



7.3 EVOLUÇÃO POPULACIONAL

10

11

12

13



ANEXO

DEMONSTRATIVO DE EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ANO A ANO
EM UM PERÍODO DE 20 ANOS COM UMA TAXA DE CRESCIMENTO
POPULACIONAL DE 2% AO ANO

A small, handwritten mark or signature in blue ink, possibly a checkmark or a stylized letter.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

A handwritten mark or signature in blue ink, consisting of a few simple strokes.

A small handwritten mark or signature in blue ink, consisting of a few simple strokes.



População Atual (2016) : 770 Habitantes
Nº de Ligações Atual : 154 Ligações
Alcance do Projeto : 20 Anos
Taxa de Crescimento : 2,00 % a.a.
População de Projeto (2036) : 1144 Habitantes
Per Capta : 100 L/Hab

Quadro de Evolução Populacional	
ANO	POPULAÇÃO(hab)
2016	770
2017	785
2018	801
2019	817
2020	833
2021	850
2022	867
2023	884
2024	902
2025	920
2026	939
2027	957
2028	977
2029	996
2030	1.016
2031	1.036
2032	1.057
2033	1.078
2034	1.100
2035	1.122
2036	1.144

Quadro demonstrativo de evolução das vazões

Ano	População	Vazão Média		Vazão Máxima Diária		Vazão Máxima Horária	
		l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
2016	770	1,34	4,81	1,60	5,78	2,41	8,66
2017	785	1,36	4,91	1,64	5,89	2,45	8,84
2018	801	1,39	5,01	1,67	6,01	2,50	9,01
2019	817	1,42	5,11	1,70	6,13	2,55	9,19
2020	833	1,45	5,21	1,74	6,25	2,60	9,38
2021	850	1,48	5,31	1,77	6,38	2,66	9,56
2022	867	1,51	5,42	1,81	6,50	2,71	9,76
2023	884	1,54	5,53	1,84	6,63	2,76	9,95
2024	902	1,57	5,64	1,88	6,77	2,82	10,15
2025	920	1,60	5,75	1,92	6,90	2,88	10,35
2026	939	1,63	5,87	1,96	7,04	2,93	10,56
2027	957	1,66	5,98	1,99	7,18	2,99	10,77
2028	977	1,70	6,10	2,03	7,32	3,05	10,99
2029	996	1,73	6,23	2,08	7,47	3,11	11,21
2030	1016	1,76	6,35	2,12	7,62	3,17	11,43
2031	1036	1,80	6,48	2,16	7,77	3,24	11,66
2032	1057	1,84	6,61	2,20	7,93	3,30	11,89
2033	1078	1,87	6,74	2,25	8,09	3,37	12,13
2034	1100	1,91	6,87	2,29	8,25	3,44	12,37
2035	1122	1,95	7,01	2,34	8,41	3,51	12,62
2036	1144	1,99	7,15	2,38	8,58	3,58	12,87

