

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Campestre  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro <sup>2</sup>	2.209,25	11,29	24.942,43
07.01.03	07.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				14.561,40
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	3.986,00	1,68	6.696,48
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	6.242,00	1,26	7.864,92
07.01.04	07.01.04	CAIXA				899,88
07.01.04.01	COMP. 01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0.80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPAA	unidade	3,00	299,96	899,88
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				482,00
07.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro <sup>3</sup>	1,0451	461,20	482,00
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				151.337,52
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				142.043,30
07.02.01.01	9846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	4.185,00	19,22	80.435,70
07.02.01.02	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	6.554,00	9,40	61.607,60
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				686,71
07.02.02.01	1823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	31,95	31,95
07.02.02.02	1825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	3,00	31,89	95,67
07.02.02.03	1835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	13,68	41,04
07.02.02.04	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	14,22	42,66
07.02.02.05	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	15,57	46,71
07.02.02.06	7048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	7,00	15,81	110,67
07.02.02.07	7088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	unidade	2,00	41,58	83,16
07.02.02.08	11493	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	3,00	35,34	106,02
07.02.02.09	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	2,00	33,59	67,18

*[Handwritten signature]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Campestre  
Município: Itarema - Ceará  
Data: 07 de Junho de 2018.

### Planilha de Custo Unitário

BDI SERVIÇO: 26,20%  
BDI MATERIAL: 12,80%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.02.10	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	15,00	4,11	61,65
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (3 X)				2.091,45
07.02.03.01	7048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	3,00	15,81	47,43
07.02.03.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	3,00	560,38	1.681,14
07.02.03.03	52	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	16,76	50,28
07.02.03.04	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	33,58	100,74
07.02.03.05	1831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	3,00	14,22	42,66
07.02.03.06	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	18,00	9,40	169,20
07.02.04	07.02.04	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				6.518,06
04.02.05.01	329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	unidade	698,00	4,11	2.868,78
04.02.05.02	326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	1.092,00	3,34	3.647,28
8	8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA				78.203,58
08.01	08.01	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO				47.072,10
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				47.072,10
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	2.670,00	17,63	47.072,10
08.02	08.02	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL				31.131,48
08.02.01	08.02.01	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				31.131,48
08.02.01.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	105,00	4,49	471,45
08.02.01.02	1417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	73,00	7,65	558,45
08.02.01.03	61	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	356,00	1,67	594,52
08.02.01.04	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	178,00	54,17	9.642,26
08.02.01.05	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	178,00	91,33	16.256,74

*[Handwritten signature]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Campestre  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.02.01.06	11831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	178,00	20,27	3.608,06
<b>TOTAL DOS CUSTOS</b>						<b>475.539,34</b>
BDI SERVIÇO (26,20%)						75.691,51
BDI MATERIAL (12,80%)						23.889,93
<b>TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)</b>						<b>575.120,78</b>

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 575.120,78 (QUINHENTOS E SETENTA E CINCO MIL CENTO E VINTE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS).

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

*JP*

## CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



**Pucon**  
Construções

29  




### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		VR. TOTAL -R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 21.813,29	20,00%	R\$ 4.362,66	20,00%	R\$ 4.362,66	20,00%	R\$ 4.362,66	20,00%	R\$ 4.362,66	20,00%	R\$ 4.362,66	R\$ 21.813,29
2	CAPTÇÃO	R\$ 67.190,96	20,00%	R\$ 13.438,19	30,00%	R\$ 20.157,29	30,00%	R\$ 20.157,29	10,00%	R\$ 6.719,10	10,00%	R\$ 6.719,10	R\$ 67.190,96
3	ADUTORA	R\$ 6.464,66	30,00%	R\$ 1.939,40	30,00%	R\$ 1.939,40	20,00%	R\$ 1.292,93	10,00%	R\$ 646,47	10,00%	R\$ 646,47	R\$ 6.464,66
4	TRATAMENTO	R\$ 2.466,31	20,00%	R\$ 493,26	30,00%	R\$ 739,89	30,00%	R\$ 739,89	10,00%	R\$ 246,63	10,00%	R\$ 246,63	R\$ 2.466,31
5	RESERVATÓRIO	R\$ 79.778,36	30,00%	R\$ 23.933,51	30,00%	R\$ 23.933,51	20,00%	R\$ 15.955,67	10,00%	R\$ 7.977,84	10,00%	R\$ 7.977,84	R\$ 79.778,36
6	URBANIZAÇÃO	R\$ 11.383,99	20,00%	R\$ 2.276,80	30,00%	R\$ 3.416,20	30,00%	R\$ 3.416,20	10,00%	R\$ 1.138,40	10,00%	R\$ 1.138,40	R\$ 11.383,99
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 287.547,96	30,00%	R\$ 86.264,39	20,00%	R\$ 57.609,69	20,00%	R\$ 57.609,69	15,00%	R\$ 43.132,19	15,00%	R\$ 43.132,19	R\$ 287.547,96
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	R\$ 98.475,26	30,00%	R\$ 29.542,68	20,00%	R\$ 19.696,06	20,00%	R\$ 19.696,06	15,00%	R\$ 14.771,29	15,00%	R\$ 14.771,29	R\$ 98.475,26
TOTAL GERAL - R\$		R\$ 576.120,78	28,21%	R\$ 162.250,78	22,91%	R\$ 131.762,69	21,41%	R\$ 123.128,28	13,74%	R\$ 78.394,57	13,74%	R\$ 78.394,57	R\$ 576.120,78
TOTAL ACUMULADO - R\$			28,21%	R\$ 162.250,78	51,12%	R\$ 294.003,38	72,63%	R\$ 417.131,65	86,26%	R\$ 496.126,21	100,00%	R\$ 575.120,78	

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Campestre  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*José Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*José Antônio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

**LOCALIDADE: CÓRREGO DA  
VITÓRIA**



**Pucon**  
Construções

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**Pucon**  
Construções





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>				<b>31.952,54</b>
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				582,00
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro²	200,00	2,91	582,00
<b>01.02</b>	<b>01.02</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				<b>14.277,90</b>
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	3,00	2.347,88	7.043,64
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	3,00	1.844,06	5.532,18
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	144,00	11,82	1.702,08
<b>01.03</b>	<b>01.03</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA</b>				<b>14.936,88</b>
01.03.02	18590	ENCARREGADO GERAL	h x mês	3,00	4.978,96	14.936,88
<b>01.04</b>	<b>01.04</b>	<b>PLACA DE OBRA</b>				<b>2.155,76</b>
01.04.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro²	8,00	269,47	2.155,76
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CAPTAÇÃO</b>				<b>46.569,19</b>
<b>02.01</b>	<b>02.01</b>	<b>CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR PROFUNDO (PROF. = 70M) - SERVIÇO</b>				<b>24.039,61</b>
<b>02.01.01</b>	<b>02.01.01</b>	<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>				<b>20.948,46</b>
02.01.01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (ÁREA DO POÇO)	metro²	16,00	2,91	46,56
02.01.01.02	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE	Km	380,00	3,88	1.474,40
02.01.01.03	74163/002	PERFURACAO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	metro	70,00	66,04	4.622,80
02.01.01.04	9854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD DN 154mm - COMPRIMENTO=2,00m	metro	48,00	67,70	3.249,60
02.01.01.05	17566	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx1,50mm	unidade	22,00	428,54	9.427,88
02.01.01.06	15794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	unidade	1,00	267,76	267,76
02.01.01.07	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	metro³	8,00	122,65	981,20
02.01.01.08	C2880	TESTE DE VAZÃO C/ BOMBA SUBMERSA	unidade	1,00	763,17	763,17
02.01.01.09	C0836	CIMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	metro³	0,40	287,73	115,09

*[Handwritten signature]*





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.01.02		<b>MONTAGEM</b>				<b>2.640,56</b>
02.01.02.01	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS/ ELEVATÓRIA CAP ATÉ 50/s	unidade	1,00	1.177,99	1.177,99
02.01.02.02	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	unidade	1,00	1.462,57	1.462,57
02.01.03	02.01.03	<b>CAIXA PARA POÇO</b>				<b>450,59</b>
02.01.03.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN = 1,00m PARA PROTEÇÃO DE POÇO PROFUNDO COM TAMPA.	unidade	1,00	450,59	450,59
02.02	02.02	<b>CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR PROFUNDO (PROF. = 70M) - MATERIAL</b>				<b>16.456,10</b>
02.02.01	02.02.01	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>				<b>9.878,26</b>
02.02.01.01	759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=3,79m³/h; H=54,02 m.c.a.; P=2,00CV (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA)	unidade	2,00	2.575,13	5.150,26
02.02.01.02	15980-1	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTÍMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - TRIFÁSICO	unidade	1,00	4.728,00	4.728,00
02.02.02	02.02.02	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>				<b>2.320,24</b>
02.02.02.01	4209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	unidade	1,00	6,87	6,87
02.02.02.02	3926	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"x1.1/2"	unidade	1,00	14,26	14,26
02.02.02.03	9860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	metro	54,00	23,15	1.250,10
02.02.02.04	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	9,00	14,17	127,53
02.02.02.05	1806	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA EXTERNA REF 2"	unidade	1,00	49,87	49,87
02.02.02.06	9887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	43,71	43,71
02.02.02.07	10443	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	unidade	1,00	291,25	291,25
02.02.02.08	6298	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	unidade	1,00	26,64	26,64

*(Handwritten signatures and stamps)*  
 2390  
 29



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.02.02.09	771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x1"	unidade	1,00	9,32	9,32
02.02.02.10	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	unidade	1,00	91,26	91,26
02.02.02.11	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	unidade	1,00	202,92	202,92
02.02.02.12	4181	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	3,00	14,95	44,85
02.02.02.13	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 2"	unidade	2,00	64,04	128,08
02.02.02.14	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	unidade	1,00	33,58	33,58
<b>02.02.03</b>	<b>02.02.03</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>4.257,60</b>
02.02.03.01	13335	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M, 200KG	unidade	2,00	277,37	554,74
02.02.03.02	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	unidade	2,00	48,94	97,88
02.02.03.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	unidade	1,00	268,31	268,31
02.02.03.04	2882	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2.1/2"	metro	12,00	19,29	231,48
02.02.03.05	1907	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2.1/2"	unidade	2,00	13,13	26,26
02.02.03.06	16276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	metro	150,00	5,19	778,50
02.02.03.07	16140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	metro	150,00	4,16	624,00
02.02.03.08	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	unidade	1,00	63,75	63,75
02.02.03.09	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	unidade	3,00	176,74	530,22
02.02.03.10	2436	ELETRICISTA	hora	5,00	10,71	53,55
02.02.03.11	247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	hora	5,00	8,37	41,85
02.02.03.12	C-0003	DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNK PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES	unidade	1,00	987,06	987,06
<b>02.03</b>	<b>02.03</b>	<b>CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO DA BOMBA SUBMERSA DO POÇO PROFUNDO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50M - SERVIÇO</b>				<b>6.073,48</b>
<b>02.03.01</b>	<b>02.03.01</b>	<b>LOCAÇÃO</b>				<b>240,48</b>
02.03.01.01	74077/001	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	36,00	6,68	240,48

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with the number 2391.



