



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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				31,64
			Taxa de BDI %		12,80		4,05
			Total da Composição				35,69
9846		2 9846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	M			
			TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 75 (NBR-5647)	M	1,000000	19,07	19,07
			Sub-Total de MATERIAIS				19,07
			Custo Direto Total				19,07
			Taxa de BDI %		12,80		2,44
			Total da Composição				21,51
15729		2 15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN			
			VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	1,00000000	1.810,10	1.810,10
			Sub-Total de MATERIAIS				1.810,10
			Custo Direto Total				1.810,10
			Taxa de BDI %		12,80		231,69
			Total da Composição				2.041,79
13576		2 13576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	UN			
			TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	UN	1,00000000	252,44	252,44
			Sub-Total de MATERIAIS				252,44
			Custo Direto Total				252,44
			Taxa de BDI %		12,80		32,31
			Total da Composição				284,75
15325		2 15325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN			
			REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	1,00000000	643,72	643,72
			Sub-Total de MATERIAIS				643,72
			Custo Direto Total				643,72
			Taxa de BDI %		12,80		82,40
			Total da Composição				726,12
13956		2 13956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN			
			TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,00000000	197,87	197,87
			Sub-Total de MATERIAIS				197,87
			Custo Direto Total				197,87
			Taxa de BDI %		12,80		25,33
			Total da Composição				223,20
16242		2 16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN			
			EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	804,85	804,85

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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				804,85
			Custo Direto Total				804,85
			Taxa de BDI %		26,20		210,87
			Total da Composição				1.015,72
17433		217433	AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO	KG			
			AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO	KG	1,000000	31,91	31,91
			Sub-Total de MATERIAIS				31,91
			Custo Direto Total				31,91
			Taxa de BDI %		12,80		4,08
			Total da Composição				35,99
1436			COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4",	unidade			
		21436	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4",	unidade	1,000000	8,66	8,66
			Sub-Total de MATERIAIS				8,66
			Custo Direto Total				8,66
			Taxa de BDI %		12,80		1,11
			Total da Composição				9,77
6019		216019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN			
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN	1,000000	37,78	37,78
			Sub-Total de MATERIAIS				37,78
			Custo Direto Total				37,78
			Taxa de BDI %		12,80		4,84
			Total da Composição				42,62
3536		213536	JOELHO PVC SOLDADAVEL 90G DN 32MM (1")	UN			
			JOELHO PVC SOLDADAVEL 90G DN 32MM (1")	UN	1,000000	1,16	1,16
			Sub-Total de MATERIAIS				1,16
			Custo Direto Total				1,16
			Taxa de BDI %		12,80		0,15
			Total da Composição				1,31
9869		219869	TUBO PVC SOLDADAVEL EB-892 DN 32MM	M			
			TUBO PVC SOLDADAVEL EB-892 DN 32MM	M	1,000000	5,42	5,42
			Sub-Total de MATERIAIS				5,42
			Custo Direto Total				5,42
			Taxa de BDI %		12,80		0,69
			Total da Composição				6,11
108		21108	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDADAVEL DN 32MM x 1"	UN			
			ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDADAVEL DN 32MM x 1"	UN	1,000000	1,54	1,54

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 2018.

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

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				1,54
			Custo Direto Total				1,54
			Taxa de BDI %		12,80		0,20
			Total da Composição				1,74
1824		21824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	UN			
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	36,06	36,06
			Sub-Total de MATERIAIS				36,06
			Custo Direto Total				36,06
			Taxa de BDI %		12,80		4,62
			Total da Composição				40,68
20093		220093	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4"	UN			
			COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4"	UN	1,000000	14,31	14,31
			Sub-Total de MATERIAIS				14,31
			Custo Direto Total				14,31
			Taxa de BDI %		12,80		1,83
			Total da Composição				16,14
C0562		310786	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2			
			VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,024000	62,44	1,50
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				1,50
		110037	AJUDANTE	H	0,060000	7,54	0,45
		112300	DESENHISTA COPISTA	H	2,013500	13,46	27,10
		112445	TOPOGRAFO	H	0,015000	23,19	0,35
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				27,90
		210857	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,003000	11,77	0,04
		212385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,001000	6,65	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				0,05
			Custo Direto Total				29,45
			Taxa de BDI %		26,20		7,72
			Total da Composição				37,17
C0331		112543	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3			
			SERVENTE	H	2,062000	7,54	15,55
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				15,55
		A C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,100000	3,51	3,86
			Total de Serviços Auxiliares				3,86
			Custo Direto Total				19,41
			Taxa de BDI %		26,20		5,09
			Total da Composição				24,50

