



CONSTRUTORA BEIJA - FLOR LTDA-EPP  
CNPJ: 09.586.891/0001-84 - CGF: 06.363574-5  
RUA: ALEMANHA Nº 470 - BAIRRO: ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152  
FONE: (85) 3021-7385 - CEL.: (85) 9944-6843 - EMAIL: BEIJA-FLORBV@HOTMAIL.COM



## PROPOSTA COMERCIAL

FORTALEZA-CE, 10 DE JULHO DE 2019

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA-CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019062401-D.RU

**CONSTRUTORA BEIJA-FLOR LTDA-EPP**, CNPJ Nº 09.586.891/0001-84, SEDIADA NA RUA: ALEMANHA Nº 470 BAIRRO, ITAPERI - FORTALEZA - CE - CEP: 60.714-152, ATRAVÉS DO SEU SÓCIO-ADMINISTRADOR O SR. FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE, CPF Nº 919.900.413-53, RG: 320916797-SSP/CE **DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI:**


- QUE ACATA INTEIRAMENTE OS PRECEITOS LEGAIS EM VIGOR, ESPECIALMENTE A LEI Nº 8 666/93 ALTERADA E CONSOLIDADA, E AS CONDIÇÕES DO REFERIDO PROCESSO LICITATÓRIO.
- QUE, ATÉ A PRESENTE DATA, NÃO EXISTEM FATOS QUE NOS IMPEÇAM DE PARTICIPAR DESTES PROCESSO LICITATÓRIO;
- QUE NOS VALORES APRESENTADOS ABAIXO ESTÃO INCLUSOS TODOS OS TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.
- DESTA MANEIRA, ASSUME O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE ATENDER AS EXIGÊNCIAS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DESCRITOS NO EDITAL E ANEXOS, CASO SEJA PROCLAMADA VENCEDORA.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO LUZ, MANOEL LOPES E RIACHO DA SALVAÇÃO NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA-CEARÁ, CONFORME ORÇAMENTO BÁSICO.	R\$: 2.851.770,69  (DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E CINQUENTA E UM MIL, SETECENTOS E SETENTA REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS)

1. **VALIDADE DA PROPOSTA:** CONFORME EDITAL.

2. **PRAZO PARA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS:** CONFORME EDITAL.

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE O SR. FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE, CPF Nº 919.900.413-53 RG: 320916797-SSP/CE, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

  
CONSTRUTORA BEIJA FLOR LTDA-EPP  
CNPJ: 09.586.891/0001-84  
FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE  
CPF: 919.900.413-53  
SÓCIO-ADMINISTRADOR