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.03.02	02.03.02	MOVIMENTO DE TERRA				311,72
02.03.02.01	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro²	6,73	34,08	229,36
02.03.02.02	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro²	2,36	34,90	82,36
02.03.03	02.03.03	FUNDAÇÃO				906,34
02.03.02.01	6042	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro³	1,92	240,77	462,28
02.03.02.02	12567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro³	1,00	444,06	444,06
02.03.04	02.03.04	CORPO				2.220,30
02.03.04.01	12567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro²	5,00	444,06	2.220,30
02.03.05	02.03.05	COBERTA				385,03
02.03.05.01	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8 CM, C/LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	metro²	0,85	56,28	47,84
02.03.05.02	73762/002	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO.	metro²	7,06	47,76	337,19
02.03.06	02.03.06	PISO				304,42
02.03.06.01	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:36 S/BETONEIRA E=5CM	metro²	4,91	23,57	115,73
02.03.06.02	73922/001	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL	metro²	4,91	38,43	188,69
02.03.07	02.03.07	PINTURA				728,81
02.03.07.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	metro²	19,62	13,91	272,91
02.03.07.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	metro²	19,62	12,46	244,47
02.03.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	169,91	169,91

Carimbo: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Registro: 2392  
 Assinaturas: [Handwritten signatures]

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.03.07.04	73924/003	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	metro²	2,40	17,30	41,52
02.03.08	02.03.08	ESQUADRIAS				526,80
02.03.08.01	73933/002	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO CHAPA LISA 0,86X2,10M, INCLUSO GUARNICOES	metro²	1,20	439,00	526,80
02.03.09	02.03.09	CALÇADA				184,89
02.03.09.01	73892/001	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	metro²	5,84	31,66	184,89
02.03.10	02.03.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO				264,69
02.03.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00	151,27	151,27
02.03.10.02	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unidade	1,00	113,42	113,42
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>ADUTORA</b>				<b>374,27</b>
03.01	03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO				233,05
03.01.01	03.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				17,30
03.01.01.01	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	10,00	1,73	17,30
03.01.02	03.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				87,85
03.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT - PROF. ATE 1,50m	metro³	0,36	40,72	14,66
03.01.02.02	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	2,04	5,50	11,22
03.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA	metro²	3,40	3,59	12,21
03.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro²	0,96	34,90	33,50
03.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro²	1,44	11,29	16,26





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.01.03	03.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				12,60
03.01.03.01	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	10,00	1,26	12,60
03.01.04	03.01.04	BLOCO DE ANCORAGEM				115,30
03.01.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,25	461,20	115,30
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL				141,22
03.02.01	03.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				103,40
03.02.01.01	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	11,00	9,40	103,40
03.02.02	03.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				31,14
03.02.02.01	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE - PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	15,57	31,14
03.02.03	03.02.03	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				6,68
03.02.03.01	326	ANEL-BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	2,00	3,34	6,68
<b>4</b>						<b>2.090,07</b>
<b>4</b>						<b>2.090,07</b>
04.01	04.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO				1.969,01
04.01.01	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	unidade	1,00	811,25	811,25
04.01.02	17433	AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA UM PERÍODO DE 06 MESES.	Kg	36,00	32,16	1.157,76
04.02	04.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR				121,06
04.02.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 1"	unidade	2,00	4,49	8,98
04.02.02	6019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	unidade	2,00	38,08	76,16
04.02.03	9536	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	unidade	4,00	1,17	4,68
04.02.04	9869	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	metro	4,00	5,47	21,88
04.02.05	108	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	unidade	6,00	1,56	9,36



*[Handwritten signatures and initials]*

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5	5	RESERVATÓRIO				81.633,96
05.01	05.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 25m³ E FUSTE DE 11,50m - SERVIÇO				56.110,99
05.01.01	05.01.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=3,00m E ESPESSURA>0,10m; V=25m³, FUSTE=11,50m, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1.1/8" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL				56.110,99
05.01.01.01	05.01.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS				2.924,91
05.01.01.01.01	74077001	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	81,00	6,68	541,08
05.01.01.01.02	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	81,00	29,43	2.383,83
05.01.01.02	06.01.01.02	PRELIMINARES				235,71
05.01.01.02.01	73948016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	metro²	81,00	2,91	235,71
05.01.01.03	05.01.01.03	FUNDAÇÃO				5.294,19
05.01.01.03.01	74077001	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	28,88	6,68	192,92
05.01.01.03.02	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M	metro²	28,88	26,74	772,25
05.01.01.03.03	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	10,99	19,36	212,77
05.01.01.03.04	73972002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO	metro³	3,76	310,30	1.166,73
05.01.01.03.05	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	metro³	17,89	0,93	16,64
05.01.01.03.06	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	4,00	733,22	2.932,88
05.01.01.04	05.01.01.04	FUSTE = 11,50M				21.063,17
05.01.01.04.01	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	23,00	733,22	16.864,06
05.01.01.04.02	C3025	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO	metro²	7,06	381,60	2.694,10
05.01.01.04.03	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/BASE DE CONCRETO	metro²	6,78	161,73	1.096,53
05.01.01.04.04	74100001	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLONHO	metro²	1,20	340,40	408,48


 CÁMARA MUNICIPAL DE ITAREMA  
 FÉLIX 2395  


Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.01.01.05	05.01.01.05	CUBÍCULO DE ÁGUA = 25m³				13.397,94
05.01.01.05.01	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	metro³	1,56	736,82	1.149,44
05.01.01.05.02	I0163	AÇO CA 50 (UTILIZADO P/A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	kg	264,54	3,90	1.031,71
05.01.01.05.03	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	8,00	733,22	5.865,76
05.01.01.05.04	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m (P/PROTEÇÃO SUPERIOR)	unidade	1,00	733,22	733,22
05.01.01.05.05	I6086	TAMPA SUPERIOR PRÉ-MOLDADA D=3,16	unidade	1,00	921,15	921,15
05.01.01.05.06	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	metro²	49,21	75,12	3.696,66
05.01.01.06	05.01.01.06	MONTAGEM				4.261,87
05.01.01.06.01	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATORIO ELEVADO CAP ATÉ 50m³	unidade	1,00	1.329,31	1.329,31
05.01.01.06.02	3359	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP • 8T • MONTADO EM CAMINHÃO CARROCERIA OU EQUIV	hora	24,00	122,19	2.932,56
05.01.01.07	05.01.01.07	PINTURA				1.076,56
05.01.01.07.01	73959/001	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS	metro²	150,72	5,74	865,13
05.01.01.07.02	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS PARA FERRO	metro²	2,40	17,30	41,52
05.01.01.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	169,91	169,91
05.01.01.08	05.01.01.08	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				6.158,88
05.01.01.08.01	C2768	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	14,50	424,75	6.158,88
05.01.01.09	05.01.01.09	INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)				1.697,76
05.01.01.09.01	C4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	1.697,76	1.697,76



Handwritten signatures and initials in blue ink.



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Corrego da Vitória

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.02	05.02	RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 25m³ E FUSTE DE 11,50m - MATERIAL				5.522,96
05.02.01	05.02.01	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA				1.005,05
05.02.01.01	1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 2"	unidade	3,00	64,04	192,12
05.02.01.02	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	4,00	14,17	56,68
05.02.01.03	9860	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 2"	metro	16,00	23,15	370,40
05.02.01.04	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	unidade	1,00	91,26	91,26
05.02.01.05	9887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	43,71	43,71
05.02.01.06	69	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	unidade	1,00	35,78	35,78
05.02.01.07	16700	ABRACAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	35,85	215,10
05.02.02	05.02.02	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA				1.830,07
05.02.02.01	1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	unidade	3,00	115,28	345,84
05.02.02.02	3914	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	2,00	40,04	80,08
05.02.02.03	9857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	12,50	49,89	623,63
05.02.02.04	6012	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	349,96	349,96
05.02.02.05	9890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	99,64	99,64
05.02.02.06	74	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	187,52	187,52
05.02.02.07	16700	ABRACAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	4,00	35,85	143,40
05.02.03	05.02.03	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR E LIMPEZA				2.687,84
05.02.03.01	1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	unidade	2,00	115,28	230,56
05.02.03.02	3914	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	4,00	40,04	160,16
05.02.03.03	9857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	22,00	49,89	1.097,58
05.02.03.04	6322	TE FERRO GALVANIZADO 90G 3"	unidade	1,00	60,16	60,16
05.02.03.05	6012	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	349,96	349,96
05.02.03.06	9890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	2,00	99,64	199,28
05.02.03.07	74	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	2,00	187,52	375,04
05.02.03.08	16700	ABRACAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	35,85	215,10

Carimbo circular da Prefeitura Municipal de Itarema, Ceará, com o número 2397 e assinaturas manuscritas.