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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
73972/002			BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO	M3			
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,859000	44,95	38,61
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	341,440000	0,51	174,13
	2	4721	PEDRA BRITADA N.1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,579000	73,29	42,43
			Sub-Total de MATERIAIS				255,17
	A	86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,450000	12,47	30,55
	A	86377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,550000	14,42	22,35
	A	86830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,800000	1,34	1,07
	A	86831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,750000	0,35	0,26
			Total de Serviços Auxiliares				54,23
			Custo Direto Total				309,40
			Taxa de BDI %		26,20		81,06
			Total da Composição				390,46
83344			ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3			
	A	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5.2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,004497	136,04	0,61
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025500	12,47	0,32
			Total de Serviços Auxiliares				0,93
			Custo Direto Total				0,93
			Taxa de BDI %		26,20		0,24
			Total da Composição				1,17
C-0040			ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, C/ FERRAGEM DIFERENCIADA PARA RESERVATÓRIOS COM ALTURA ACIMA DE 16,00m, DN=3,00m, H=0,50m	unidade			
	2	1-00030	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, C/ FERRAGEM DIFERENCIADA PARA RESERVATÓRIOS COM ALTURA ACIMA DE 16,00m, DN=3,00m, H=0,50m	UN	1,000000	1.168,38	1.168,38
			Sub-Total de MATERIAIS				1.168,38
			Custo Direto Total				1.168,38
			Taxa de BDI %		26,20		306,12
			Total da Composição				1.474,50
C3025			PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3			
	1	12391	PEDREIRO	H	2,851300	10,71	30,54
	1	12543	SERVENTE	H	8,553900	7,54	64,50
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				95,04
	A	C0839	CONCRETO PMVBR.. FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000000	285,87	285,87

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 2018.

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

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Total de Serviços Auxiliares				285,87
			Custo Direto Total				380,91
			Taxa de BDI %		26,20		99,80
			Total de Composição				480,71
74100/001			PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILONHO	M2			
	2	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0610000	73,29	4,47
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,8300000	0,51	2,46
	2	4948	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,0000000	288,87	288,87
			Sub-Total de MATERIAIS				295,80
A		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	15,69	23,54
A		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	12,47	18,71
			Total de Serviços Auxiliares				42,25
			Custo Direto Total				338,05
			Taxa de BDI %		26,20		88,57
			Total de Composição				426,62
C4292			CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3			
	3	10763	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)	H	0,0730000	14,81	1,08
	3	10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,2600000	15,88	4,13
	3	17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,3030000	92,00	27,88
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				33,09
	1	12391	PEDREIRO	H	2,9360000	10,71	31,44
	1	12543	SERVENTE	H	4,5000000	7,54	33,93
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				65,37
	2	17960	GRUA	H	0,0680000	383,99	26,11
			Sub-Total de MATERIAIS				26,11
A		C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	1,0500000	113,87	119,56
A		C4134	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	M3	1,0500000	466,81	490,15
			Total de Serviços Auxiliares				609,71
			Custo Direto Total				734,28
			Taxa de BDI %		26,20		192,38
			Total de Composição				926,66
10163			AÇO CA 50 (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBICULO D'ÁGUA ESPESURA=20 CM)	KG			
	2	10163	AÇO CA-50	KG	1,0000000	3,87	3,87
			Sub-Total de MATERIAIS				3,87
			Custo Direto Total				3,87

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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 %		26,20		1,01
			Total da Composição				4,88
73753/001			IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	M2			
		2 626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	KG	0,1108000	10,50	1,16
		2 11621	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	M2	1,1000000	36,64	40,30
			Sub-Total de MATERIAIS				41,46
	A	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	17,22	17,22
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2930000	12,47	16,12
			Total de Serviços Auxiliares				33,34
			Custo Direto Total				74,80
			Taxa de BDI %		26,20		19,60
			Total da Composição				94,40
C3512			MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATORIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN			
		3 10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	9,403545	1,09	10,25
		3 10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	9,403545	0,17	1,60
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				11,85
		1 10037	AJUDANTE	H	28,210635	7,54	212,71
		1 11530	MONTADOR	H	28,210635	13,46	379,72
		1 12543	SERVENTE	H	84,631905	7,54	638,12
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1.230,55
	A	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO. LANÇAMENTO E CURA	M3	0,020000	4.319,57	86,39
			Total de Serviços Auxiliares				86,39
			Custo Direto Total				1.328,79
			Taxa de BDI %		26,20		348,14
			Total da Composição				1.676,93
3359			GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHÃO CARROCERIA OU EQUIV	H			
		3 10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,000000	123,42	123,42
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				123,42
			Custo Direto Total				123,42
			Taxa de BDI %		26,20		32,34
			Total da Composição				155,76
73999/001			PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	M2			
		2 5333	OLEO DE LINHACA	L	0,022500	18,02	0,41
		2 11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,600000	0,75	0,45