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



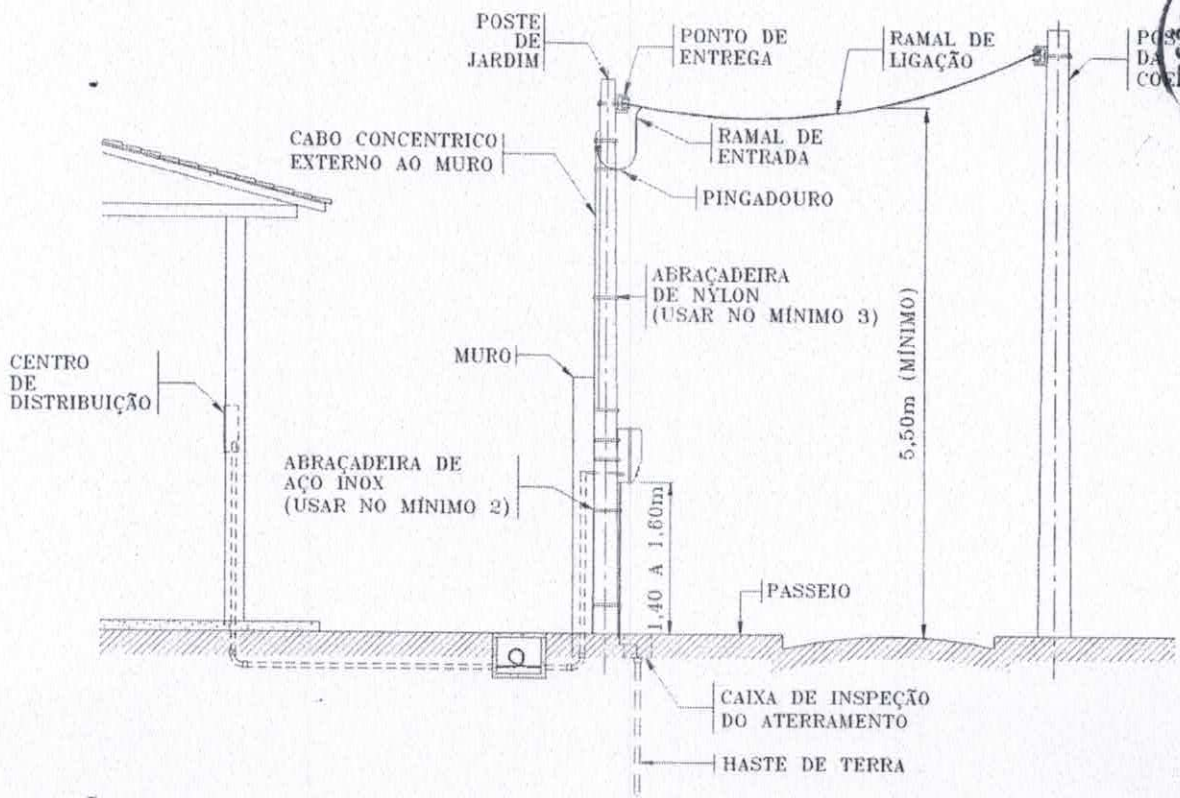
8.0 ESQUEMA ELÉTRICO

[Handwritten mark]

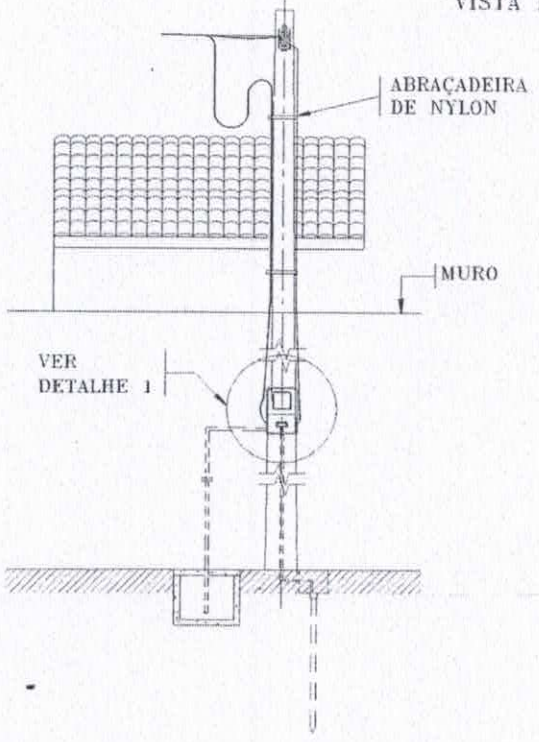
[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

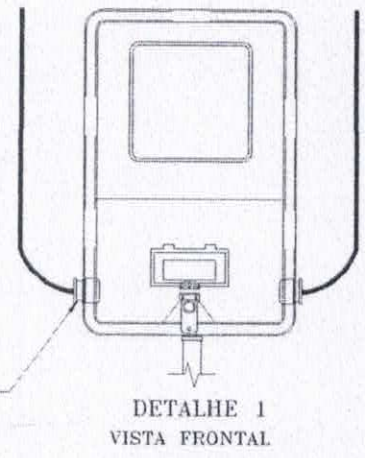
[Handwritten mark]



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



- NOTAS : 1 - A CAIXA DE MEDIÇÃO DEVE SER FIXADA AO POSTE POR MEIO DE 2 FITAS DE AÇO INOX;
 2 - O CABO CONCENTRICO DEVE SER PRESO AO POSTE POR MEIO DE ABRACADEIRAS DE NYLON;
 3 - DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.



9.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.1 RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

9.3 CRONOGRAMA

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



9.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A small, vertical handwritten mark or signature in blue ink, located on the right side of the page.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long horizontal stroke and a vertical stroke.

