91
		A C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,200000	103,84	20,77
		A C0077	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP.=20 cm	M2	1,500000	3,89	5,84
		A C0176	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEFAR TRAÇO 1:3:ESP = 5mm P/ PAREDE	M3	0,016000	269,80	4,32
		A C0838	CONCRETO P/MBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M2	1,800000	11,36	20,45
		A C3122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEFIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/PAREDE	M3	0,120000	19,98	2,40
		A C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m				107,88
			Total de Serviços Auxiliares				170,75
			Custo Direto Total			26,20	44,74
			Taxa de BDI %				216,49
			Total da Composição	M3			0,78
74164/004			LASTRO DE BRITA	H	0,104000	7,54	0,78
		112543	SERVELENTE	M3	1,000000	72,75	72,75
			Sub-Total de MÃO DE OBRA	M3			72,75
		210280	BRITA				72,75
			Sub-Total de MATERIAIS				73,53
			Custo Direto Total			26,20	19,26
			Taxa de BDI %				92,79
			Total da Composição	M2			4,44
74100/001			PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUILOINHO	M3	0,0610000	72,75	4,44
		2367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRIDO NA/JAZIDA SEM TRANSPORTE)	KG	4,8300000	0,50	2,42
		21379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-11-32	M2	1,0000000	286,73	286,73
		24948	PORTAÇÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON. REDONDO DE 3,4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	H	1,5000000	15,69	23,54
		A B8309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	12,47	18,71
		A B8316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	12,47	18,71
			Total de Serviços Auxiliares				42,25

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total		26,20		395,84
			Taxa de BDI %				87,99
			Total da Composição	UT			423,83
4484		112140	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	UT	1,000000	26,93	26,93
			TRABALHO PROFISSIONAL				26,93
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				7,06
			Custo Direto Total		26,20		39,99
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	H			8,37
247		11247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,000000	8,37	8,37
			AJUDANTE DE ELETRICISTA				8,37
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,19
			Custo Direto Total		26,20		10,56
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	H			10,71
2436		112436	ELETRICISTA	H	1,000000	10,71	10,71
			ELETRICISTA				10,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,81
			Custo Direto Total		26,20		13,52
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	H			9,31
34761		1134761	MONTADOR ELETRONICO	H	1,000000	9,31	9,31
			MONTADOR ELETRONICO				9,31
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,44
			Custo Direto Total		26,20		11,75
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição	H			74,06
34783		1134783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,000000	74,06	74,06
			ENGENHEIRO ELETRICISTA				74,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				19,40
			Custo Direto Total		26,20		93,46
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
C-0029			CONJUNTO DE TELECOMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS (01 E 02) E RESERVATÓRIOS ELEVADOS EXISTENTES DAS LOCALIDADES DE CACIMBAS, RAFAEL ARRUDA E ALTO FELIZ, COMPOSTO POR: ARMÁRIO METÁLICO, RÁDIO TRANSMISSOR 149, 170 MHZ, ANTENAS DIRECIONAIS YAGI 140, 170 MHZ (TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO), DISJUNTORES DE COMANDO, RELE DIRECIONAIS YAGI 140, 170 MHZ (TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO), DISJUNTORES DE COMANDO PARA NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS, VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO SENDO: 03 DE 3" 01 DE 4", 02 DE 6" E 01 DE 8" 05 VÁLVULAS DE ALÍVIO DE 4" PARA PROTEÇÃO CONTRA SOBREPRESSÃO DAS ADUTORAS (01, 02, 03, 04 E 05)	unidade			
		2	1-000020	UN	1,000000	88.499,70	88.499,70
			Sub-Total de MATERIAIS				88.499,70
			Custo Direto Total				11.327,96
			Taxa de BDI %				99.827,66
			Total da Composição				
COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
98316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
		1	6111	H	1,000000	7,54	7,54
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				7,54
		2	37370	H	1,000000	2,59	2,59
			ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)				2,59
		2	37371	H	1,000000	0,55	0,55
			TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)				0,55
		2	37372	H	1,000000	0,37	0,37
			EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)				0,37
		2	37373	H	1,000000	0,02	0,02
			SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)				0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
		A	88236	H	1,000000	0,51	0,51
			FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				0,51
		A	88237	H	1,000000	0,76	0,76
			EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				0,76
		A	95378	H	1,000000	0,13	0,13
			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				0,13
			Total de Serviços Auxiliares				1,40
			Custo Direto Total				12,47
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
98376			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
		1	6111	H	0,0171000	7,54	0,13
			SERVENTE				0,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,13

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
88236			Taxa de BDI %				0,13
			Total da Composição				
			FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0036499	4,46	0,02
	2	10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	0,0036499	4,37	0,02
	2	12	ESCOVA DE ACO. COM CABO. *4 X 15* FILEIRAS DE CERBAS	UN	0,0036499	103,00	0,38
	2	2711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	0,0036499	26,51	0,09
	2	38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	0,0036499		0,51
			Sub-Total de MATERIAIS				0,51
			Custo Direto Total				0,51
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				0,05
88237			EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0063755	8,22	0,28
	2	12892	LUVA RASPA DE COURO, GANHO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	0,0063755	43,87	0,07
	2	12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLOCADO	PAR	0,0063755	11,52	0,06
	2	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	0,0063755	8,87	0,28
	2	12895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	0,0063755	43,87	0,02
	2	36148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,0063755	3,58	0,76
	2	36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	0,0063755		0,76
			Sub-Total de MATERIAIS				0,76
			Custo Direto Total				0,76
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				13,46
88262			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	13,46	13,46
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000		2,59
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,59
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,56	0,55
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,51	0,51
			Sub-Total de MATERIAIS				0,76
			FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
	A	99330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000		1,40
			Total de Serviços Auxiliares				18,39
			Custo Direto Total				18,39
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				18,39



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cacimbas, Rafael Arruda e Alto Feliz
 DATA: 27/03/2018

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Cod. Serviço	T	Cod. Hrs./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
94962			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0083000	13,46	0,13
		1 1213	CARPINTIEIRO DE FORMAS	H			0,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,13
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %				0,13
			Total da Composição				0,13
94962			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAZO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA BRUTA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,858000	44,62	38,33
		2 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	212,21000	0,50	106,11
		2 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,579000	72,75	42,12
		2 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3		12,47	186,59
			Sub-Total de MATERIAIS	H	2,450000	14,42	30,55
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,550000	1,94	22,35
		A 88316	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	0,900000	1,24	1,07
		A 88377	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 290 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_10/2014	CHI	0,750000	0,35	0,26
		A 88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 290 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_10/2014				54,23
		A 88831	Total de Serviços Auxiliares				240,79
			Custo Direto Total				240,79
			Taxa de BDI %				240,79
			Total da Composição				240,79
88377			OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	10,06	10,06
		1 37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	H		10,06	10,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				10,06
		2 37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,59	2,59
		2 37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
		2 37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (GOLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
		2 37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (GOLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS	H	1,0000000	0,76	0,76
		A 88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,07	0,07
		A 95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,33	0,33
			Total de Serviços Auxiliares				14,42
			Custo Direto Total				14,42
			Taxa de BDI %				14,42
			Total da Composição				14,42