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>8.580,51</b>
06.01	06.01	URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO, CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO E RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO				8.580,51
06.01.01	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	42,00	171,94	7.221,48
06.01.02	74164/004	LASTRO DE BRITA	metro²	10,86	74,99	814,39
06.01.03	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	metro²	1,60	340,40	544,64
<b>7</b>	<b>7</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>				<b>169.804,42</b>
<b>07.01</b>	<b>07.01</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO</b>				<b>83.909,32</b>
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				8.050,08
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	7.252,32	1,11	8.050,08
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				63.709,03
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	261,08	40,72	10.631,18
07.01.02.02	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	1.479,47	5,50	8.137,09
07.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	2.465,79	3,59	8.852,19
07.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE; MATERIAL DA VALA	metro³	696,22	34,90	24.298,08
07.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE; MATERIAL DA VALA	metro³	1.044,33	11,29	11.790,49
<b>07.01.03</b>	<b>07.01.03</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE</b>				<b>9.334,38</b>
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	467,75	1,68	785,82
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	6.784,57	1,26	8.548,56
<b>07.01.04</b>	<b>07.01.04</b>	<b>CAIXA</b>				<b>1.799,76</b>



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Corrego da Vitória

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

### Planilha de Custo Unitário

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.04.01	COMP. 01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPA	unidade	4,00	299,96	1.199,84
07.01.04.02	COMP. 01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAAMPA	unidade	2,00	299,96	599,92
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				1.016,07
07.01.05.01	C-3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	2,2031	461,20	1.016,07
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				85.895,10
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				76.393,22
07.02.01.01	9846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	491,00	19,22	9.437,02
07.02.01.02	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	7.123,00	9,40	66.956,20
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				638,78
07.02.02.01	1823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	3,00	31,95	95,85
07.02.02.02	1825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	31,89	63,78
07.02.02.03	1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	36,35	36,35
07.02.02.04	1835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	13,68	68,40
07.02.02.05	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	14,22	42,66
07.02.02.06	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	15,57	77,85
07.02.02.07	7048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	3,00	15,81	47,43
07.02.02.08	7088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	unidade	1,00	41,58	41,58
07.02.02.09	11493	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	1,00	35,34	35,34
07.02.02.10	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	3,00	33,59	100,77
07.02.02.11	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	7,00	4,11	28,77
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (1 X)				2.788,60
07.02.03.01	7048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	4,00	15,81	63,24
07.02.03.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	4,00	560,38	2.241,52

Conselho Permanente do Litoral  
 Fortaleza, CE  
 2399  
 [Signatures]



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.03.03	52	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	16,76	67,04
07.02.03.04	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	33,58	134,32
07.02.03.05	1831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	4,00	14,22	56,88
07.02.03.06	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	24,00	9,40	225,60
<b>07.02.04</b>	<b>07.02.04</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (2 X)</b>				<b>1.772,90</b>
07.02.04.01	15056	REGISTRO GAVETA PI PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	2,00	770,36	1.540,72
07.02.04.02	43	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	44,12	88,24
07.02.04.03	46	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	71,97	143,94
<b>07.02.05</b>	<b>07.02.05</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				<b>4.301,60</b>
07.02.05.01	329	ANEL BORRACHA PI TUBO/CONEXÃO PVC PBA PI REDE AGUA DN 75MM	unidade	82,00	4,11	337,02
07.02.05.02	326	ANEL BORRACHA PI TUBO/CONEXÃO PVC PBA PI REDE AGUA DN 60MM	unidade	1.187,00	3,34	3.964,58
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA</b>				<b>29.352,47</b>
<b>08.01</b>	<b>08.01</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO</b>				<b>17.506,59</b>
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				17.506,59
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	993,00	17,63	17.506,59
<b>08.02</b>	<b>08.02</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL</b>				<b>11.845,88</b>
<b>08.02.01</b>	<b>08.02.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>				<b>11.845,88</b>
08.02.01.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	55,00	4,49	246,95
08.02.01.02	1417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	13,00	7,65	99,45
08.02.01.03	61	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	136,00	1,67	227,12
08.02.01.04	74216/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	68,00	54,17	3.683,56
08.02.01.05	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	68,00	91,33	6.210,44

Registro 2400

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Vitória  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.02.01.06	11831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	68,00	20,27	1.378,36
<b>TOTAL DOS CUSTOS</b>						<b>350.357,42</b>
BDI SERVIÇO (26,20%)						62.482,38
BDI MATERIAL (12,80%)						13.819,92
<b>TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)</b>						<b>426.659,72</b>

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 426.659,72 (QUATROCENTOS E VINTE E SEIS MIL SEISCENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS).

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

29

# CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



**Pucon**  
Construções



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Corrego da Vitória  
Município: Itarema - Ceará  
Data: 07 de Junho de 2018.

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		180 DIAS		VR. TOTAL -R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$ 40.324,09	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	R\$ 40.324,09
2	CAPTAÇÃO	R\$ 56.789,78	20,00%	R\$ 11.357,96	30,00%	R\$ 17.036,93	30,00%	R\$ 17.036,93	10,00%	R\$ 5.678,98	10,00%	R\$ 5.678,98	R\$ 56.789,78
3	ADUTORA	R\$ 483,42	30,00%	R\$ 136,03	30,00%	R\$ 136,03	20,00%	R\$ 90,68	10,00%	R\$ 45,34	10,00%	R\$ 45,34	R\$ 483,42
4	TRATAMENTO	R\$ 2.466,31	20,00%	R\$ 493,26	30,00%	R\$ 739,89	30,00%	R\$ 739,89	10,00%	R\$ 246,63	10,00%	R\$ 246,63	R\$ 2.466,31
6	RESERVATÓRIO	R\$ 77.041,93	30,00%	R\$ 23.112,58	30,00%	R\$ 23.112,58	20,00%	R\$ 15.408,39	10,00%	R\$ 7.704,19	10,00%	R\$ 7.704,19	R\$ 77.041,93
8	URBANIZAÇÃO	R\$ 10.828,61	20,00%	R\$ 2.166,72	30,00%	R\$ 3.248,58	30,00%	R\$ 3.248,58	10,00%	R\$ 1.082,86	10,00%	R\$ 1.082,86	R\$ 10.828,61
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 202.283,20	30,00%	R\$ 60.684,96	20,00%	R\$ 40.456,64	20,00%	R\$ 40.456,64	15,00%	R\$ 30.342,48	15,00%	R\$ 30.342,48	R\$ 202.283,20
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	R\$ 36.472,38	30,00%	R\$ 10.941,71	20,00%	R\$ 7.294,48	20,00%	R\$ 7.294,48	15,00%	R\$ 5.470,86	15,00%	R\$ 5.470,86	R\$ 36.472,38
TOTAL GERAL - R\$		R\$ 426.659,72	27,41%	R\$ 116.957,04	23,46%	R\$ 100.089,95	21,64%	R\$ 92.340,41	13,74%	R\$ 58.636,16	13,74%	R\$ 58.636,16	R\$ 426.659,72
TOTAL ACUMULADO - R\$			27,41%	R\$ 116.957,04	50,87%	R\$ 217.046,99	72,51%	R\$ 309.387,40	86,26%	R\$ 368.023,56	100,00%	R\$ 426.659,72	

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café de Lima*  
José Milton Café de Lima  
CPF: 090.303.283-04  
CREA-CE RNP 060115686-2  
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
José Antônio da Costa Luz  
CPF: 229.889.803-06  
CREA-CE RNP 060287672-9  
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
Jairo Eduardo Cassiano Lima  
CPF: 142.206.523-53  
CREA-CE RNP 060769674-5  
Engenheiro Eletricista

**LOCALIDADE: SUCURUJUBA**



**Pucon**  
Construções

[Signature]

[Signature]

[Signature]

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**Pucon**  
Construções







Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				31.952,54
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				582,00
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro²	200,00	2,91	582,00
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				14.277,90
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	3,00	2.347,88	7.043,64
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	3,00	1.844,06	5.532,18
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	144,00	11,82	1.702,08
01.03	01.03	ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA				14.936,88
01.03.02	18590	ENCARREGADO GERAL	h x mês	3,00	4.978,96	14.936,88
01.04	01.04	PLACA DE OBRA				2.155,76
01.04.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro²	8,00	269,47	2.155,76
2	2	CAPTAÇÃO				46.569,19
02.01	02.01	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR PROFUNDO (PROF. = 70M) - SERVIÇO				24.039,61
02.01.01	02.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				20.948,46
02.01.01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (ÁREA DO POÇO)	metro²	16,00	2,91	46,56
02.01.01.02	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE	Km	380,00	3,88	1.474,40
02.01.01.03	74163/002	PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO	metro	70,00	66,04	4.622,80
02.01.01.04	9854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD DN 154mm . COMPRIMENTO=2,00m	metro	48,00	67,70	3.249,60
02.01.01.05	17566	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx1,50mm	unidade	22,00	428,54	9.427,88
02.01.01.06	15794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	unidade	1,00	267,76	267,76
02.01.01.07	7387/3/002	LEITO FILTRANTE - FORN. E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	metro³	8,00	122,65	981,20
02.01.01.08	C2880	TESTE DE VAZÃO C/ BOMBA SUBMERSA	unidade	1,00	763,17	763,17
02.01.01.09	C0836	CIMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	metro³	0,40	287,73	115,09

*Handwritten signature and initials.*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sucurujuba