A small, handwritten mark or signature in blue ink, located at the bottom of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	01	SERVIÇOS PRELIMINARES				52.226,40
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				1.309,50
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro ²	450,00	2,91	1.309,50
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				23.839,70
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	5,00	2.347,88	11.739,40
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	5,00	1.844,06	9.220,30
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	240,00	12,00	2.880,00
01.03	01.03	ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA				24.894,80
01.03.02	18590	ENCARREGADO GERAL	h x mês	5,00	4.978,96	24.894,80
01.04	01.04	PLACA DE OBRA				2.182,40
01.04.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro ²	8,00	272,80	2.182,40
02	02	CAPTAÇÃO				92.118,73
02.01	02.01	CAPTAÇÃO - 02 POÇOS TUBULARES PROFUNDOS (PROFUNDIDADE = 70M x 2 = 140M) - SERVIÇO				44.700,84
02.01.01	02.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				38.500,72
02.01.01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (ÁREA DO POÇO)	metro ²	32,00	2,91	93,12
02.01.01.02	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE	Km	580,00	3,92	2.273,60
02.01.01.03	74163/002	PERFURACAO DE POÇO COM PERFURATRIZ A PERCUSSAO	metro	140,00	66,15	9.261,00
02.01.01.04	00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD DN 154mm - COMPRIMENTO=2,00m	metro	96,00	68,73	6.598,08
02.01.01.05	17566	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx1,50mm	unidade	44,00	363,21	16.001,24