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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	86310	Sub-Total de MATERIAIS				0,86
	A	86316	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,283000	16,58	4,69
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	12,47	0,19
			Total de Serviços Auxiliares				4,88
			Custo Direto Total				5,74
			Taxa de BDI %		26,20		1,50
			Total da Composição				7,24
C2768			ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M			
	1	10037	AJUDANTE	H	8,008000	7,54	60,38
	1	10121	ARMADOR/FERREIRO	H	11,804500	13,46	158,89
	1	11879	SOLDADOR	H	3,000000	13,46	40,38
	1	12391	PEDREIRO	H	0,300000	10,71	3,21
			Sub-Total de MÁO DE OBRA				262,86
	2	10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	4,000000	2,36	9,44
	2	11061	ELETRODOS	KG	1,230000	16,12	19,83
	2	12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,250000	15,24	19,05
	2	12333	FERRO CHATO 2" x 1/4"	KG	6,120000	5,08	31,09
	2	12336	FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8"	KG	20,410000	3,98	81,23
			Sub-Total de MATERIAIS				160,64
			Custo Direto Total				423,50
			Taxa de BDI %		26,20		110,96
			Total da Composição				534,46
C4208			PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN			
	A	C0053	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000000	89,22	89,22
	A	C0527	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000000	624,09	624,09
	A	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	22,170000	18,41	408,15
	A	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000000	432,76	432,76
	A	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	UN	1,000000	67,56	67,56
	A	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000000	68,17	68,17
			Total de Serviços Auxiliares				1.689,95
			Custo Direto Total				1.689,95
			Taxa de BDI %		26,20		442,77
			Total da Composição				2.132,72
16700			ABRACAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN			
	2	16700	ABRACAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	1,000000	35,57	35,57
			Sub-Total de MATERIAIS				35,57
			Custo Direto Total				35,57

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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		4,55
			Total da Composição				40,12
C2769			ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M			
		1 0037	AJUDANTE	H	2,000000	7,54	15,08
		1 0121	ARMADOR/FERREIRO	H	3,502000	13,46	47,14
		1 1879	SOLDADOR	H	0,630000	13,46	8,48
		1 2391	PEDREIRO	H	0,300000	10,71	3,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				73,91
		2 0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	4,000000	2,36	9,44
		2 11061	ELETRODOS	KG	0,320000	16,12	5,16
		2 2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	1,870000	15,24	28,50
		2 2335	FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2"	KG	4,640000	4,12	19,12
		2 2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8"	KG	11,150000	3,98	44,38
			Sub-Total de MATERIAIS				106,60
			Custo Direto Total				180,51
			Taxa de BDI %		26,20		47,29
			Total da Composição				227,80
69			ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	UN			
		2 69	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	UN	1,000000	35,49	35,49
			Sub-Total de MATERIAIS				35,49
			Custo Direto Total				35,49
			Taxa de BDI %		12,80		4,54
			Total da Composição				40,03
C0733			CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M			
		1 2391	PEDREIRO	H	1,555000	10,71	16,65
		1 2543	SERVENTE	H	1,555000	7,54	11,72
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				28,37
		2 0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	7,000000	0,87	6,09
		2 0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,005000	17,43	0,09
		2 2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	UN	0,520000	43,98	22,87
			Sub-Total de MATERIAIS				29,05
		A C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,120000	263,50	31,62
		A C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,700000	37,25	26,08
		A C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP.=20 cm	M2	0,200000	115,52	23,10
		A C0776	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIFENEAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1,500000	3,71	5,57

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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	C0838	CONCRETO PMVBR.. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,016000	273,03	4,37
	A	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,800000	11,37	20,47
	A	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,120000	19,98	2,40
			Total de Serviços Auxiliares				113,61
			Custo Direto Total				171,03
			Taxa de BDI %		26,20		44,81
			Total da Composição				215,84
73610			LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M			
	A	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	23,64	0,71
	A	92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,004000	101,38	0,41
			Total de Serviços Auxiliares				1,12
			Custo Direto Total				1,12
			Taxa de BDI %		26,20		0,29
			Total da Composição				1,41
73886/002			ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	M			
	A	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038700	18,42	0,71
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,077400	12,47	0,97
			Total de Serviços Auxiliares				1,68
			Custo Direto Total				1,68
			Taxa de BDI %		26,20		0,44
			Total da Composição				2,12
73886/001			ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	M			
	A	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029040	18,42	0,53
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,058080	12,47	0,72
			Total de Serviços Auxiliares				1,25
			Custo Direto Total				1,25
			Taxa de BDI %		26,20		0,33
			Total da Composição				1,58
C3403			BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3			
	A	C0838	CONCRETO PMVBR.. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000000	273,03	273,03
	A	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	4,319300	43,33	187,16
			Total de Serviços Auxiliares				460,19
			Custo Direto Total				460,19
			Taxa de BDI %		26,20		120,57
			Total da Composição				580,76
C2940			RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2			