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.01.02		MONTAGEM				2.640,56
02.01.02.01	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS/ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5l/s	unidade	1,00	1.177,99	1.177,99
02.01.02.02	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	unidade	1,00	1.462,57	1.462,57
02.01.03	02.01.03	CAIXA PARA POÇO				450,59
02.01.03.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN = 1,00m PARA PROTEÇÃO DE POÇO PROFUNDO COM TAMPA.	unidade	1,00	450,59	450,59
02.02	02.02	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR PROFUNDO (PROF. = 70M) - MATERIAL				16.456,10
02.02.01	02.02.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				9.878,26
02.02.01.01	759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,01m³/h; H=50,08 m.c.a.P=2,00CV (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA)	unidade	2,00	2.575,13	5.150,26
02.02.01.02	15980-1	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BIL-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTÍMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FÓRÇA E COMANDO - TRIFÁSICO	unidade	1,00	4.728,00	4.728,00
02.02.02	02.02.02	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				2.320,24
02.02.02.01	4209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	unidade	1,00	6,87	6,87
02.02.02.02	3926	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"x1.1/2"	unidade	1,00	14,26	14,26
02.02.02.03	9860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	metro	54,00	23,15	1.250,10
02.02.02.04	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	9,00	14,17	127,53
02.02.02.05	1806	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF 2"	unidade	1,00	49,87	49,87
02.02.02.06	9887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	43,71	43,71
02.02.02.07	10443	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	unidade	1,00	291,25	291,25
02.02.02.08	6298	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	unidade	1,00	26,64	26,64
02.02.02.09	771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	unidade	1,00	9,32	9,32
02.02.02.10	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	unidade	1,00	91,26	91,26
02.02.02.11	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	unidade	1,00	202,92	202,92



*[Handwritten signatures and initials]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuaba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.02.02.12	4181	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	3,00	14,95	44,85
02.02.02.13	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 2"	unidade	2,00	64,04	128,08
02.02.02.14	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	unidade	1,00	33,58	33,58
<b>02.02.03</b>	<b>02.02.03</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>4.257,60</b>
02.02.03.01	13335	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M, 200KG	unidade	2,00	277,37	554,74
02.02.03.02	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	unidade	2,00	48,94	97,88
02.02.03.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	unidade	1,00	268,31	268,31
02.02.03.04	2682	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2 1/2"	metro	12,00	19,29	231,48
02.02.03.05	1907	LUVA PVC ROSCAVEL P/ELETRODUTO 2 1/2"	unidade	2,00	13,13	26,26
02.02.03.06	16276	CABO CLASSE I KV4 X 4,00MM2	metro	150,00	5,19	778,50
02.02.03.07	16140	CABO CLASSE I KV4 X 2,50MM2	metro	150,00	4,16	624,00
02.02.03.08	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	unidade	1,00	63,75	63,75
02.02.03.09	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"x3M	unidade	3,00	176,74	530,22
02.02.03.10	2436	ELETRICISTA	hora	5,00	10,71	53,55
02.02.03.11	247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	hora	5,00	8,37	41,85
02.02.03.12	C-0003	DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNK PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES	unidade	1,00	987,06	987,06
<b>02.03</b>	<b>02.03</b>	<b>CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO DA BOMBA SUBMERSA DO POÇO PROFUNDO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50M - SERVIÇO</b>				<b>6.073,48</b>
<b>02.03.01</b>	<b>02.03.01</b>	<b>LOCAÇÃO</b>				<b>240,48</b>
02.03.01.01	74077/001	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	36,00	6,68	240,48
<b>02.03.02</b>	<b>02.03.02</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>311,72</b>
02.03.02.01	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro²	6,73	34,06	229,36
02.03.02.02	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL SICONTEROLE, MATERIAL DA VALA	metro²	2,36	34,90	82,36

Carimbo: Conselho Permanente de Licitação  
 Frigilante 2408  
 29  
 Assinatura: [assinatura]

Assinatura: [assinatura]



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Sucurujuaba  
Município: Itarema - Ceará  
Data: 07 de Junho de 2018.

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.03.03	02.03.03	FUNDAÇÃO				906,34
02.03.02.01	6042	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro³	1,92	240,77	462,28
02.03.02.02	12567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro³	1,00	444,06	444,06
02.03.04	02.03.04	CORPO				2.220,30
02.03.04.01	12567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro³	5,00	444,06	2.220,30
02.03.05	02.03.05	COBERTA				385,03
02.03.05.01	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA PIFORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8 CM, C/LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	metro²	0,85	56,28	47,84
02.03.05.02	73762/002	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO.	metro²	7,06	47,76	337,19
02.03.06	02.03.06	PISO				304,42
02.03.06.01	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 SIBETONEIRA E=5CM	metro²	4,91	23,57	115,73
02.03.06.02	73922/001	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL	metro²	4,91	38,43	188,69
02.03.07	02.03.07	PINTURA				728,81
02.03.07.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	metro²	19,62	13,91	272,91
02.03.07.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	metro²	19,62	12,46	244,47
02.03.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	169,91	169,91
02.03.07.04	73924/003	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	metro²	2,40	17,30	41,52
02.03.08	02.03.08	ESQUADRIAS				526,80
02.03.08.01	73933/002	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO CHAPA LISA 0,86X2,10M, INCLUSO GUARNICOES	metro²	1,20	439,00	526,80



Handwritten signature and initials in blue ink.



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuaba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.03.09	02.03.09	CALÇADA				184,89
02.03.09.01	73892/001	EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, COM USO DE SEIXO ROLADO, PREPARO MECÂNICO, E ESPESSURA DE 7CM	metro²	5,84	31,66	184,89
02.03.10	02.03.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO				264,69
02.03.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00	151,27	151,27
02.03.10.02	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unidade	1,00	113,42	113,42
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>ADUTORA</b>				<b>374,27</b>
03.01	03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO				233,05
03.01.01	03.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				17,30
03.01.01.01	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	10,00	1,73	17,30
03.01.02	03.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				87,85
03.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	0,36	40,72	14,66
03.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	2,04	5,50	11,22
03.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS. O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	3,40	3,59	12,21
03.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	0,96	34,90	33,50
03.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1,44	11,29	16,26
03.01.03	03.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				12,60
03.01.03.01	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	10,00	1,26	12,60
03.01.04	03.01.04	BLOCO DE ANCORAGEM				115,30
03.01.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,25	461,20	115,30
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL				141,22

*[Handwritten signature]*





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sucurujuba

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.02.01	03.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				103,40
03.02.01.01	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	11,00	9,40	103,40
03.02.02	03.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				31,14
03.02.02.01	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	15,57	31,14
03.02.03	03.02.03	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				6,68
03.02.03.01	326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 60MM	unidade	2,00	3,34	6,68
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>TRATAMENTO</b>				<b>2.090,07</b>
04.01	04.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO				1.969,01
04.01.01	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL INSTALAÇÃO	unidade	1,00	811,25	811,25
04.01.02	17433	AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA UM PERÍODO DE 06 MESES.	Kg	36,00	32,16	1.157,76
04.02	04.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR				121,06
04.02.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 1"	unidade	2,00	4,49	8,98
04.02.02	6019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	unidade	2,00	38,08	76,16
04.02.03	3536	JOELHO PVC SOLDÁVEL 90G DN 32MM (1")	unidade	4,00	1,17	4,68
04.02.04	9859	TUBO PVC SOLDÁVEL EB-992 DN 32MM	metro	4,00	5,47	21,88
04.02.05	108	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDÁVEL DN 32MM x 1"	unidade	6,00	1,56	9,36
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>RESERVAÇÃO</b>				<b>52.116,55</b>
05.01	05.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 25m³ E FUSTE DE 7,50m - SERVIÇO				47.228,81
05.01.01	05.01.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=3,00m E ESPESURA>0,10m; V=25m³, FUSTE=7,50M, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1.118" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL				47.228,81



Handwritten signature and initials in blue ink.



**Projeto:** Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
**Obra:** Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
**Localidade:** Sucurujuba  
**Município:** Itarema - Ceará  
**Data:** 07 de Junho de 2018.

**BDI SERVIÇO:** 26,20%  
**BDI MATERIAL:** 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>						
05.01.01.01	05.01.01.01	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	52,78	6,68	1.905,89
05.01.01.02	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	52,78	29,43	352,57
<b>PRELIMINARES</b>						
05.01.01.02	06.01.01.02	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	metro²	52,78	2,91	153,59
<b>FUNDAÇÃO</b>						
05.01.01.03	05.01.01.03	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	28,88	6,68	5.294,19
05.01.01.03.01	74077/001	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M	metro²	28,88	26,74	192,92
05.01.01.03.02	C1256	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro²	10,99	19,36	772,25
05.01.01.03.03	C0331	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO	metro³	3,76	310,30	212,77
05.01.01.03.04	73972/002	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	metro²	17,89	0,93	1.166,73
05.01.01.03.05	83344	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	4,00	733,22	16,64
05.01.01.03.06	12568					2.932,88
<b>FUSTE = 7,50M</b>						
05.01.01.04	05.01.01.04	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	15,00	733,22	15.197,41
05.01.01.04.01	12568					10.998,30
05.01.01.04.02	C3025	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO	metro²	7,06	381,60	2.694,10
05.01.01.04.03	C3410	CALCADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	6,78	161,73	1.096,53
05.01.01.04.04	74100/001	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLONHO	metro²	1,20	340,40	408,48
<b>CUBÍCULO DE ÁGUA = 25m³</b>						
05.01.01.05	05.01.01.05	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	metro³	1,56	736,82	13.387,94
05.01.01.05.01	C4292					1.149,44
05.01.01.05.02	10163	AÇO CA 50 (UTILIZADO P/A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	kg	264,54	3,90	1.031,71
05.01.01.05.03	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	8,00	733,22	5.865,76
05.01.01.05.04	12568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR)	unidade	1,00	733,22	733,22
05.01.01.05.05	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	unidade	1,00	921,15	921,15