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.01.01.06	15794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	unidade	2,00	271,84	543,68
02.01.01.07	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	metro³	16,00	123,42	1.974,72
02.01.01.08	C2880	TESTE DE VAZÃO C/ BOMBA SUBMERSA	unidade	2,00	771,19	1.542,38
02.01.01.09	C0836	CIMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	metro³	0,80	291,13	232,90
02.01.02	02.01.02	MONTAGEM				5.291,72
02.01.02.01	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS/ ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5l/s	unidade	2,00	1.183,29	2.366,58
02.01.02.02	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	unidade	2,00	1.462,57	2.925,14
02.01.03	02.01.03	CAIXA PARA POÇO				908,40
02.01.03.01	COMP. 03	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN = 1,00m PARA PROTEÇÃO DE POÇO PROFUNDO COM TAMPA.	unidade	2,00	454,20	908,40
02.02	02.02	CAPTAÇÃO - 02 POÇOS TUBULARES PROFUNDOS (PROFUNDIDADE = 70M x 2 = 140M) - MATERIAL				33.394,96
02.02.01	02.02.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				20.057,40
02.02.01.01	00000759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,29m³/h; H=66,22 m.c.a; P=2,00 A 3,00CV (BOMBA DO POÇO 01, DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA)	unidade	2,00	2.614,35	5.228,70
02.02.01.02	00000759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,29m³/h; H=75,16 m.c.a; P=2,00 A 3,00CV (BOMBA DO POÇO 02, DUAS UNIDADES SENDO UMA RESERVA)	unidade	2,00	2.614,35	5.228,70
02.02.01.03	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTIMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FÓRÇA E COMANDO - TRIFÁSICO	unidade	2,00	4.800,00	9.600,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.02.02	02.02.02	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS				4.711,00
02.02.02.01	00004209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	unidade	2,00	6,97	13,94
02.02.02.02	00003926	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"x1.1/2"	unidade	2,00	14,48	28,96
02.02.02.03	00009860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	metro	108,00	23,50	2.538,00
02.02.02.04	00003912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	18,00	14,39	259,02
02.02.02.05	00001806	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	unidade	2,00	50,63	101,26
02.02.02.06	00009887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	2,00	44,38	88,76
02.02.02.07	00010443	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	unidade	2,00	295,69	591,38
02.02.02.08	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	unidade	2,00	27,05	54,10
02.02.02.09	00000771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	unidade	2,00	9,46	18,92
02.02.02.10	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	unidade	2,00	92,65	185,30
02.02.02.11	00010408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	unidade	2,00	206,01	412,02
02.02.02.12	00004181	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	6,00	15,18	91,08
02.02.02.13	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA FEMEA, DE 2"	unidade	4,00	65,02	260,08
02.02.02.14	00000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSAROSCA DN 50/ DE 60MM	unidade	2,00	34,09	68,18
02.02.03	02.02.03	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DOS DOIS POÇOS				8.626,56
02.02.03.01	00013335	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M, 200KG	unidade	4,00	281,59	1.126,36
02.02.03.02	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	unidade	4,00	49,69	198,76
02.02.03.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	unidade	2,00	272,40	544,80
02.02.03.04	00002682	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2.1/2"	metro	24,00	19,58	469,92
02.02.03.05	00001907	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2.1/2"	unidade	4,00	13,33	53,32
02.02.03.06	16276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	metro	300,00	5,27	1.581,00
02.02.03.07	16140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	metro	300,00	4,22	1.266,00
02.02.03.08	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	unidade	2,00	64,55	129,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.02.03.09	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	unidade	6,00	178,75	1.072,50
02.02.03.10	00002436	ELETRICISTA	hora	10,00	10,71	107,10
02.02.03.11	00000247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	hora	10,00	8,37	83,70
02.02.03.12	P. MERCADO	DESLOCAMENTO E SERVIÇO DE CAMINHÃO MUNK PARA COLOCAÇÃO DOS PORTES	unidade	2,00	997,00	1.994,00
02.03	02.03	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO DA BOMBA SUBMERSA DO POÇO PROFUNDO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=2,50M (02 UNIDADES) - SERVIÇO				14.022,93
02.03.01	02.03.01	LOCAÇÃO				296,64
02.03.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro ²	72,00	4,12	296,64
02.03.02	02.03.02	MOVIMENTO DE TERRA				623,99
02.03.02.01	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro ³	13,46	34,11	459,12
02.03.02.02	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro ³	4,72	34,93	164,87
02.03.03	02.03.03	FUNDAÇÃO				1.837,79
02.03.03.01	6042	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro ³	3,84	243,79	936,15
02.03.03.02	00012567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro ²	2,00	450,82	901,64
02.03.04	02.03.04	CORPO				4.508,20
02.03.04.01	00012567	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	metro ²	10,00	450,82	4.508,20
02.03.05	02.03.05	COBERTA				778,21
02.03.05.01	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8 CM, CILAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	metro ²	1,70	56,93	96,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.03.05.02	73762/002	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO.	metro²	14,12	48,26	681,43
02.03.06	02.03.06	PISO				612,48
02.03.06.01	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO CONCRETO 1:3:6 S/BETONEIRA E=5CM	metro²	9,82	23,74	233,13
02.03.06.02	73922/001	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL	metro²	9,82	38,63	379,35
02.03.07	02.03.07	PINTURA				1.441,49
02.03.07.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	metro²	39,24	14,00	549,36
02.03.07.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	metro²	39,24	12,53	491,68
02.03.07.03	C2889	PINTURA LOGOTIPO	unidade	2,00	171,06	342,12
02.03.07.04	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	metro²	3,36	17,36	58,33
02.03.08	02.03.08	ESQUADRIAS				1.493,79
02.03.08.01	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	metro²	3,36	444,58	1.493,79
02.03.09	02.03.09	CALÇADA				1.896,48
02.03.09.01	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	11,68	162,37	1.896,48
02.03.10	02.03.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO				533,86
02.03.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	2,00	152,21	304,42
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	2,00	114,72	229,44
03	03	ADUTORA				66.520,98
03.01	03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (POÇO 01) - SERVIÇO				292,22
03.01.01	03.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.01.01.01	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	10,00	1,75	17,50
03.01.02	03.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				145,59
03.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	0,40	40,75	16,30
03.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	3,60	5,56	20,02
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	4,50	3,59	16,16
03.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE; MATERIAL DA VALA	metro³	1,60	34,93	55,89
03.01.02.05	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE; MATERIAL DA VALA	metro³	2,40	15,51	37,22
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				116,53
03.01.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,25	466,12	116,53
03.02	03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (POÇO 01) - MATERIAL				143,34
03.02.01	03.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				104,94
03.02.01.01	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	11,00	9,54	104,94
03.02.02	03.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				31,62
03.02.02.01	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	15,81	31,62
03.02.03	03.02.03	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.02.03.01	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	2,00	3,39	6,78
03.03	03.03	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (POÇO 02) - SERVIÇO				32.859,19
03.03.01	03.03.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.008,25
03.03.01.01	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	metro	1.719,00	1,75	3.008,25
03.03.02	03.03.02	MOVIMENTO DE TERRA				25.025,72
03.03.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	68,76	40,75	2.801,97
03.03.02.02	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	618,84	5,56	3.440,75
03.03.02.03	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	773,55	3,59	2.777,04
03.03.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	275,04	34,93	9.607,15
03.03.02.05	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	412,56	15,51	6.398,81
03.03.03	03.03.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				2.165,94
03.03.03.01	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	1.719,00	1,26	2.165,94
03.03.04	03.03.04	BLOCO DE ANCORAGEM				536,04
03.03.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	1,15	466,12	536,04
03.03.05	03.03.05	CAIXA				2.123,24
03.03.05.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA	unidade	4,00	303,32	1.213,28
03.03.05.02	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA VENTOSA COM TAMPA	unidade	3,00	303,32	909,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.04	03.04	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (POÇO 02) - MATERIAL				33.226,23
03.04.01	03.04.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				20.540,90
03.04.01.01	00012599	TUBO PVC PBA JE CL-15 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	1.805,00	11,38	20.540,90
03.04.02	03.04.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				31,62
03.04.02.01	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	2,00	15,81	31,62
03.04.03	03.04.03	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				1.020,39
03.04.03.01	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	301,00	3,39	1.020,39
03.04.04	03.04.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 4X)				2.835,88
03.04.04.01	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	4,00	17,27	69,08
03.04.04.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	4,00	568,91	2.275,64
03.04.04.03	00000052	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50	unidade	4,00	17,02	68,08
03.04.04.04	00000048	ADAPTADOR PBA BOLSA / ROSCA DN 50	unidade	4,00	34,09	136,36
03.04.04.05	00001831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	4,00	14,44	57,76
03.04.04.06	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	24,00	9,54	228,96
03.04.05	03.04.05	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA VENTOSA = 3X)				8.797,44
03.04.05.01	15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	unidade	3,00	1.852,28	5.556,84
03.04.05.02	13574	TE FoFo BBF DN 75 x 50 PN10	unidade	3,00	219,00	657,00
03.04.05.03	15325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	unidade	3,00	658,72	1.976,16
03.04.05.04	13956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	unidade	3,00	202,48	607,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
04	04	TRATAMENTO				4.243,72
04.01	04.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO				3.998,00
04.01.01	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	unidade	2,00	823,60	1.647,20
04.01.02	17433	AQUISIÇÃO DE PASTILHAS DE HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA UM PERÍODO DE 06 MESES. Kg		72,00	32,65	2.350,80
04.02	04.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR				245,72
04.02.01	00001439	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50MM X 1"	unidade	4,00	4,55	18,20
04.02.02	00006019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	unidade	4,00	38,66	154,64
04.02.03	00003536	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	unidade	8,00	1,19	9,52
04.02.04	00009869	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	metro	8,00	5,55	44,40
04.02.05	00000108	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	unidade	12,00	1,58	18,96
05	05	RESERVATÓRIO				63.404,97
05.01	05.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 50m³ E FUSTE DE 7,00m - SERVIÇO				56.204,62
05.01.01	05.01.01	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=3,00m E ESPESSURA>0,10m; V=50m³, FUSTE=7,00M, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1.178" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL				56.204,62
05.01.01.01	05.01.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS				1.771,82
05.01.01.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	52,78	4,12	217,45
05.01.01.01.02	C0562	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	52,78	29,45	1.554,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.01.01.02	06.01.01.02	PRELIMINARES				153,59
05.01.01.02.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C) RASPAGEM SUPERFICIAL)	metro ²	52,78	2,91	153,59
05.01.01.03	05.01.01.03	FUNDAÇÃO				5.282,48
05.01.01.03.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro ²	28,88	4,12	118,99
05.01.01.03.02	C1256	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2.00M	metro ³	28,88	26,74	772,25
05.01.01.03.03	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro ³	10,99	19,41	213,32
05.01.01.03.04	73972/002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO	metro ³	3,76	314,77	1.183,54
05.01.01.03.05	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	metro ³	17,89	0,94	16,82
05.01.01.03.06	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	4,00	744,39	2.977,56
05.01.01.04	05.01.01.04	FUSTE = 7,00M				14.660,66
05.01.01.04.01	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	14,00	744,39	10.421,46
05.01.01.04.02	C3025	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO	metro ²	7,06	385,89	2.724,38
05.01.01.04.03	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro ²	6,78	162,37	1.100,87
05.01.01.04.04	74100/001	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLONHO	metro ²	1,20	344,96	413,95
05.01.01.05	05.01.01.05	CUBÍCULO DE ÁGUA = 50m ³				21.534,89
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)	metro ³	1,56	746,84	1.165,07
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	3,96	1.047,58
05.01.01.05.03	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	15,00	744,39	11.165,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.01.01.05.04	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR)	unidade	1,00	744,39	744,39
05.01.01.05.05	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	unidade	1,00	935,18	935,18
05.01.01.05.06	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	metro²	85,48	75,77	6.476,82
05.01.01.06	05.01.01.06	MONTAGEM				4.292,69
05.01.01.06.01	C3512	DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATORIO ELEVADO CAP ATÉ 50m³	unidade	1,00	1.330,61	1.330,61
05.01.01.06.08	00003359	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA OU EQUIV	hora	24,00	123,42	2.962,08
05.01.01.07	05.01.01.07	PINTURA				1.023,78
05.01.01.07.01	73999/001	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	metro²	141,30	5,74	811,06
05.01.01.07.02	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	metro²	2,40	17,36	41,66
05.01.01.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO	unidade	1,00	171,06	171,06
05.01.01.08	05.01.01.08	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				5.767,61
05.01.01.08.01	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	13,50	427,23	5.767,61
05.01.01.09	05.01.01.09	INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)				1.717,10
05.01.01.09.01	C4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	1.717,10	1.717,10
05.02	05.02	RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 50m³ E FUSTE DE 7,00m - MATERIAL				7.200,35
05.02.01	05.02.01	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA ADUTORA DO POÇO 01				1.020,37
05.02.01.01	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.2"	unidade	3,00	65,02	195,06