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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
	1	12543	SERVENTE	H	0,726700	7,54	5,48
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				5,48
			Custo Direto Total				5,48
			Taxa de BDI %		26,20		1,44
			Total da Composição				6,92
C3100			RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2			
	3	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,050300	34,20	1,72
	3	10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	H	0,010000	72,07	0,72
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,44
	1	10445	CALCETEIRO	H	0,258500	13,46	3,48
	1	12543	SERVENTE	H	0,500000	7,54	3,77
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				7,25
			Custo Direto Total				9,69
			Taxa de BDI %		26,20		2,54
			Total da Composição				12,23
C3474			TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	M			
	3	16169	MÁQUINA P/CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	H	1,579150	214,00	337,94
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				337,94
	1	11009	OPERADOR DE EQUIPAMENTOS	H	1,579150	16,46	25,99
	1	11879	SOLDADOR	H	0,160000	13,46	2,15
	1	12510	ENCARRREGADO DE SERVIÇOS	H	1,579150	25,43	40,16
	1	12543	SERVENTE	H	0,160000	7,54	1,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				69,51
	2	11061	ELETRODOS	KG	0,200000	16,12	3,22
	2	16170	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 300mm	M	1,000000	608,93	608,93
			Sub-Total de MATERIAIS				612,15
	A	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,120000	9,56	1,15
	A	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,120000	19,76	2,37
	A	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	2,000000	26,39	52,78
	A	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	2,000000	19,98	39,96
	A	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO COM BARREIRAS	M	1,060000	3,17	3,36
	A	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	1,060000	1,56	1,65
			Total de Serviços Auxiliares				101,27
			Custo Direto Total				1.120,87
			Taxa de BDI %		26,20		293,67
			Total da Composição				1.414,54
9844			TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M			



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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
		219844	TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	M	1,000000	9,32	9,32
			Sub-Total de MATERIAIS				9,32
			Custo Direto Total				9,32
			Taxa de BDI %		12,80		1,19
			Total da Composição				10,51
1823		21823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	UN	1,000000	31,70	31,70
			CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	UN		31,70	31,70
			Sub-Total de MATERIAIS				31,70
			Custo Direto Total				31,70
			Taxa de BDI %		12,80		4,06
			Total da Composição				35,76
1835		21835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	UN	1,000000	13,57	13,57
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN		13,57	13,57
			Sub-Total de MATERIAIS				13,57
			Custo Direto Total				13,57
			Taxa de BDI %		12,80		1,74
			Total da Composição				15,31
1831		21831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	UN	1,000000	14,11	14,11
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN		14,11	14,11
			Sub-Total de MATERIAIS				14,11
			Custo Direto Total				14,11
			Taxa de BDI %		12,80		1,81
			Total da Composição				15,92
1845		21845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	15,45	15,45
			CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN		15,45	15,45
			Sub-Total de MATERIAIS				15,45
			Custo Direto Total				15,45
			Taxa de BDI %		12,80		1,98
			Total da Composição				17,43
7048		27048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	16,88	16,88
			TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN		16,88	16,88
			Sub-Total de MATERIAIS				16,88
			Custo Direto Total				16,88
			Taxa de BDI %		12,80		2,16
			Total da Composição				19,04
7088		27088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	41,25	41,25
			TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN		41,25	41,25



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

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
Data: 04 de Maio de 2018.

Cod. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				41,25
			Custo Direto Total		12,80		41,25
			Taxa de BDI %				5,28
			Total da Composição				46,53
11493			TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	UN			
		211493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	35,06	35,06
			Sub-Total de MATERIAIS				35,06
			Custo Direto Total		12,80		4,49
			Taxa de BDI %				39,55
			Total da Composição				
20032			REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN			
		220032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN	1,000000	33,32	33,32
			Sub-Total de MATERIAIS				33,32
			Custo Direto Total				33,32
			Taxa de BDI %		12,80		4,26
			Total da Composição				37,58
11323			REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN			
		211323	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,000000	16,63	16,63
			Sub-Total de MATERIAIS				16,63
			Custo Direto Total				16,63
			Taxa de BDI %		12,80		2,13
			Total da Composição				18,76
1206			CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	UN			
		21206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000000	4,08	4,08
			Sub-Total de MATERIAIS				4,08
			Custo Direto Total				4,08
			Taxa de BDI %		12,80		0,52
			Total da Composição				4,60
1725			CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647)	UN			
		21725	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647)	UN	1,000000	12,16	12,16
			Sub-Total de MATERIAIS				12,16
			Custo Direto Total				12,16
			Taxa de BDI %		12,80		1,56
			Total da Composição				13,72
12943			CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75/DE 85MM	UN			
		212943	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 / DE 85 MM (NBR 5647)	UN	1,000000	30,00	30,00
			Sub-Total de MATERIAIS				30,00

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 2018.