2413  
29  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

### Planilha de Custo Unitário

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.01.01.05.06	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO C/MANTA ASFÁLTICA ESPESURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	metro²	49,21	75,12	3.695,66
<b>05.01.01.06</b>	<b>05.01.01.06</b>	<b>MONTAGEM</b>				<b>4.261,87</b>
05.01.01.06.01	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATORIO ELEVADO CAP ATÉ 50m³	unidade	1,00	1.329,31	1.329,31
05.01.01.06.02	3359	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHAO CARROGERIA OU EQUIV	hora	24,00	122,19	2.932,56
<b>05.01.01.07</b>	<b>05.01.01.07</b>	<b>PINTURA</b>				<b>860,28</b>
05.01.01.07.01	73999/001	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS	metro²	113,04	5,74	648,85
05.01.01.07.02	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS PARA FERRO	metro²	2,40	17,30	41,52
05.01.01.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	169,91	169,91
<b>05.01.01.08</b>	<b>05.01.01.08</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				<b>4.459,88</b>
05.01.01.08.01	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	10,50	424,75	4.459,88
<b>05.01.01.09</b>	<b>05.01.01.09</b>	<b>INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)</b>				<b>1.697,76</b>
05.01.01.09.01	C-4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	1.697,76	1.697,76
<b>05.02</b>	<b>05.02</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 25m³ E FUSTE DE 7,50m - MATERIAL</b>				<b>4.887,84</b>
<b>05.02.01</b>	<b>05.02.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA</b>				<b>876,60</b>
05.02.01.01	1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF 2"	unidade	3,00	64,04	192,12
05.02.01.02	3912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	4,00	14,17	56,68
05.02.01.03	9660	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ÁGUA FRIA PREDIAL 2"	metro	12,00	23,15	277,80
05.02.01.04	6028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	unidade	1,00	91,26	91,26
05.02.01.05	9887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	43,71	43,71
05.02.01.06	69	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	unidade	1,00	35,78	35,78
05.02.01.07	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	5,00	35,85	179,25

*[Handwritten signatures and initials]*





*[Handwritten signature]*  
 CARRAÍAS PARANÁIS DE LICITAÇÃO  
 Nº 2414  
 Prefeitura Municipal de Itarema - Ceará

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuaba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>05.02.02 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA</b>						
05.02.02.01	1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	unidade	3,00	115,28	1.594,66
05.02.02.02	3914	LUBA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	2,00	40,04	345,84
05.02.02.03	9857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	8,50	49,89	80,08
05.02.02.04	6012	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	349,96	424,07
05.02.02.05	9890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	1,00	99,64	349,96
05.02.02.06	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	1,00	187,52	99,64
05.02.02.07	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	3,00	187,52	187,52
<b>05.02.03 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR E LIMPEZA</b>						
05.02.03.01	1792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF. 3"	unidade	2,00	115,28	2.416,58
05.02.03.02	3914	LUBA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	4,00	40,04	230,56
05.02.03.03	9857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	18,00	49,89	160,16
05.02.03.04	6322	TE FERRO GALVANIZADO 90G 3"	unidade	1,00	60,16	898,02
05.02.03.05	6012	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	349,96	60,16
05.02.03.06	9890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	2,00	99,64	349,96
05.02.03.07	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85MM X 3"	unidade	2,00	187,52	199,28
05.02.03.08	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	2,00	187,52	375,04
<b>6 URBANIZAÇÃO</b>						
<b>6.01 URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO, CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO E RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO</b>						
6.01.01	06.01	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	42,00	171,94	8.580,51
6.01.02	C0733	LASTRO DE BRITA	metro³	10,86	74,99	7.221,48
6.01.03	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	metro³	1,60	340,40	814,39
<b>7 REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
<b>7.01 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO</b>						
7.01	07.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				544,64
						<b>170.368,88</b>
						<b>80.341,18</b>



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				7.657,36
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	6.898,52	1,11	7.657,36
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				60.601,55
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1º CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	248,35	40,72	10.112,81
07.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT CIRETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	1.407,30	5,50	7.740,15
07.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS. O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	2.345,50	3,59	8.420,35
07.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	662,26	34,90	23.112,87
07.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	993,39	11,29	11.215,37
07.01.03	07.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				9.203,49
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ÁGUA	metro	1.217,52	1,68	2.045,43
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ÁGUA	metro	5.681,00	1,26	7.158,06
07.01.04	07.01.04	CAIXA				1.799,76
07.01.04.01	COMP.01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPA	unidade	4,00	299,96	1.199,84
07.01.04.02	COMP.01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAAMPA	unidade	2,00	299,96	599,92
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				1.079,02
07.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	2,3396	461,20	1.079,02
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				90.027,70
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				80.634,16
07.02.01.01	9846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	1.278,00	19,22	24.563,16
07.02.01.02	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	5.965,00	9,40	56.071,00

Campanha de Abastecimento de Água  
 Prefeitura Municipal de Itarema  
 Físico: 24115  
 29

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Sucurujuaba

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				636,65
07.02.02.01	1823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	31,95	31,95
07.02.02.02	1825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	31,89	31,89
07.02.02.03	1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	36,35	36,35
07.02.02.04	1835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	9,00	13,68	123,12
07.02.02.05	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	7,00	14,22	99,54
07.02.02.06	1845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	1,00	15,57	15,57
07.02.02.07	7048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50 / DE 60MM	unidade	7,00	15,81	110,67
07.02.02.08	7088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	41,58	41,58
07.02.02.09	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	3,00	33,59	100,77
07.02.02.10	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	11,00	4,11	45,21
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (4 X)				2.768,60
07.02.03.01	7048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	4,00	15,81	63,24
07.02.03.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	4,00	560,38	2.241,52
07.02.03.03	52	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	16,76	67,04
07.02.03.04	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	33,58	134,32
07.02.03.05	1831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	4,00	14,22	56,88
07.02.03.06	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	24,00	9,40	225,60
07.02.04	07.02.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (2 X)				1.772,90
07.02.04.01	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	2,00	770,36	1.540,72
07.02.04.02	43	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	44,12	88,24
07.02.04.03	46	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	71,97	143,94
07.02.05	07.02.05	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				4.195,39
07.02.05.01	329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 75MM	unidade	213,00	4,11	875,43
07.02.05.02	326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE ÁGUA DN 60MM	unidade	994,00	3,34	3.319,96

8 8 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA

31.092,03

*Handwritten signatures and stamps*

REGISTRO 2416

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Sucurujuba  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.01	08.01	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO				18.564,39
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				18.564,39
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	1.053,00	17,63	18.564,39
08.02	08.02	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL				12.527,64
08.02.01	08.02.01	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				12.527,64
08.02.01.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	63,00	4,49	282,87
08.02.01.02	1417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	9,00	7,65	68,85
08.02.01.03	61	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	144,00	1,67	240,48
08.02.01.04	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	72,00	54,17	3.900,24
08.02.01.05	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	72,00	91,33	6.575,76
08.02.01.06	11831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	72,00	20,27	1.459,44

<b>TOTAL DOS CUSTOS</b>	<b>343.144,14</b>
BDI SERVIÇO (26,20%)	60.636,35
BDI MATERIAL (12,80%)	14.298,51
<b>TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)</b>	<b>418.079,00</b>

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 418.079,00 (QUATROCENTOS E DEZOITO MIL SETENTA E NOVE REAIS).

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

29

# CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



**Pucon**  
Construções



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Sucurujuba  
Município: Itarema - Ceará  
Data: 07 de Junho de 2018.

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		VR. TOTAL -R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVICIOS PRELIMINARES	R\$ 40.324,09	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	20,00%	R\$ 8.064,82	R\$ 40.324,09
2	CAPTAÇÃO	R\$ 56.789,78	20,00%	R\$ 11.357,96	30,00%	R\$ 17.036,93	30,00%	R\$ 17.036,93	10,00%	R\$ 6.678,98	10,00%	R\$ 6.678,98	R\$ 56.789,78
3	ADUTORA	R\$ 463,42	30,00%	R\$ 136,03	30,00%	R\$ 136,03	20,00%	R\$ 90,88	10,00%	R\$ 45,34	10,00%	R\$ 45,34	R\$ 463,42
4	TRATAMENTO	R\$ 2.466,31	20,00%	R\$ 493,26	30,00%	R\$ 739,89	30,00%	R\$ 739,89	10,00%	R\$ 246,63	10,00%	R\$ 246,63	R\$ 2.466,31
5	RESERVATORIO	R\$ 65.116,22	30,00%	R\$ 19.534,87	30,00%	R\$ 19.534,87	20,00%	R\$ 13.023,24	10,00%	R\$ 6.511,62	10,00%	R\$ 6.511,62	R\$ 65.116,22
6	URBANIZAÇÃO	R\$ 10.828,61	20,00%	R\$ 2.165,72	30,00%	R\$ 3.248,58	30,00%	R\$ 3.248,58	10,00%	R\$ 1.082,86	10,00%	R\$ 1.082,86	R\$ 10.828,61
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 202.941,79	30,00%	R\$ 60.882,54	20,00%	R\$ 40.588,36	20,00%	R\$ 40.588,36	15,00%	R\$ 30.441,27	15,00%	R\$ 30.441,27	R\$ 202.941,79
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	R\$ 39.158,78	30,00%	R\$ 11.747,63	20,00%	R\$ 7.831,76	20,00%	R\$ 7.831,76	15,00%	R\$ 5.873,82	15,00%	R\$ 5.873,82	R\$ 39.158,78
	TOTAL GERAL- R\$	R\$ 418.079,00	27,36%	R\$ 114.382,82	23,24%	R\$ 97.181,23	21,68%	R\$ 90.624,27	13,86%	R\$ 57.945,34	13,86%	R\$ 57.945,34	R\$ 418.079,00
	TOTAL ACUMULADO - R\$		27,36%	R\$ 114.382,82	50,60%	R\$ 211.564,06	72,28%	R\$ 302.188,33	86,14%	R\$ 360.133,66	100,00%	R\$ 418.079,00	

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Milton Café de Lima  
CPF: 090.303.283-04  
CREA-CE RNP 060115686-2  
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

José Antônio da Costa Luz  
CPF: 229.889.803-06  
CREA-CE RNP 060287672-9  
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

Jairo Eduardo Cassiano Lima  
CPF: 142.206.523-53  
CREA-CE RNP 060769674-5  
Engenheiro Eletricista