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.02.01.02	00003912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	4,00	14,39	57,56
05.02.01.03	00009860	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 2"	metro	16,00	23,50	376,00
05.02.01.04	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	unidade	1,00	92,65	92,65
05.02.01.05	00009887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	44,38	44,38
05.02.01.06	00000069	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	unidade	1,00	36,32	36,32
05.02.01.07	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	36,40	218,40
05.02.02	05.02.02	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA ADUTORA DO POÇO 02				1.020,37
05.02.02.01	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.2"	unidade	3,00	65,02	195,06
05.02.02.02	00003912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	4,00	14,39	57,56
05.02.02.03	00009860	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 2"	metro	16,00	23,50	376,00
05.02.02.04	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	unidade	1,00	92,65	92,65
05.02.02.05	00009887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	unidade	1,00	44,38	44,38
05.02.02.06	00000069	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	unidade	1,00	36,32	36,32
05.02.02.07	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	36,40	218,40
05.02.03	05.02.03	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA				2.430,06
05.02.03.01	00001793	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4"	unidade	3,00	197,21	591,63
05.02.03.02	00003915	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	unidade	2,00	60,19	120,38
05.02.03.03	00009864	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	metro	8,00	59,82	478,56
05.02.03.04	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	unidade	1,00	605,46	605,46
05.02.03.05	00009891	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	1,00	135,63	135,63
05.02.03.06	00000106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM X 4"	unidade	1,00	389,20	389,20
05.02.03.07	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	3,00	36,40	109,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.02.04	05.02.04	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR E LIMPEZA				2.729,55
05.02.04.01	00001792	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.3"	unidade	2,00	117,04	234,08
05.02.04.02	00003914	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	4,00	40,65	162,60
05.02.04.03	00009857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	metro	22,00	50,65	1.114,30
05.02.04.04	00006322	TE FERRO GALVANIZADO 90G 3"	unidade	1,00	61,80	61,80
05.02.04.05	00006012	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3"	unidade	1,00	355,29	355,29
05.02.04.06	00009890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	unidade	2,00	101,16	202,32
05.02.04.07	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 65MM X 3"	unidade	2,00	190,38	380,76
05.02.04.08	16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	36,40	218,40