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

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total				30,00
			Taxa de BDI %		12,80		3,84
			Total da Composição				33,84
15055			REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN			
		215055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,000000	555,96	555,96
			Sub-Total de MATERIAIS				555,96
			Custo Direto Total				71,16
			Taxa de BDI %		12,80		627,12
			Total da Composição				
52			ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN			
		2152	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,000000	16,63	16,63
			Sub-Total de MATERIAIS				16,63
			Custo Direto Total				16,63
			Taxa de BDI %		12,80		2,13
			Total da Composição				18,76
48			ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN			
		2148	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	1,000000	33,31	33,31
			Sub-Total de MATERIAIS				33,31
			Custo Direto Total				33,31
			Taxa de BDI %		12,80		4,26
			Total da Composição				37,57
15093			REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 100 PN10	UN			
		215093	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 100 PN10	UN	1,000000	882,52	882,52
			Sub-Total de MATERIAIS				882,52
			Custo Direto Total				882,52
			Taxa de BDI %		12,80		112,96
			Total da Composição				995,48
13856			FLANGE AVULSO DN 100 PN10	UN			
		213856	FLANGE AVULSO DN 100 PN10	UN	1,000000	81,85	81,85
			Sub-Total de MATERIAIS				81,85
			Custo Direto Total				81,85
			Taxa de BDI %		12,80		10,48
			Total da Composição				92,33
329			ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN			
		21329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,000000	4,08	4,08
			Sub-Total de MATERIAIS				4,08
			Custo Direto Total				4,08



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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		0,52
			Total da Composição				4,60
326			ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	UN			
	2	326	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,00000000	3,22	3,22
			Sub-Total de MATERIAIS				3,22
			Custo Direto Total				3,22
			Taxa de BDI %		12,80		0,41
			Total da Composição				3,63
74253/001			RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M			
	2	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1,00000000	2,38	2,38
			Sub-Total de MATERIAIS				2,38
	A	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07120000	15,67	1,12
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07120000	12,47	0,89
	A	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_09/2016	M3	0,18000000	43,52	7,83
	A	96995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,18000000	29,91	5,38
			Total de Serviços Auxiliares				17,60
			Custo Direto Total				17,60
			Taxa de BDI %		26,20		4,61
			Total da Composição				22,21
C0581			CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA	UN			
	3	10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,082248	62,44	5,14
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				5,14
	1	10037	AJUDANTE	H	0,027416	7,54	0,21
	1	12298	DESENHISTA	H	0,068540	20,95	1,44
	1	12445	TOPOGRAFO	H	0,013708	23,19	0,32
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,97
	2	10657	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,010281	11,77	0,12
	2	12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,003427	6,65	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				0,14
			Custo Direto Total				7,25
			Taxa de BDI %		26,20		1,90
			Total da Composição				9,15
1439			COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 60MM X 3/4"	UN			
	2	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 3/4"	UN	1,00000000	4,45	4,45
			Sub-Total de MATERIAIS				4,45

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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				4,45
			Taxa de BDI %		12,80		0,57
			Total da Composição				5,02
1417		21417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN	1,000000	7,59	7,59
			COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN			7,59
			Sub-Total de MATERIAIS				7,59
			Custo Direto Total				0,97
			Taxa de BDI %		12,80		0,12
			Total da Composição				1,09
61		2161	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	UN	1,000000	1,66	1,66
			ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	UN			1,66
			Sub-Total de MATERIAIS				1,66
			Custo Direto Total				0,21
			Taxa de BDI %		12,80		0,27
			Total da Composição				0,48
74218/001		2163	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000000	35,64	35,64
			KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	UN			35,64
		23146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0750000	2,50	0,19
			Sub-Total de MATERIAIS				2,50
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765000	15,67	2,77
		A 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765000	12,47	2,20
		A 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,1800000	43,52	7,83
		A 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	0,1800000	29,91	5,38
		A 96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	0,1800000	29,91	5,38
			Total de Serviços Auxiliares				18,18
			Custo Direto Total				54,01
			Taxa de BDI %		12,80		6,91
			Total da Composição				60,92
74217/001		23146	HIDROM TIPO TAQUIMETRICO 3 m3/h DN 12" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0470000	2,50	0,12
			FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN			0,12
		212773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UN	1,0000000	76,18	76,18
			Sub-Total de MATERIAIS				76,30
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,67	4,70
		A 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	15,67	4,70
		A 92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015	CHP	0,1250000	77,37	9,67
			Total de Serviços Auxiliares				14,37
			Custo Direto Total				90,67
			Taxa de BDI %		12,80		11,61

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 2018.