## LOCALIDADE: PATOS



**Pucon**  
Construções

29



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**Pucon**  
Construções





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Patos  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				17.015,86
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				582,00
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro²	200,00	2,91	582,00
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				14.277,90
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	3,00	2.347,88	7.043,64
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	3,00	1.844,06	5.532,18
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	144,00	11,82	1.702,08
01.03	01.03	PLACA DE OBRA				2.155,76
01.03.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro²	8,00	269,47	2.155,76
2	2	CAPTAÇÃO				
		EXISTENTE				
3	3	ADUTORA				
		EXISTENTE				
4	4	TRATAMENTO				
		EXISTENTE				
5	5	RESERVATÓRIO				
		EXISTENTE				

29

*[Handwritten signature]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Patos

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%

BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6	6	URBANIZAÇÃO				62.966,78
7	7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				29.515,75
07.01	07.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				2.796,84
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				2.796,84
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	2.519,68	1,11	
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				22.134,80
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1.50m	metro³	90,71	40,72	3.693,71
07.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	514,01	5,50	2.827,06
07.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	856,69	3,59	3.075,52
07.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	241,89	34,90	8.441,96
07.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	362,83	11,29	4.096,35
07.01.03	07.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				3.382,88
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ÁGUA	metro	495,42	1,68	832,31
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ÁGUA	metro	2.024,26	1,26	2.550,57
07.01.04	07.01.04	CAIXA				599,92



*[Handwritten signatures]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Patos

Município: Itarema - Ceará

Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.04.01	COMP.01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPA	unidade	1,00	299,96	299,96
07.01.04.02	COMP.01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAAMPA	unidade	1,00	299,96	299,96
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				456,93
07.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,9907	461,20	456,93
07.01.06	07.01.06	INJETAMENTO				144,58
03.01.06.01	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	unidade	1,0000	144,58	144,58
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				33.451,03
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				29.969,40
07.02.01.01	9846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	520,00	19,22	9.994,40
07.02.01.02	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	2.125,00	9,40	19.975,00
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				358,10
07.02.02.01	1823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	2,00	31,95	63,90
07.02.02.02	1835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	6,00	13,68	82,08
07.02.02.03	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	14,22	71,10
07.02.02.04	7048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	3,00	15,81	47,43
07.02.02.05	11493	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	1,00	35,34	35,34
07.02.02.06	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	1,00	33,59	33,59
07.02.02.07	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	6,00	4,11	24,66
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (1 X)				697,15
07.02.03.01	7048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	1,00	15,81	15,81

Registro 2424



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Patos  
Município: Itarema - Ceará  
Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.03.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	1,00	560,38	560,38
07.02.03.03	52	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	1,00	16,76	16,76
07.02.03.04	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	1,00	33,58	33,58
07.02.03.05	1831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	1,00	14,22	14,22
07.02.03.06	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	6,00	9,40	56,40
<b>07.02.04</b>	<b>07.02.04</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (1 X)</b>				<b>866,45</b>
07.02.04.01	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	1,00	770,36	770,36
07.02.04.02	43	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 75 / DE .85MM	unidade	1,00	44,12	44,12
07.02.04.03	46	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	71,97	71,97
<b>07.02.05</b>	<b>07.02.05</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				<b>1.539,93</b>
07.02.05.01	329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	unidade	87,00	4,11	357,57
07.02.05.02	326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	354,00	3,34	1.182,36
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA</b>				<b>27.606,63</b>
08.01	08.01	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO				16.660,35
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				16.660,35
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	945,00	17,63	16.660,35
08.02	08.02	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL				10.946,28
08.02.01	08.02.01	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				10.946,28
08.02.01.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	60,00	4,49	269,40



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Patos  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.02.01.02	1417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	3,00	7,65	22,95
08.02.01.03	61	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	126,00	1,67	210,42
08.02.01.04	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	63,00	54,17	3.412,71
08.02.01.05	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	63,00	91,33	5.753,79
08.02.01.06	11831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	63,00	20,27	1.277,01

**TOTAL DOS CUSTOS 107.589,07**

**BDI SERVIÇO (26,20%) 19.292,43**

**BDI MATERIAL (12,80%) 4.346,09**

**TOTAL GERAL (CUSTO + BDI) 131.227,59**

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 131.227,59 (CENTO E TRINTA E UM MIL DUZENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café del Lima*  
 José Milton Café del Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

29

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Pucon**  
Construções

*[Handwritten signatures]*



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Patos  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		VR. TOTAL -R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 21.473,76	20,00%	R\$ 4.294,75	20,00%	R\$ 4.294,75	20,00%	R\$ 4.294,75	20,00%	R\$ 4.294,75	20,00%	R\$ 4.294,75	R\$ 21.473,76
2	CAPTAÇÃO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
3	ADUTORA	R\$ 0,00	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	20,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
4	TRATAMENTO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
5	RESERVATÓRIO	R\$ 0,00	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	20,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
6	URBANIZAÇÃO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 74.981,66	30,00%	R\$ 22.494,50	20,00%	R\$ 14.996,33	20,00%	R\$ 14.996,33	15,00%	R\$ 11.247,25	15,00%	R\$ 11.247,25	R\$ 74.981,66
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	R\$ 34.772,19	30,00%	R\$ 10.431,66	20,00%	R\$ 6.954,44	20,00%	R\$ 6.954,44	15,00%	R\$ 5.215,83	15,00%	R\$ 5.215,83	R\$ 34.772,19
TOTAL GERAL - R\$		R\$ 131.227,69	28,36%	R\$ 37.220,90	20,00%	R\$ 26.245,52	20,00%	R\$ 26.245,52	15,82%	R\$ 20.757,83	15,82%	R\$ 20.757,83	R\$ 131.227,69
TOTAL ACUMULADO - R\$			28,36%	R\$ 37.220,90	48,36%	R\$ 63.466,42	68,36%	R\$ 89.711,94	84,18%	R\$ 110.469,76	100,00%	R\$ 131.227,69	

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME**  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME**  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME**  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

*JR*



**Pucon**  
Construções



**LOCALIDADE: VÁRZEA  
GRANDE / VILA URUBU**



**Pucon**  
Construções

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**Pucon**  
Construções



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				17.015,86
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				582,00
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro²	200,00	2,91	582,00
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				14.277,90
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	3,00	2.347,88	7.043,64
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	3,00	1.844,06	5.532,18
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	144,00	11,82	1.702,08
01.03	01.03	PLACA DE OBRA				2.155,76
01.03.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro²	8,00	269,47	2.155,76
2	2	CAPTAÇÃO				-
3	3	ADUTORA				-
4	4	TRATAMENTO				-
5	5	RESERVATÓRIO				-
6	6	URBANIZAÇÃO				-

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO EXISTENTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				182.106,80
07.01	07.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				83.580,40
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				7.988,24
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	7.196,61	1,11	7.988,24
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				48.057,05
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	86,36	40,72	3.598,02
07.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	1.640,83	5,50	9.024,57
07.01.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	2.734,71	3,59	9.817,61
07.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	259,08	34,90	9.041,89
07.01.02.05	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1.468,11	11,29	16.574,96
07.01.03	07.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				9.900,53
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	1.982,86	1,68	3.331,20
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	5.213,75	1,26	6.569,33
07.01.04	07.01.04	CAIXA				899,88
07.01.04.01	COMP. 01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPA	unidade	2,00	299,96	599,92
07.01.04.02	COMP. 01	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAAMPA	unidade	1,00	299,96	299,96
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				877,22

*Handwritten signatures and initials.*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	1,9020	461,20	877,22
07.01.06	07.01.06	INJETAMENTO				144,58
03.01.06.01	C2762	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATE 100mm INCL. DESLOCAMENTO	unidade	1,0000	144,58	144,58
07.01.07	07.01.07	TRAVESSIA NÃO CONVENCIONAL				15.712,90
07.01.07.01	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO PARA TUBULAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ DN 100MM SOBRE ESTRADA ASFALTADA	metro	14,00	1.122,35	15.712,90
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				98.526,40
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				91.471,64
07.02.01.01	9646	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75 / DE 85MM + 5%	metro	2.082,00	19,22	40.016,04
07.02.01.02	9644	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50 / DE 60MM + 5%	metro	5.474,00	9,40	51.455,60
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				301,76
07.02.02.01	1824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	3,00	36,35	109,05
07.02.02.02	1835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	13,68	68,40
07.02.02.03	1831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	14,22	42,66
07.02.02.04	7048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	15,81	31,62
07.02.02.05	20032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	1,00	33,59	33,59
07.02.02.06	1206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	4,11	16,44
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (2 X)				1.394,30
07.02.03.01	7048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	2,00	15,81	31,62
07.02.03.02	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	2,00	560,38	1.120,76
07.02.03.03	52	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	16,76	33,52

*[Handwritten signatures and initials]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.03.04	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	33,58	67,16
07.02.03.05	1831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	2,00	14,22	28,44
07.02.03.08	9844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	12,00	9,40	112,80
<b>07.02.04</b>	<b>07.02.04</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI/CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (1 X)</b>				<b>886,45</b>
07.02.04.01	15056	REGISTRO GAVETA PI PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	1,00	770,36	770,36
07.02.04.02	43	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	44,12	44,12
07.02.04.03	46	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	71,97	71,97
<b>07.02.05</b>	<b>07.02.05</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				<b>4.472,25</b>
07.02.05.01	329	ANEL BORRACHA PI TUBO/CONEXÃO PVC PBA PI REDE AGUA DN 75MM	unidade	347,00	4,11	1.426,17
07.02.05.02	326	ANEL BORRACHA PI TUBO/CONEXÃO PVC PBA PI REDE AGUA DN 60MM	unidade	912,00	3,34	3.046,08
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA</b>				<b>20.779,58</b>
<b>08.01</b>	<b>08.01</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO</b>				<b>12.446,78</b>
<b>08.01.01</b>	<b>08.01.01</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>				<b>12.446,78</b>
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	708,00	17,63	12.446,78
<b>08.02</b>	<b>08.02</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL</b>				<b>8.332,80</b>
<b>08.02.01</b>	<b>08.02.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>				<b>8.332,80</b>
08.02.01.01	1439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	48,00	4,49	215,52
08.02.01.02	61	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	96,00	1,87	180,32
08.02.01.03	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	48,00	54,17	2.600,16
08.02.01.04	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	48,00	91,33	4.383,84
08.02.01.05	11831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	48,00	20,27	972,96

*(Handwritten signatures and initials)*





Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%

### Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>TOTAL DOS CUSTOS</b>						
						219.902,04
						31.701,94
						12.659,51
						264.263,49

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 264.263,49 (DUZENTOS E SESENTA E QUATRO MIL DUZENTOS E SESENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS).