06 06 URBANIZAÇÃO 12.948,53

06.01	06.01	URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO, CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO E RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO				8.635,87
06.01.01	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ALATURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	42,00	172,88	7.260,96
06.01.02	74164/004	LASTRO DE BRITA	metro³	10,86	75,78	822,97
06.01.03	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	metro²	1,60	344,96	551,94
06.02	06.02	URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO, CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO E POÇO 02 - SERVIÇO				4.312,66
06.02.01	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ALATURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	20,00	172,88	3.457,60
06.02.02	74164/004	LASTRO DE BRITA	metro³	4,00	75,78	303,12
06.02.03	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	metro²	1,60	344,96	551,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07	07	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				304.885,93
07.01	07.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				134.201,16
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				12.774,72
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	11.406,00	1,12	12.774,72
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				103.316,39
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	273,74	40,75	11.154,91
07.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	metro³	2.463,70	5,56	13.698,17
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	4.106,16	3,59	14.741,11
07.01.02.04	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1.094,98	34,93	38.247,65
07.01.02.05	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	1.642,46	15,51	25.474,55
07.01.03	07.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				15.956,64
07.01.03.01	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	metro	1.095,00	2,10	2.299,50
07.01.03.01	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	1.584,00	1,68	2.661,12
07.01.03.02	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	8.727,00	1,26	10.996,02
07.01.04	07.01.04	CAIXA				909,96
07.01.04.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA	unidade	1,00	303,32	303,32
07.01.04.02	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAAMPA	unidade	2,00	303,32	303,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				1.243,45
03.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	2,67	466,12	1.243,45
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				170.684,77
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				156.625,65
07.02.01.01	00009847	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM + 5%	metro	1.150,00	31,97	36.765,50
07.02.01.02	00009846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	1.663,00	19,51	32.445,13
07.02.01.03	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	9.163,00	9,54	87.415,02
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				970,17
07.02.02.01	00001828	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	unidade	3,00	66,12	198,36
07.02.02.02	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 100 / DE 110MM	unidade	1,00	58,37	58,37
07.02.02.03	00001839	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	unidade	1,00	56,73	56,73
07.02.02.04	00007049	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	unidade	1,00	81,63	81,63
07.02.02.05	00001823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	32,44	32,44
07.02.02.06	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	32,38	32,38
07.02.02.07	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	36,90	36,90
07.02.02.08	00001835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	4,00	13,89	55,56
07.02.02.09	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	3,00	14,44	43,32
07.02.02.10	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	15,81	79,05
07.02.02.11	00007048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	3,00	17,27	51,81
07.02.02.12	00007088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	unidade	1,00	42,21	42,21
07.02.02.13	00011493	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	1,00	35,88	35,88