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

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
11831		211831	Total da Composição TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	UN UN	1,000000	20,11	102,28 20,11 20,11 20,11 2,57 22,68
C4584			ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO COMPOSTO POR 02 POÇOS PROFUNDOS E UMA ELEVATÓRIA, PARA ATENDER A COMUNIDADE DE CRUZEIRO DO BRANDÃO NO MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA-CE. AUTOMAÇÃO DO TIPO TELECOMANDO VIA RÁDIO TRANSMISSOR / RECEPTOR DOS POÇOS, ELEVATÓRIA E RESERVATÓRIOS DE REUNIÃO E DISTRIBUIÇÃO.	UT			
		112140	TRABALHO PROFISSIONAL Sub-Total de MÃO DE OBRA Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	UT	1,000000	26,93	26,93 26,93 26,93 7,06 33,99
2438		12438	ELETROTÉCNICO ELETROTÉCNICO Sub-Total de MÃO DE OBRA Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	H H	1,00000000	16,43	16,43 16,43 16,43 4,30 20,73

Pucon
 Construções

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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
I-0001			SISTEMA P/ AUTOMAÇÃO DO TIPO TELECOMANDO VIA RÁDIO TRANSMISSOR/RECEPTOR COM FREQUÊNCIA DE 149,170MHz, FORMADO POR CONJUNTO DE TELECOMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERV. APOIADO/ELEVADO, COMPOSTO POR: 01 ARMÁRIO METÁLICO, 01 RÁDIO RECEPTOR DE 149, 170 MHz, 01 RÁDIO TRANSMISSOR 149,170 MHz, 02 ANTENAS DIRECIONAIS YAGI 140, 170 MHz, DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS, VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO COM SOLENOIDE, VÁLVULA HIDRÁULICA E REGISTRO, INCLUSIVE TODO MATERIAL TIPO CONEXÕES, CONECTORES, CABOS, NECESSÁRIO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA. INCLUSIVE TESTES DE OPERAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAS INDICADAS PELO CONTRATANTE PARA OPERAR COM O SISTEMA APÓS O RECEBIMENTO DA OBRA.	UN	1,000000	45.090,82	45.090,82
		2 I-0001	SISTEMA P/ AUTOMAÇÃO DO TIPO TELECOMANDO VIA RÁDIO TRANSMISSOR/RECEPTOR COM FREQUÊNCIA DE 149,170MHz, FORMADO POR CONJUNTO DE TELECOMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERV. APOIADO/ELEVADO, COMPOSTO POR: 01 ARMÁRIO METÁLICO, 01 RÁDIO RECEPTOR DE 149, 170 MHz, 01 RÁDIO TRANSMISSOR 149,170 MHz, 02 ANTENAS DIRECIONAIS YAGI 140, 170 MHz, DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS, VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO COM SOLENOIDE, VÁLVULA HIDRÁULICA E REGISTRO, INCLUSIVE TODO MATERIAL TIPO CONEXÕES, CONECTORES, CABOS, NECESSÁRIO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA. INCLUSIVE TESTES DE OPERAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAS INDICADAS PELO CONTRATANTE PARA OPERAR COM O SISTEMA APÓS O RECEBIMENTO DA OBRA.	UN	1,000000	45.090,82	45.090,82
			Sub-Total de MATERIAIS				45.090,82
			Custo Direto Total				45.090,82
			Taxa de BDI %		12,80		5.771,62
			Total da Composição				50.862,44
18590			ENCARREGADO GERAL	HxMÉS			
			ENCARREGADO GERAL	HxMÉS	1,00000000	4.978,96	4.978,96
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4.978,96
			Custo Direto Total				1.304,49
			Taxa de BDI %		26,20		6.283,45
			Total da Composição				
759			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=8,03m³/h;H=42,29 m.c.a;P=3,00 CV	UN			
			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,29m³/h;H=66,22 m.c.a;P=2,00 A 3,00CV	UN	1,00000000	2.554,82	2.554,82

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

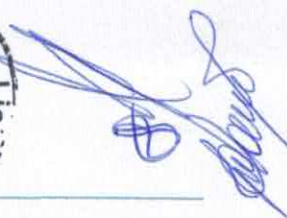
Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges

Data: 04 de Maio de 2018.

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

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2.554,82
			Custo Direto Total				2.554,82
			Taxa de BDI %				327,02
			Total da Composição				2.881,84
771		2 771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN	12,80		
			BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN	1,000000	9,24	9,24
			Sub-Total de MATERIAIS				9,24
			Custo Direto Total				9,24
			Taxa de BDI %				9,24
			Total da Composição				1,18
12567			ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	UN			10,42
			ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M	UN	1,000000	440,55	440,55
			Sub-Total de MATERIAIS				440,55
			Custo Direto Total				440,55
			Taxa de BDI %				115,42
			Total da Composição				555,97
74202/001			LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2			
			ACO CA-50, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710000	3,15	1,48
			LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCAGAO)	M2	1,0000000	25,41	25,41
			PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2900000	7,33	2,13
			PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300000	9,50	0,26
			TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700000	7,72	1,31
			Sub-Total de MATERIAIS				30,59
			AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	13,61	2,18
			CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	18,39	2,94
			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	15,69	5,49
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600000	12,47	4,49
			LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,0330000	21,73	0,72
			CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0330000	291,84	9,63
			Total de Serviços Auxiliares				25,45
			Custo Direto Total				56,04
			Taxa de BDI %				14,68
			Total da Composição				70,72



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Data: 04 de Maio de 2018.