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jose Antonio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

*29*

# CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



**Pucon**  
Construções

29  




### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Varzea Grande / Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará  
 Data: 07 de Junho de 2018.

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DAS ETAPAS DA OBRA	VR TOTAL COM BDI (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		VR. TOTAL -R\$
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 21.473,76	20,00%	R\$ 4.294,76	20,00%	R\$ 4.294,76	20,00%	R\$ 4.294,76	20,00%	R\$ 4.294,76	20,00%	R\$ 4.294,76	R\$ 21.473,76
2	CAPTAÇÃO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
3	ADUTORA	R\$ 0,00	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	20,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
4	TRATAMENTO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
5	RESERVATORIO	R\$ 0,00	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	20,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
6	URBANIZAÇÃO	R\$ 0,00	20,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	30,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	10,00%	R\$ -	R\$ -
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 216.616,26	30,00%	R\$ 64.984,88	20,00%	R\$ 43.323,26	20,00%	R\$ 43.323,26	16,00%	R\$ 32.492,44	15,00%	R\$ 32.492,44	R\$ 216.616,26
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA	R\$ 26.173,48	30,00%	R\$ 7.852,04	20,00%	R\$ 5.234,70	20,00%	R\$ 5.234,70	15,00%	R\$ 3.926,02	15,00%	R\$ 3.926,02	R\$ 26.173,48
	TOTAL GERAL- R\$	R\$ 264.263,49	29,19%	R\$ 77.131,67	20,00%	R\$ 52.852,70	20,00%	R\$ 52.852,70	15,41%	R\$ 40.713,21	15,41%	R\$ 40.713,21	R\$ 264.263,49
	TOTAL ACUMULADO - R\$		29,19%	R\$ 77.131,67	49,19%	R\$ 129.984,37	69,19%	R\$ 182.837,07	84,59%	R\$ 223.560,28	100,00%	R\$ 264.263,49	

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*José Milton Café de Lima*  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*José Antônio da Costa Luz*  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

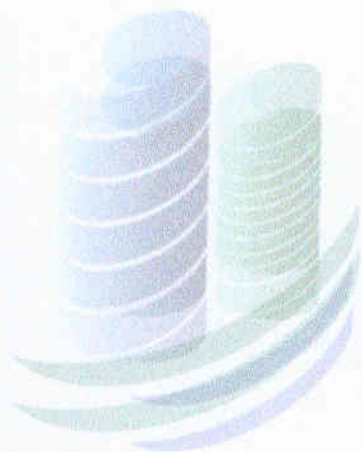
PUCON CONSTRUÇÕES LTDA ME

*Jairo Eduardo Cassiano Lima*  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

29



# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



Pucon  
CONSTRUÇÕES

29





### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucrujuba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
73948/016	A	88316	<b>LIMPEZA MANUAL DO TERRENO</b>	M2			
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218400	13,31	2,91
			Total de Serviços Auxiliares				2,91
			Custo Direto Total				2,91
			Taxa de BDI %		26,20		0,76
			Total da Composição				3,67
18599			<b>APONTADOR</b>	HxMÉS			
1		18599	APONTADOR	HxMÉS	1,00000000	2.347,88	2.347,88
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2.347,88
			Custo Direto Total				2.347,88
			Taxa de BDI %		26,20		615,14
			Total da Composição				2.963,02
18617			<b>VIGIA</b>	HxMÉS			
1		18617	VIGIA	HxMÉS	1,00000000	1.844,06	1.844,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1.844,06
			Custo Direto Total				1.844,06
			Taxa de BDI %		26,20		483,14
			Total da Composição				2.327,20
12463			<b>VALE REFEIÇÃO</b>	UN			
2		12463	VALE REFEIÇÃO	UN	1,00000000	11,82	11,82
			Sub-Total de MATERIAIS				11,82
			Custo Direto Total				11,82
			Taxa de BDI %		26,20		3,10
			Total da Composição				14,92
18590			<b>ENCARREGADO GERAL</b>	HxMÉS			
1		18590	ENCARREGADO GERAL	HxMÉS	1,00000000	4.978,96	4.978,96
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4.978,96
			Custo Direto Total				4.978,96
			Taxa de BDI %		26,20		1.304,49
			Total da Composição				6.283,45
74209/001			<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	M2			
2		4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00000000	8,76	8,76
2		4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,00000000	7,39	29,56
2		4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", DE "2,0 X 1,125" M	M2	1,00000000	185,67	185,67
2		5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000000	8,64	0,95
			Sub-Total de MATERIAIS				224,94
			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	15,61	15,61

*[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 (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuaba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	13,31	26,62
	A	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	229,76	2,30
			Total de Serviços Auxiliares				44,53
			Custo Direto Total				269,47
			Taxa de BDI %		26,20		70,60
			Total da Composição				340,07
<b>C1794</b>			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE</b>	<b>KM</b>			
		310705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,031760	122,19	3,88
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,88
			Custo Direto Total				3,88
			Taxa de BDI %				1,02
			Total da Composição		26,20		4,90
<b>74163/002</b>			<b>PERFURAÇÃO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSÃO</b>	<b>M</b>			
		24778	LOCACAO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MEDIO, *18 * KG, PARA ROCHA	H	1,4000000	3,18	4,45
			Sub-Total de MATERIAIS				4,45
	A	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8000000	13,25	37,10
	A	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4000000	17,49	24,49
			Total de Serviços Auxiliares				61,59
			Custo Direto Total				66,04
			Taxa de BDI %		26,20		17,30
			Total da Composição				83,34
<b>9854</b>			<b>TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M</b>	<b>M</b>			
		29854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	1,0000000	67,70	67,70
			Sub-Total de MATERIAIS				67,70
			Custo Direto Total				67,70
			Taxa de BDI %		26,20		17,74
			Total da Composição				85,44
<b>17566</b>			<b>FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,50mm</b>	<b>UN</b>			
		217566	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,50mm	UN	1,0000000	428,54	428,54
			Sub-Total de MATERIAIS				428,54
			Custo Direto Total				428,54
			Taxa de BDI %		26,20		112,28
			Total da Composição				540,82
<b>15794</b>			<b>CAP PVC MACHO STANDARD DN 154</b>	<b>UN</b>			
		215794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	UN	1,0000000	267,76	267,76

*[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 (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuaba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				267,76
			Custo Direto Total				267,76
			Taxa de BDI %		26,20		70,15
			Total da Composição				337,91
<b>73873/002</b>			<b>LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4</b>	<b>M3</b>			
	2	4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05000000	45,45	47,72
			Sub-Total de MATERIAIS				47,72
	A	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,58350000	15,69	40,54
	A	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,58350000	13,31	34,39
			Total de Serviços Auxiliares				74,93
			Custo Direto Total				122,65
			Taxa de BDI %		26,20		32,13
			Total da Composição				154,78
<b>C2880</b>			<b>TESTE DE VAZÃO C/ BOMBA SUBMERSA</b>	<b>UN</b>			
	3	10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	4,00000000	61,81	247,24
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				247,24
	1	10150	AUX. DE OPERAÇÃO INIC. CAGECE	H	3,66600000	19,45	71,30
	1	12435	TECNICO INDUSTRIAL INIC. CAGEC	H	2,41600000	34,41	83,13
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				154,43
	2	12489	VALVULA DE DERIVAÇÃO DE 1"	UN	1,00000000	361,50	361,50
			Sub-Total de MATERIAIS				361,50
			Custo Direto Total				763,17
			Taxa de BDI %		26,20		199,95
			Total da Composição				963,12
<b>C0836</b>			<b>IMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>	<b>M3</b>			
	1	12543	SERVENTE	H	11,51500000	8,37	96,38
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				96,38
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,77800000	45,31	35,25
	2	10280	BRITA	M3	0,96550000	45,45	43,90
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	0,51	112,20
			Sub-Total de MATERIAIS				191,35
			Custo Direto Total				287,73
			Taxa de BDI %		26,20		75,39
			Total da Composição				363,12
<b>C3496</b>			<b>MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s</b>	<b>UN</b>			
	3	10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,41176000	60,40	508,07
	3	10737	ESMERILHADORA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,82352000	1,06	18,17

*[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 (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	3	10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,823520	0,17	2,87
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				529,11
	1	10037	AJUDANTE	H	16,823520	8,37	140,81
	1	11530	MONTEADOR	H	16,823520	13,46	226,44
	1	12543	SERVEANTE	H	33,647040	8,37	281,63
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				648,88
			Custo Direto Total				1.177,99
			Taxa de BDI %		26,20		308,63
			Total da Composição				1.486,62
<b>C3453</b>			<b>MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s</b>	<b>UN</b>			
	1	10037	AJUDANTE	H	79,079040	8,37	661,89
	1	12312	ELETRICISTA	H	39,539520	10,71	423,48
	1	12391	PEDREIRO	H	19,769760	10,71	211,73
	1	12543	SERVEANTE	H	19,769760	8,37	165,47
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1.462,57
			Custo Direto Total				1.462,57
			Taxa de BDI %		26,20		383,19
			Total da Composição				1.845,76
<b>COMP. 02</b>			<b>CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN = 1,00m PARA PROTEÇÃO DE POÇO PROFUNDO COM TAMPA.</b>	<b>unidade</b>			
	1	10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,525300	8,37	12,77
	1	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	8,024405	8,37	67,16
	1	10121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,525300	13,46	20,53
	1	10498	CARPINTEIRO	H	8,024405	10,71	85,94
	1	12391	PEDREIRO	H	0,984761	10,71	10,65
	1	12543	SERVEANTE	H	2,652696	8,37	22,20
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				219,25
	2	12547	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,00 M, H = 0,50 M	UN	1,000000	92,65	92,65
	2	10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,298426	9,82	2,93
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,109424	45,31	4,96
	2	10169	AÇO CA-60	KG	17,474635	4,08	71,30
	2	10290	BRITA	M3	0,132635	45,45	6,03
	2	10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	1,326348	18,09	23,99
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,053920	0,51	27,06
	2	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,397904	6,09	2,42
			Sub-Total de MATERIAIS				231,34
			Custo Direto Total				450,59