FOLHA 889
Pelo Diretor de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.02.14	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	3,00	34,10	102,30
07.02.02.15	00011323	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE AGUA DN 100X75 / DE 110X85MM	unidade	2,00	17,02	34,04
07.02.02.16	00001206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	7,00	4,17	29,19
07.02.03	07.02.03	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (5 X)				3.659,33
07.02.03.01	00007048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	5,00	17,27	86,35
07.02.03.02	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	5,00	568,91	2.844,55
07.02.03.03	00000052	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	17,02	85,10
07.02.03.04	00000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	5,00	34,09	170,45
07.02.03.05	00001831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	5,00	14,44	72,20
07.02.03.06	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	42,00	9,54	400,68
07.02.04	07.02.04	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (2 X)				2.470,16
07.02.04.01	I5093	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	unidade	2,00	903,08	1.806,16
07.02.04.02	00000051	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	4,00	166,00	664,00
07.02.05	07.02.05	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				6.959,46
07.02.05.01	00000328	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	unidade	192,00	3,27	627,84
07.02.05.02	00000329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	unidade	277,00	4,17	1.155,09
07.02.05.03	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	1.527,00	3,39	5.176,53
08	08	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA				81.661,44
08.01	08.01	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO				



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIOCA DE JERICOCOARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Lagoa das Pedras

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				54.454,40
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	3,080,00	17,68	54.454,40
08.02	08.02	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL				27.207,04
08.02.01	08.02.01	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				27.207,04
08.02.01.01	00001439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	122,00	4,55	555,10
08.02.01.02	00001417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	32,00	7,77	248,64
08.02.01.03	00000061	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	308,00	1,70	523,60
08.02.01.04	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	154,00	54,86	8.448,44
08.02.01.05	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m ³ /h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	154,00	92,61	14.261,94
08.02.01.06	00011831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	154,00	20,58	3.169,32

TOTAL DOS CUSTOS 678.010,70
 BDI SERVIÇO (26,20%) 113.399,32
 BDI MATERIAL (12,80%) 31.383,95
 TOTAL GERAL (CUSTO + BDI) 822.793,97

OITOCENTOS E VINTE E DOIS MIL, SETECENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS

FONTE: PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS TABELA SINAPI ABRIL/2016 E MATERIAL E/OU SERVIÇO QUE NÃO CONSTAM TABELA SINAPI FEITO P/ TABELA SEINFRA-CE Nº 24.1 (TABELAS DESONERADAS).

Robson Lopes de Sa
 Engenheiro Civil
 RNP-0611025775



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Constituição e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Lagoa das Pedras

COMPOSIÇÃO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANT	PREÇO DE CUSTO	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO - 02		CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REFERENTE UMA UNIDADE				303,32
	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	1,44	4,12	5,93
	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro³	0,78	34,11	26,61
	73972/002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO (REFERENTE AO FUNDO DA CAIXA)	metro³	0,04	314,77	12,59
	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	0,28	19,41	5,43
	00012544	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=0,80m, H=0,50m	unidade	2,00	106,94	213,88
	73972/002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa REFERENTE A TAMPA	metro²	0,04	314,77	12,59
	00004750	PEDREIRO	hora	1,20	10,71	12,85
	00006111	SERVENTE	hora	1,20	7,54	9,05
	C0589	CAIXÃO EM TRES DEIMÃOS	metro²	0,97	4,52	4,38
COMPOSIÇÃO - 03		CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=1,00M PARA PROTEÇÃO DE POÇO PRO-FUNDO COM TAMPA - REFERENTE UMA UNIDADE				454,20
	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	2,25	4,12	9,27
	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro³	1,54	34,11	52,53
	73972/002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa VIRADO EM BETONEIRA SEM LANÇAMENTO (REFERENTE AO FUNDO DA CAIXA)	metro³	0,07	314,77	22,03
	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	0,76	19,41	14,75
	00012547	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,00m, H=0,50m	unidade	2,00	140,86	281,72
	73972/002	BASE DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa REFERENTE A TAMPA	metro²	0,11	314,77	34,62
	00004750	PEDREIRO	hora	1,80	10,71	19,28
	00006111	SERVENTE	hora	1,80	7,54	13,57
	C0589	CAIXÃO EM TRES DEIMÃOS	metro²	1,42	4,52	6,42