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

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

Cod. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
12599	2	12599	Total da Composição TUBO PVC PBA, CLASSE 15, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) TUBO PVC PBA, CLASSE 15, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	M M	1,000000	11,12	70,72 11,12 11,12 11,12 1,42
13574	2	13574	Total da Composição TE FoFo BBF DN 75 x 50 PN10 TE FoFo BBF DN 75 x 50 PN10 Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	UN UN	1,000000	214,01	214,01 214,01 214,01 27,39 241,40
1792	2	1792	Total da Composição CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3" CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3" Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	UN UN	1,000000	114,37	114,37 114,37 114,37 14,64 129,01
3914	2	3914	Total da Composição LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3" LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3" Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	UN UN	1,000000	39,72	39,72 39,72 39,72 5,08 44,80
9857	2	9857	Total da Composição TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3" TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3" Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	M M	1,000000	49,50	49,50 49,50 49,50 6,34 55,84
6322	2	6322	Total da Composição TE FERRO GALVANIZADO 90G 3" TE FERRO GALVANIZADO 90G 3" Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI %	UN UN	1,000000	60,39	60,39 60,39 60,39 7,73 68,12



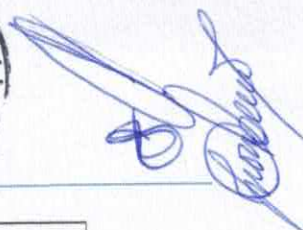


B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Data: 04 de Maio de 2018.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
6012		2 6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	1,000000	347,20	347,20
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	UN			347,20
			Sub-Total de MATERIAIS				347,20
			Custo Direto Total				44,44
			Taxa de BDI %		12,80		391,64
			Total da Composição				
9890		2 9890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN	1,000000	98,86	98,86
			UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN			98,86
			Sub-Total de MATERIAIS				98,86
			Custo Direto Total				98,86
			Taxa de BDI %		12,80		12,65
			Total da Composição				111,51
74		2 74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	UN	1,000000	186,05	186,05
			ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	UN			186,05
			Sub-Total de MATERIAIS				186,05
			Custo Direto Total				186,05
			Taxa de BDI %		12,80		23,81
			Total da Composição				209,86
74164/004		1 2543	LASTRO DE BRITA	M3	0,104000	7,54	0,78
			SERVELENTE	H			0,78
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,78
			BRITA	M3	1,000000	73,29	73,29
			Sub-Total de MATERIAIS				73,29
			Custo Direto Total				74,07
			Taxa de BDI %		26,20		19,41
			Total da Composição				93,48
1-7049		2 1-7049	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	UN	1,000000	79,77	79,77
			TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	UN			79,77
			Sub-Total de MATERIAIS				79,77
			Custo Direto Total				79,77
			Taxa de BDI %		12,80		10,21
			Total da Composição				89,98
740		3 740	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, TRIFÁSICA, Q=38,56m³/h;H=22,54 m.c.a;P=7,50 A 10,00CV	UN	1,000000	3.743,56	3.743,56
			CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL, TRIFÁSICA, Q=38,56m³/h;H=22,54 m.c.a;P=7,50 A 10,00CV	UN			3.743,56
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3.743,56

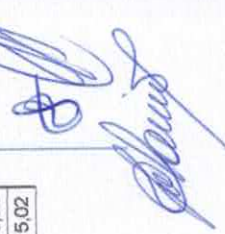


B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
B.D.I. INSUMOS: 12,80%
LSO: 87,01%

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
Data: 04 de Maio de 2018.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total				3.743,56
			Taxa de BDI %		12,80		479,18
			Total da Composição				4.222,74
4891	2	4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,0000000	7,58	7,58
			PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN			7,58
			Sub-Total de MATERIAIS				7,58
			Custo Direto Total				0,97
			Taxa de BDI %		12,80		8,55
			Total da Composição				
10407	2	10407	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 4"	UN	1,0000000	616,76	616,76
			VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 4"	UN			616,76
			Sub-Total de MATERIAIS				616,76
			Custo Direto Total				78,95
			Taxa de BDI %		12,80		685,71
			Total da Composição				
34761	1	34761	MONTADOR ELETROELETRONICO	H	1,0000000	9,31	9,31
			MONTADOR ELETROELETRONICO	H			9,31
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				9,31
			Custo Direto Total				2,44
			Taxa de BDI %		26,20		11,75
			Total da Composição				
34783	1	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,0000000	74,06	74,06
			ENGENHEIRO ELETRICISTA	H			74,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				74,06
			Custo Direto Total				19,40
			Taxa de BDI %		26,20		93,46
			Total da Composição				
C-0041			CONJUNTO DE TELECOMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS APOIADO E RESERVATÓRIO ELEVADO, COMPOSTO POR: ARMÁRIO METÁLICO, RÁDIO TRANSMISSOR 149, 170 MHZ, ANTENAS DIRECIONAIS YAGI 140, 170 MHZ (TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO), DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS. VALVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO SENDO: 02 DE 3", 01 VALVULAS DE ALÍVIO DE 4" PARA PROTEÇÃO CONTRA SOBREPRESSÃO DA ADUTORA.	unidade			