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

**BDI SERVIÇO: 26,20%**  
**BDI MATERIAL: 12,80%**  
**LSO: 87,01%**  
**DATA: 07/06/2018**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**  
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água (LOTE II)  
 Localidades: Campeste, Córrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Varzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

Cod. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
761			Taxa de BDI %		26,20		118,05
			Total da Composição				568,64
			<b>CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=7,10m³/h; H=47,91 a 57,77 m.c.a; P= 3,00 A 5,00CV</b>	<b>UN</b>			
	3	761	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=7,10m³/h; H=47,91 a 57,77 m.c.a; P= 3,00 A 5,00CV	UN	1,00000000	4,365,08	4,365,08
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,365,08
			Custo Direto Total				4,365,08
			Taxa de BDI %		12,80		558,73
			Total da Composição				4,923,81
15980-1			<b>CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD2005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTIMETRO, CHAVE COMPUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO</b>	<b>unidade</b>			
	3	15980-1	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD2005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTIMETRO, CHAVE COMPUTADORA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO	unidade	1,00000000	4,728,00	4,728,00
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,728,00
			Custo Direto Total				4,728,00
			Taxa de BDI %		12,80		605,18
			Total da Composição				5,333,18
4209			<b>NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"</b>	<b>UN</b>			
	2	4209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	UN	1,00000000	6,87	6,87
			Sub-Total de MATERIAIS				6,87
			Custo Direto Total				6,87
			Taxa de BDI %		12,80		0,88
			Total da Composição				7,75
3926			<b>LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"x1.1/2"</b>	<b>UN</b>			
	2	3926	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	1,00000000	14,26	14,26
			Sub-Total de MATERIAIS				14,26
			Custo Direto Total				14,26
			Taxa de BDI %		12,80		1,83
			Total da Composição				16,09
9860			<b>TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"</b>	<b>M</b>			
	2	9860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M	1,00000000	23,15	23,15
			Sub-Total de MATERIAIS				23,15
			Custo Direto Total				23,15
			Taxa de BDI %		12,80		2,96

*[Handwritten signature]*



CONSELHO FISCAL DE LICITAÇÃO  
 Registro 2444  
 29  
 8

**BDI SERVIÇO: 26,20%**  
**BDI MATERIAL: 12,80%**  
**LSO: 87,01%**  
**DATA: 07/06/2018**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**  
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
3912	2	3912	Total da Composição				26,11
			<b>LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"</b>	UN			
			LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,00000000	14,17	14,17
			Sub-Total de MATERIAIS				14,17
			Custo Direto Total				14,17
1806	2	1806	Taxa de BDI %		12,80		1,81
			Total da Composição				15,98
			<b>CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"</b>	UN			
			CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	UN	1,00000000	49,87	49,87
			Sub-Total de MATERIAIS				49,87
9887	2	9887	Custo Direto Total				49,87
			Taxa de BDI %		12,80		6,38
			Total da Composição				56,25
			<b>UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"</b>	UN			
			UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,00000000	43,71	43,71
10443	2	10443	Sub-Total de MATERIAIS				43,71
			Custo Direto Total				43,71
			Taxa de BDI %		12,80		5,59
			Total da Composição				49,30
			<b>VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"</b>	unidade			
6298	2	10443	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	unidade	1,00000000	291,25	291,25
			Sub-Total de MATERIAIS				291,25
			Custo Direto Total				291,25
			Taxa de BDI %		12,80		37,28
			Total da Composição				328,53
6298	2	6298	<b>TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"</b>	UN			
			TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	UN	1,00000000	26,64	26,64
			Sub-Total de MATERIAIS				26,64
			Custo Direto Total				26,64
			Taxa de BDI %		12,80		3,41
771	2	771	Total da Composição				30,05
			<b>BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"</b>	UN			
			BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN	1,00000000	9,32	9,32
			Sub-Total de MATERIAIS				9,32
			Custo Direto Total				9,32
771	2	771	Taxa de BDI %		12,80		1,19
			Total da Composição				10,51

*[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 (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Corrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Varzea Grande/Vila Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cod. Serviço	T	Cod. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
6028	2	6028	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"</b>	UN	1,000000	91,26	91,26
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN	1,000000	91,26	91,26
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
10408	2	10408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN	12,80	11,68	11,68
			VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN	1,000000	202,92	202,92
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
4181	2	4181	NIPEL FERRO GALVANIZADO REF. 2"	UN	12,80	25,97	25,97
			NIPEL FERRO GALVANIZADO REF. 2"	UN	1,000000	14,95	14,95
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
1790	2	1790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.2"	UN	12,80	1,91	1,91
			CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.2"	UN	1,000000	14,95	14,95
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
48	2	48	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	12,80	8,20	8,20
			ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	1,000000	64,04	64,04
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
13335	2	13335	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 200 KG, H = 8 M (NBR 8451)	UN	12,80	4,30	4,30
			POSTE DE CONCRETO DUPLO T, 200 KG, H = 8 M (NBR 8451)	UN	1,000000	33,58	33,58
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				
10125	2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	12,80	35,50	35,50
			ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,000000	277,37	277,37
			Sub-Total de MATERIAIS				
			Custo Direto Total				

*[Handwritten signature]*





*[Handwritten signature]*

BDI SERVIÇO: 26,20%  
BDI MATERIAL: 12,80%  
LSO: 87,01%  
DATA: 07/06/2018

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**  
Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água (LOTE II)  
Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Várzea Grande/Vila Urubu  
Município: Itarema - Ceará

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,000000	48,94	48,94
			Sub-Total de MATERIAIS				48,94
			Custo Direto Total				48,94
			Taxa de BDI %		12,80		6,28
			Total da Composição				55,20
<b>12413</b>			<b>QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE</b>	<b>UN</b>			
	2	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,000000	268,31	268,31
			Sub-Total de MATERIAIS				268,31
			Custo Direto Total				268,31
			Taxa de BDI %		12,80		34,34
			Total da Composição				302,65
<b>2682</b>			<b>ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2. 1/2"</b>	<b>M</b>			
	2	2682	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2. 1/2"	M	1,000000	19,29	19,29
			Sub-Total de MATERIAIS				19,29
			Custo Direto Total				19,29
			Taxa de BDI %		12,80		2,47
			Total da Composição				21,76
<b>1907</b>			<b>LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO</b>	<b>UN</b>			
	2	1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	13,13	13,13
			Sub-Total de MATERIAIS				13,13
			Custo Direto Total				13,13
			Taxa de BDI %		12,80		1,68
			Total da Composição				14,81
<b>16276</b>			<b>CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2</b>	<b>M</b>			
	2	16276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	M	1,000000	5,19	5,19
			Sub-Total de MATERIAIS				5,19
			Custo Direto Total				5,19
			Taxa de BDI %		12,80		0,66
			Total da Composição				5,85
<b>16140</b>			<b>CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2</b>	<b>M</b>			
	2	16140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	M	1,000000	4,16	4,16
			Sub-Total de MATERIAIS				4,16
			Custo Direto Total				4,16
			Taxa de BDI %		12,80		0,53
			Total da Composição				4,69
<b>74130/004</b>			<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	<b>UN</b>			

*[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 (LOTE II)  
 Localidades: Campestre, Córrego da Vitória, Sucurujuba, Patos e Várzea Grande/Mia Urubu  
 Município: Itarema - Ceará

BDI SERVIÇO: 26,20%  
 BDI MATERIAL: 12,80%  
 LSO: 87,01%  
 DATA: 07/06/2018

Cod. Serviço	T	Cod. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	2	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,000000	52,16	52,16
			Sub-Total de MATERIAIS				52,16
	A	86267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	15,67	6,27
	A	86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,31	5,32
			Total de Serviços Auxiliares				11,59
			Custo Direto Total				63,75
			Taxa de BDI %		26,20		16,70
			Total da Composição				80,45
<b>C0325</b>			<b>ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M</b>	<b>UN</b>			
	1	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,500000	8,37	28,30
	1	12312	ELETRICISTA	H	1,500000	10,71	16,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				45,37
	2	10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,000000	11,82	35,46
	2	10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,000000	57,62	57,62
	2	10841	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000000	2,31	2,31
	2	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,000000	35,98	35,98
			Sub-Total de MATERIAIS				131,37
			Custo Direto Total				176,74
			Taxa de BDI %		26,20		46,31
			Total da Composição				223,05
<b>2436</b>			<b>ELETRICISTA</b>	<b>H</b>			
	1	2436	ELETRICISTA	H	1,0000000	10,71	10,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				10,71
			Custo Direto Total				10,71
			Taxa de BDI %		26,20		2,81
			Total da Composição				13,52
<b>247</b>			<b>AJUDANTE DE ELETRICISTA</b>	<b>H</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,000000	8,37	8,37
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,37
			Custo Direto Total				8,37
			Taxa de BDI %		26,20		2,19
			Total da Composição				10,56
<b>C-0003</b>			<b>DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNK PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES</b>	<b>unidade</b>			
	3	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	8,078100	122,19	987,06
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				987,06
			Custo Direto Total				987,06
			Taxa de BDI %		26,20		258,61

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*