Robson Lopes de Sa
 Engenheiro Civil
 RNP: 0611025775



9.3 CRONOGRAMA

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOCOARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR		DIAS										
			R\$	%	30	%	60	%	90	%	120	%	150		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,70	52.226,40	20,00	10.445,28	20,00	10.445,28	20,00	10.445,28	20,00	10.445,28	20,00	10.445,28	20,00	10.445,28
2	CAPTAÇÃO	13,59	92.118,73	20,00	18.423,75	30,00	27.635,62	10,00	27.635,62	10,00	27.635,62	10,00	27.635,62	10,00	27.635,62
3	ADUTORA	9,81	66.520,98	30,00	19.956,29	30,00	19.956,29	20,00	19.956,29	20,00	19.956,29	20,00	19.956,29	20,00	19.956,29
4	TRATAMENTO	0,63	4.243,72	20,00	848,74	30,00	1.273,12	30,00	1.273,12	30,00	1.273,12	30,00	1.273,12	30,00	1.273,12
5	RESERVATÓRIO	9,35	63.404,97	30,00	19.021,49	30,00	19.021,49	20,00	19.021,49	20,00	19.021,49	20,00	19.021,49	20,00	19.021,49
6	URBANIZAÇÃO	1,91	12.948,53	20,00	2.589,71	30,00	3.884,56	30,00	3.884,56	30,00	3.884,56	30,00	3.884,56	30,00	3.884,56
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	44,97	304.885,93	30,00	91.465,78	20,00	60.977,19	20,00	60.977,19	15,00	45.732,89	15,00	45.732,89	15,00	45.732,89
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	12,04	81.661,44	30,00	24.496,43	20,00	16.332,29	20,00	16.332,29	15,00	12.249,22	15,00	12.249,22	15,00	12.249,22
	TOTAL SIMPLES	100,00	678.010,70	27,62	187.249,47	23,53	159.525,83	21,61	146.533,24	13,62	92.351,08	13,62	92.351,08	13,62	92.351,08
	TOTAL ACUMULADO			27,62	187.249,47	51,15	346.775,31	72,76	493.308,54	86,38	585.659,62	100,00	678.010,70	100,00	678.010,70
	BDI SERVIÇO (26,20%)		113.399,32												
	BDI MATERIAL (12,80%)		31.383,95												
	TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)		822.793,97												



Robson Lopes de Sa
Engenheiro Civil
RNP - 0611026775

Handwritten mark resembling the number 8.

Handwritten mark resembling a stylized 'K' or 'X'.

Handwritten mark resembling a stylized 'X'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Lagoa das Pedras Município: Jijoca de Jericoacoara - CE



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

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇO - CPRB IGUAL A 4,50% E INSS COBRADO PELA PREFEITURA IGUAL A 2,00%

G + S	Garantia + Seguro -		1,92 %
R	Risco		1,39 %
DF	Despesas Financeiras		0,99 %
AC	Administração Central		2,85 %
L	Lucro		7,90 %
I	Impostos (PIS, CONFINS, ISS, CPRB)		11,15 %
			26,20 %
	PIS	0,65 %	
	CONFINS	3,00 %	
	ISS	3,00 %	
	CPRB	4,50 %	
		11,15 %	
VALOR DO BDI PARA SERVIÇO			26,20 %

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL

G + S	Garantia + Seguro		1,28 %
R	Risco		1,14 %
L	Lucro		2,23 %
I	Impostos (PIS, CONFINS, CPRB)		8,15 %
			12,80 %
	PIS	0,65 %	
	CONFINS	3,00 %	
	CPRB	4,50 %	
		8,15 %	
VALOR DO BDI PARA MATERIAL			12,80 %


Robson Lopes de Sa
Engenheiro Civil
RNP: 0611026775