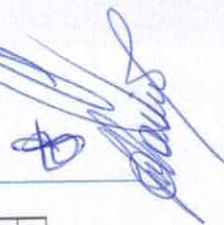
B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%
 LSO: 87,01%

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges

Data: 04 de Maio de 2018.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
		31-00031	CONJUNTO DE TELECOMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS APOIADO E RESERVATÓRIO ELEVADO, COMPOSTO POR: ARMÁRIO METÁLICO, RÁDIO TRANSMISSOR 149,170 MHz, ANTENAS DIRECIONAIS YAGI 140,170 MHz (TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO), DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO PARA VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS. VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO SENDO: 02 DE 3", 01 VÁLVULAS DE ALÍVIO DE 4" PARA PROTEÇÃO CONTRA SOBREPRESSÃO DA ADUTORA	unidade	1,000000	48.775,50	48.775,50
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				48.775,50
			Custo Direto Total		26,20		12.779,18
			Taxa de BDI %				61.554,68
			Total da Composição				
36377			TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,0000000	36,04	36,04
		2136377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M			36,04
			Sub-Total de MATERIAIS				4,61
			Custo Direto Total		12,80		40,65
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
13957			TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN	1,000000	281,62	281,62
		213957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN			281,62
			Sub-Total de MATERIAIS				36,05
			Custo Direto Total		12,80		317,67
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
13119			EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	UN	1,000000	46,58	46,58
		213119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	UN			46,58
			Sub-Total de MATERIAIS				46,58
			Custo Direto Total		12,80		59,6
			Taxa de BDI %				52,54
			Total da Composição				
13083			ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFoFo JE DN 50	UN	1,000000	14,27	14,27
		213083	ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFoFo JE DN 50	UN			14,27
			Sub-Total de MATERIAIS				1,83
			Custo Direto Total		12,80		16,10
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				
6300			TE FERRO GALVANIZADO 90G 4"	UN	1,0000000	115,02	115,02
		216300	TE FERRO GALVANIZADO 90G 4"	UN			115,02
			Sub-Total de MATERIAIS				



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

Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidades: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Data: 04 de Maio de 2018.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
766		2786	Custo Direto Total				115,02
			Taxa de BDI %		12,80		14,72
			Total da Composição				129,74
			BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN			
			BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	1,0000000	40,68	40,68
			Sub-Total de MATERIAIS				40,68
			Custo Direto Total				5,21
			Taxa de BDI %		12,80		45,89
			Total da Composição				
246		1246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H			8,05
			AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	1,0000000	8,05	8,05
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,05
			Custo Direto Total				2,11
			Taxa de BDI %		26,20		10,16
			Total da Composição				
COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
88316		16111	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			7,54
			SERVENTE	H	1,0000000	7,54	7,54
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,59
		23730	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,55	0,55
		23731	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
		23732	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
		23733	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
		A 88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51
		A 88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
		A 95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
			Total de Serviços Auxiliares				1,40
			Custo Direto Total				12,47
			Taxa de BDI %				12,47
			Total da Composição				
95378		16111	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			0,13
			SERVENTE	H	0,0171000	7,54	0,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,13
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %				

[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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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			Total da Composição				0,13
			FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	2 10		BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	0,0036489	4,50	0,02
	2 12		ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	0,0036489	4,40	0,02
	2 2711		CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	0,0036489	103,00	0,38
	2 38403		ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	0,0036489	25,51	0,09
			Sub-Total de MATERIAIS				0,51
			Custo Direto Total				0,51
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,51
88237			EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	2 12892		LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	0,0063755	8,22	0,05
	2 12893		BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	0,0063755	43,87	0,28
	2 12894		CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	0,0063755	11,61	0,07
	2 12895		CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	0,0063755	8,93	0,06
	2 36148		CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,0063755	43,87	0,28
	2 36152		OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	0,0063755	3,56	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				0,76
			Custo Direto Total				0,76
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,76
88262			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1 1213		CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000	13,46	13,46
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				13,46
	2 37370		ALIMENTACAO - 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) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2 37373		SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A 88236		FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,51	0,51
	A 88237		EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A 95330		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
			Total de Serviços Auxiliares				1,40

Handwritten signature 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: Cruzeiro do Brandão e Córrego Perdido / Lagoa das Pedras / Borges
 Município: Jijoca de Jericoacoara - CE
 Data: 04 de Maio de 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				18,39
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				18,39
95330			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTeiro DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,0093000	13,46	0,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,13
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,13
88377			OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	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) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,37	0,37
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,02	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				3,53
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,76	0,76
	A	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,07	0,07
			Total de Serviços Auxiliares				0,83
			Custo Direto Total				14,42
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				14,42
95389			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	H	0,0067000	10,06	0,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,07
			Custo Direto Total				0,07
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,07
88830			BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP			