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVA O - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERA O  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRI�O	FORTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>2.395,08</b>	<b>0,1%</b>
<b>1.1</b>	<b>INSTALA�O DA OBRA</b>							<b>2.395,08</b>	<b>0,1%</b>
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	308,03	399,18	2.395,08	0,1%
<b>2</b>	<b>ADMINISTRA�O DA OBRA</b>							<b>67.532,67</b>	<b>2,4%</b>
2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	512,23	77,01	87,78	44.963,55	1,6%
2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1.008,00	19,64	22,39	22.569,12	0,8%
<b>3</b>	<b>ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTA�O - SERVIÇOS</b>							<b>23.008,01</b>	<b>0,8%</b>
<b>3.1</b>	<b>LOCA�O DA OBRA</b>							<b>78,10</b>	<b>0,0%</b>
3.1.1	73992/001	LOCA�O CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	5,98	10,08	13,06	78,10	0,0%
<b>3.2</b>	<b>MOIMENTO DE TERRA</b>							<b>11,90</b>	<b>0,0%</b>
3.2.1	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	SINAPI	M3	2,35	2,14	2,77	6,51	0,0%
3.2.2	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M� / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1� CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,59	7,05	9,14	5,39	0,0%
<b>3.3</b>	<b>URBANIZA�O DAS CAPTA�OES - SERVIÇOS</b>							<b>5.693,00</b>	<b>0,2%</b>
3.3.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	SINAPI	M	26,60	44,67	57,89	1.539,87	0,1%
3.3.2	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	SINAPI	M2	7,50	427,31	553,75	4.153,13	0,1%
<b>3.4</b>	<b>FUNDA�OES</b>							<b>1.164,01</b>	<b>0,0%</b>
3.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	1,77	323,41	419,11	741,82	0,0%
3.4.2	93204	CINTA DE AMARRA�O DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,80	33,24	43,08	422,18	0,0%
<b>3.5</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>1.773,42</b>	<b>0,1%</b>
3.5.1	87503	ALVENARIA DE VEDA�O DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M� SEM V�OS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	27,44	47,74	61,87	1.697,71	0,1%
3.5.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	0,64	91,29	118,30	75,71	0,0%
<b>3.6</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>1.318,83</b>	<b>0,0%</b>
3.6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	13,30	52,34	67,83	902,14	0,0%
3.6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	SINAPI	M2	13,30	24,18	31,33	416,69	0,0%
<b>3.7</b>	<b>PISO</b>							<b>617,50</b>	<b>0,0%</b>
3.7.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	5,98	29,29	37,96	227,00	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
3.7.2	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	5,98	26,34	34,13	204,10	0,0%
3.7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,30	479,47	621,35	186,41	0,0%
<b>3.8</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>1.852,75</b>	<b>0,1%</b>
3.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	54,88	2,90	3,76	206,35	0,0%
3.8.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	54,88	23,15	30,00	1.646,40	0,1%
<b>3.9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>1.087,87</b>	<b>0,0%</b>
3.9.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	SINAPI	M2	1,68	499,68	647,54	1.087,87	0,0%
<b>3.10</b>	<b>PINTURA</b>							<b>922,02</b>	<b>0,0%</b>
3.10.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	54,88	8,08	10,47	574,59	0,0%
3.10.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMAOS)	SINAPI	M2	3,36	29,32	38,00	127,68	0,0%
3.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,57	219,75	219,75	0,0%
<b>3.11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>8.488,61</b>	<b>0,3%</b>
3.11.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.117,76	1.448,51	1.448,51	0,1%
3.11.2	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	SEINFRA	UN	1,00	2.707,81	3.509,05	3.509,05	0,1%
3.11.3	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	63,85	82,74	82,74	0,0%
3.11.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR, PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	8,00	11,07	14,35	114,80	0,0%
3.11.5	18453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm²	SEINFRA	M	100,00	5,14	5,86	586,00	0,0%
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	60,00	3,03	3,93	235,80	0,0%
3.11.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,00	4,26	5,52	66,24	0,0%
3.11.8	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	10,00	9,53	12,35	123,50	0,0%
3.11.9	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	15,00	7,15	9,27	139,05	0,0%





OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
3.11.10	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	2,00	165,13	213,99	427,98	0,0%
3.11.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	35,77	46,35	92,70	0,0%
3.11.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	1,00	70,05	90,78	90,78	0,0%
3.11.13	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	1,00	47,43	61,46	61,46	0,0%
3.11.14	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	177,02	229,40	1.147,00	0,0%
3.11.15	00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	20,00	15,92	18,15	363,00	0,0%
<b>4</b>	<b>CAPTAÇÃO</b>	<b>EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS</b>						<b>1.983,21</b>	<b>0,1%</b>
4.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.172,96	1.520,04	1.520,04	0,1%
4.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	357,41	463,17	463,17	0,0%
<b>5</b>	<b>CAPTAÇÃO</b>	<b>EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS</b>						<b>23.451,92</b>	<b>0,8%</b>
5.1	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	SEINFRA	UN	1,00	6.549,75	7.466,06	7.466,06	0,3%
5.2	00000732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	SINAPI	UN	2,00	909,88	1.037,17	2.074,34	0,1%
5.3	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00	4.758,08	5.423,74	5.423,74	0,2%
5.4	00010232	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POÇO	SINAPI	UN	2,00	70,82	80,73	161,46	0,0%
5.5	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	17,50	30,08	34,29	600,08	0,0%
5.6	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	6,00	76,61	87,33	523,98	0,0%
5.7	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	21,57	24,59	49,18	0,0%
5.8	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	10,00	21,59	24,61	246,10	0,0%
5.9	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	62,56	71,31	142,62	0,0%
5.10	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	40,74	46,44	92,88	0,0%
5.11	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	40,74	46,44	92,88	0,0%
5.12	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	38,55	43,94	87,88	0,0%
5.13	00025883	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 50 MM X 4,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	SINAPI	M	300,00	17,39	19,82	5.946,00	0,2%
5.14	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	6,00	21,30	24,28	145,68	0,0%
5.15	00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	2,00	70,36	80,20	160,40	0,0%
5.16	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	104,68	119,32	238,64	0,0%
<b>6</b>	<b>ADUTORA</b>	<b>DE AGUA BRUTA - SERVIÇOS</b>						<b>7.819,59</b>	<b>0,3%</b>
6.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	121,84	2,03	2,63	320,44	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
6.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	17,02	6,19	8,02	136,50	0,0%
6.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAFADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	13,29	9,74	12,62	167,72	0,0%
6.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	16,30	204,27	264,71	4.314,77	0,2%
6.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	35,65	3,87	5,02	178,96	0,0%
6.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	1,92	117,49	152,26	292,34	0,0%
6.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	26,32	16,17	20,95	551,40	0,0%
6.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	18,13	70,07	90,80	1.646,20	0,1%
6.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	20,29	2,97	3,85	78,12	0,0%
6.10	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	SINAPI	TXKM	15,22	1,46	1,89	28,77	0,0%
6.11	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	121,84	0,51	0,66	80,41	0,0%
6.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,04	462,05	598,77	23,95	0,0%
7	<b>ADUTORA DE AGUA BRUTA - MATERIAIS</b>							<b>1.720,60</b>	<b>0,1%</b>
7.1	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>1.701,39</b>	<b>0,1%</b>
7.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	124,28	12,01	13,69	1.701,39	0,1%
7.2	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>							<b>19,21</b>	<b>0,0%</b>
7.2.1	13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00	16,85	19,21	19,21	0,0%
8	<b>ETA (CASA DE QUIMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES - SERVIÇOS</b>							<b>55.870,21</b>	<b>2,0%</b>
8.1	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>							<b>239,32</b>	<b>0,0%</b>
8.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	40,98	4,51	5,84	239,32	0,0%
8.2	<b>CERCA DE CONTORNO</b>							<b>6.669,11</b>	<b>0,2%</b>
8.2.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	SINAPI	M	75,40	45,66	59,17	4.461,42	0,2%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
8.2.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	SINAPI	UN	1,00	559,23	724,71	724,71	0,0%
8.2.3	85189	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	SINAPI	UN	1,00	1.144,36	1.482,98	1.482,98	0,1%
<b>8.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>552,94</b>	<b>0,0%</b>
8.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	7,07	50,74	65,75	464,85	0,0%
8.3.2	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	2,21	30,76	39,86	88,09	0,0%
<b>8.4</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>1.521,56</b>	<b>0,1%</b>
8.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	3,54	323,41	419,11	1.483,65	0,1%
8.4.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,88	33,24	43,08	37,91	0,0%
<b>8.5</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>5.508,78</b>	<b>0,2%</b>
8.5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	79,86	47,74	61,87	4.940,94	0,2%
8.5.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	4,80	91,29	118,30	567,84	0,0%
<b>8.6</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>2.870,02</b>	<b>0,1%</b>
8.6.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	37,37	59,26	76,80	2.870,02	0,1%
<b>8.7</b>	<b>PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÕES</b>							<b>3.375,10</b>	<b>0,1%</b>
8.7.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	52,20	17,59	22,79	1.189,64	0,0%
8.7.2	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	SINAPI	M2	52,20	26,34	34,13	1.781,59	0,1%
8.7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,65	479,47	621,35	403,88	0,0%
<b>8.8</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>6.687,77</b>	<b>0,2%</b>
8.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	159,72	2,90	3,76	600,55	0,0%
8.8.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	37,37	3,60	4,67	174,52	0,0%
8.8.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	197,09	23,15	30,00	5.912,70	0,2%
<b>8.9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>1.544,86</b>	<b>0,1%</b>





OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
8.9.1	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	5,04	236,53	306,52	1.544,86	0,1%
<b>8.10</b>	<b>PINTURA</b>							<b>2.537,00</b>	<b>0,1%</b>
8.10.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	197,09	8,08	10,47	2.063,53	0,1%
8.10.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	10,08	19,42	25,17	253,71	0,0%
8.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	169,57	219,75	219,75	0,0%
<b>8.11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>6.254,26</b>	<b>0,2%</b>
8.11.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.117,76	1.448,51	1.448,51	0,1%
8.11.2	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	3,00	63,85	82,74	248,22	0,0%
8.11.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	8,00	11,07	14,35	114,80	0,0%
8.11.4	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	466,50	3,03	3,93	1.833,35	0,1%
8.11.5	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	27,99	9,53	12,35	345,68	0,0%
8.11.6	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	65,31	7,15	9,27	605,42	0,0%
8.11.7	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	4,00	165,13	213,99	855,96	0,0%
8.11.8	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	25,40	32,92	131,68	0,0%
8.11.9	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	23,80	30,84	61,68	0,0%
8.11.10	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	4,00	70,05	90,78	363,12	0,0%
8.11.11	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	4,00	47,43	61,46	245,84	0,0%
<b>8.12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS</b>							<b>18.109,50</b>	<b>0,6%</b>
8.12.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.573,18	2.038,68	2.038,68	0,1%
8.12.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	1,00	4.449,05	5.765,52	5.765,52	0,2%
8.12.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.172,96	1.520,04	1.520,04	0,1%
8.12.4	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	5,00	318,60	412,87	2.064,35	0,1%
8.12.5	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	360,76	467,51	935,02	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
8.12.6	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	7,04	9,12	9,12	0,0%
8.12.7	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	76,56	17,73	22,98	1.759,35	0,1%
8.12.8	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,12	462,05	598,77	71,85	0,0%
8.12.9	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	349,24	452,58	452,58	0,0%
8.12.10	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	160,98	208,61	208,61	0,0%
8.12.11	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	2.534,44	3.284,38	3.284,38	0,1%
<b>9</b>	<b>ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES - MATERIAL</b>							<b>109.426,04</b>	<b>3,8%</b>
<b>9.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>							<b>69.251,86</b>	<b>2,4%</b>
9.1.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIÂMETRO DE SUÇÃO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	4,00	975,39	1.111,85	4.447,40	0,2%
9.1.2	17066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	SEINFRA	UN	1,00	14.474,09	16.499,02	16.499,02	0,6%
9.1.3	17067	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h	SEINFRA	UN	1,00	18.757,79	21.382,00	21.382,00	0,7%
9.1.4	17990	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	7.051,48	8.037,98	8.037,98	0,3%
9.1.5	17990	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	7.051,48	8.037,98	8.037,98	0,3%
9.1.6	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	2,00	4.758,08	5.423,74	10.847,48	0,4%
<b>9.2</b>	<b>DOSADOR DE CLORO</b>							<b>12.247,29</b>	<b>0,4%</b>
9.2.1	17992	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	7.593,90	8.656,29	8.656,29	0,3%
9.2.2	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	SEINFRA	KG	100,00	31,50	35,91	3.591,00	0,1%
<b>9.3</b>	<b>TUBULAÇÃO DE CHEGADA NA CAMARA DE CARGA</b>							<b>7.155,12</b>	<b>0,3%</b>
9.3.1	12915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	UN	2,00	27,30	31,12	62,24	0,0%
9.3.2	13423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.3.3	13957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	285,66	325,62	651,24	0,0%
9.3.4	13423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.3.5	18701	VÁLVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50	SEINFRA	UN	2,00	916,61	1.044,84	2.089,68	0,1%
9.3.6	13957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	285,66	325,62	651,24	0,0%
9.3.7	13643	TE FoFo FF DN 100 x 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00	359,00	409,22	409,22	0,0%
9.3.8	13957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	6,00	285,66	325,62	1.953,72	0,1%
9.3.9	13957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	3,00	285,66	325,62	976,86	0,0%
<b>9.4</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES CHEGADA AO FILTRO</b>							<b>9.265,62</b>	<b>0,3%</b>
9.4.1	13957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	285,66	325,62	651,24	0,0%
9.4.2	18701	VÁLVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50	SEINFRA	UN	2,00	916,61	1.044,84	2.089,68	0,1%





OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
9.4.3	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	285,66	325,62	325,62	0,0%
9.4.4	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.4.5	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	5,00	285,66	325,62	1.628,10	0,1%
9.4.6	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.4.7	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	1,00	33,83	38,56	38,56	0,0%
9.4.8	I3643	TE FoFo FF DN 100 x 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00	359,00	409,22	409,22	0,0%
9.4.9	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	6,00	285,66	325,62	1.953,72	0,1%
9.4.10	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	285,66	325,62	651,24	0,0%
9.4.11	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00	79,16	90,23	90,23	0,0%
9.4.12	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	2,00	285,66	325,62	651,24	0,0%
9.4.13	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00	79,16	90,23	90,23	0,0%
9.4.14	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	285,66	325,62	325,62	0,0%
<b>9.5</b>	<b>TUBULAÇÃO DE CHEGADA AO RAP/DRENAGEM</b>							<b>3.287,32</b>	<b>0,1%</b>
9.5.1	I2915	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	SEINFRA	UN	1,00	27,30	31,12	31,12	0,0%
9.5.2	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	10,00	285,66	325,62	3.256,20	0,1%
<b>9.6</b>	<b>TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DOS FILTROS</b>							<b>7.735,81</b>	<b>0,3%</b>
9.6.1	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	6,00	285,66	325,62	1.953,72	0,1%
9.6.2	I5325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	SEINFRA	UN	2,00	652,97	744,32	1.488,64	0,1%
9.6.3	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.6.4	I5667	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00	533,69	608,35	608,35	0,0%
9.6.5	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	6,00	285,66	325,62	1.953,72	0,1%
9.6.6	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	SEINFRA	UN	1,00	285,66	325,62	325,62	0,0%
9.6.7	I3423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	79,16	90,23	180,46	0,0%
9.6.8	I8701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50	SEINFRA	UN	1,00	916,61	1.044,84	1.044,84	0,0%
<b>9.7</b>	<b>TUBULAÇÃO, TRATAMENTO</b>							<b>285,88</b>	<b>0,0%</b>
9.7.1	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	43,81	2,42	2,76	120,92	0,0%
9.7.2	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	6,00	20,95	23,88	143,28	0,0%
9.7.3	00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	8,00	1,99	2,27	18,16	0,0%
9.7.4	00001927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	2,00	1,54	1,76	3,52	0,0%
<b>9.8</b>	<b>TUBULAÇÃO - OUTROS</b>							<b>197,15</b>	<b>0,0%</b>
9.8.1	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	55,71	2,43	2,77	154,32	0,0%
9.8.2	00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	8,00	1,99	2,27	18,16	0,0%
9.8.3	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,30	2,43	2,77	3,60	0,0%
9.8.4	00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00	4,68	5,33	5,33	0,0%
9.8.5	00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	13,81	15,74	15,74	0,0%
<b>10</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - VOL. 10M3</b>							<b>16.123,41</b>	<b>0,6%</b>
<b>10.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>4.359,45</b>	<b>0,2%</b>
10.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	26,38	7,57	9,81	258,79	0,0%
10.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	12,56	2,49	3,23	40,57	0,0%
10.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,63	212,77	275,73	173,71	0,0%
10.1.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	7,54	92,57	119,96	904,50	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
10.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA, NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	7,68	9,95	308,15	0,0%
10.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	7,54	242,92	314,80	2.373,59	0,1%
10.1.7	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	7,53	30,76	39,86	300,15	0,0%
<b>10.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>38,18</b>	<b>0,0%</b>
10.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,11	267,85	347,11	38,18	0,0%
<b>10.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>1.483,13</b>	<b>0,1%</b>
10.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	24,03	47,63	61,72	1.483,13	0,1%
<b>10.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>1.709,28</b>	<b>0,1%</b>
10.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.318,99	1.709,28	1.709,28	0,1%
<b>10.5</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>8.160,85</b>	<b>0,3%</b>
10.5.1	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	1,50	218,75	283,48	425,22	0,0%
10.5.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	346,83	449,46	4.233,91	0,1%
10.5.3	8260	INSTALAÇÃO PARA-RAIOS P/RESERVATÓRIO	SINAPI	UN	1,00	2.567,90	3.327,74	3.327,74	0,1%
10.5.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,28	479,47	621,35	173,98	0,0%
<b>10.6</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>372,51</b>	<b>0,0%</b>
10.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	14,13	7,04	9,12	128,87	0,0%
10.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	9,68	19,42	25,17	243,65	0,0%
<b>11</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO - MATERIAIS - VOL. 10M3</b>							<b>7.284,10</b>	<b>0,3%</b>
<b>11.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>4.358,31</b>	<b>0,2%</b>
11.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	3,00	537,85	613,10	1.839,30	0,1%
11.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	2,00	927,01	1.056,70	2.113,40	0,1%
11.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	2,25	139,11	180,27	405,61	0,0%
<b>11.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>2.925,80</b>	<b>0,1%</b>
11.2.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	81,17	92,53	370,12	0,0%
11.2.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	190,16	216,76	216,76	0,0%
11.2.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	12,00	21,57	24,59	295,08	0,0%
11.2.4	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	6,00	59,37	67,68	406,08	0,0%
11.2.5	00000100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	3,00	21,41	24,41	73,23	0,0%
11.2.6	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00	158,12	180,24	180,24	0,0%
11.2.7	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	3,00	30,08	34,29	102,87	0,0%
11.2.8	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,50	60,61	69,09	103,64	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
11.2.9	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	104,68	119,32	238,64	0,0%
11.2.10	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	262,82	299,59	299,59	0,0%
11.2.11	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	40,74	46,44	46,44	0,0%
11.2.12	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	62,56	71,31	213,93	0,0%
11.2.13	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	160,36	182,79	182,79	0,0%
11.2.14	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	21,59	24,61	73,83	0,0%
11.2.15	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	2,00	53,76	61,28	122,56	0,0%
<b>12</b>	<b>ADUTORA DE AGUA TRATADA - SERVIÇOS</b>							<b>707.787,23</b>	<b>24,8%</b>
12.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	11.941,16	2,03	2,63	31.405,25	1,1%
12.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	1.658,46	6,19	8,02	13.300,85	0,5%
12.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.609,58	9,74	12,62	20.312,90	0,7%
12.4	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	1.299,45	204,27	264,71	343.977,41	12,1%
12.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	3.844,76	3,87	5,02	19.300,70	0,7%
12.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	152,88	117,49	152,26	23.277,51	0,8%
12.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	2.785,17	16,17	20,95	58.349,31	2,0%
12.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	1.605,99	70,07	90,80	145.823,89	5,1%
12.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.782,32	2,97	3,85	6.861,93	0,2%
12.10	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	SINAPI	TXKM	1.336,74	1,46	1,89	2.526,44	0,1%
12.11	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	11.941,16	0,71	0,92	10.985,87	0,4%
12.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,14	462,05	598,77	83,83	0,0%





OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
12.13	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	43,00	566,75	734,45	31.581,35	1,1%
<b>13</b>	<b>ADUTORA DE AGUA TRATADA - MATERIAIS</b>							<b>535.876,87</b>	<b>18,8%</b>
<b>13.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>510.097,56</b>	<b>17,9%</b>
13.1.1	00036379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	12.179,98	36,74	41,88	510.097,56	17,9%
<b>13.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>							<b>3.698,75</b>	<b>0,1%</b>
13.2.1	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	30,00	39,76	45,32	1.359,60	0,0%
13.2.2	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	11,00	41,98	47,85	526,35	0,0%
13.2.3	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	40,00	39,76	45,32	1.812,80	0,1%
<b>13.3</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA</b>							<b>4.095,74</b>	<b>0,1%</b>
13.3.1	00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	22,00	32,34	36,86	810,92	0,0%
13.3.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	22,00	104,68	119,32	2.625,04	0,1%
13.3.3	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	22,00	14,95	17,04	374,88	0,0%
13.3.4	00000052	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	22,00	11,36	12,95	284,90	0,0%
<b>13.4</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA</b>							<b>17.984,82</b>	<b>0,6%</b>
13.4.1	00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	21,00	32,34	36,86	774,06	0,0%
13.4.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	21,00	104,68	119,32	2.505,72	0,1%
13.4.3	I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	SEINFRA	UN	21,00	587,99	670,25	14.075,25	0,5%
13.4.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	21,00	14,95	17,04	357,84	0,0%
13.4.5	00000052	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	21,00	11,36	12,95	271,95	0,0%
<b>14</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - FUSTE 12,5M VOL. 20M3</b>							<b>22.361,21</b>	<b>0,8%</b>
<b>14.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>4.359,45</b>	<b>0,2%</b>
14.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	26,38	7,57	9,81	258,79	0,0%
14.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	SINAPI	M2	12,56	2,49	3,23	40,57	0,0%
14.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	0,63	212,77	275,73	173,71	0,0%
14.1.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	7,54	92,57	119,96	904,50	0,0%
14.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	7,68	9,95	308,15	0,0%
14.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	7,54	242,92	314,80	2.373,59	0,1%
14.1.7	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	7,53	30,76	39,86	300,15	0,0%
<b>14.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>996,21</b>	<b>0,0%</b>
14.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	SINAPI	M3	1,28	267,85	347,11	.444,30	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
14.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	0,90	473,21	613,23	551,91	0,0%
<b>14.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>2.529,29</b>	<b>0,1%</b>
14.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	40,98	47,63	61,72	2.529,29	0,1%
<b>14.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>1.709,28</b>	<b>0,1%</b>
14.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.318,99	1.709,28	1.709,28	0,1%
<b>14.5</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>10.995,65</b>	<b>0,4%</b>
14.5.1	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	11,50	218,75	283,48	3.260,02	0,1%
14.5.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	346,83	449,46	4.233,91	0,1%
14.5.3	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	SINAPI	UN	1,00	2.567,90	3.327,74	3.327,74	0,1%
14.5.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,28	479,47	621,35	173,98	0,0%
<b>14.6</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>1.771,33</b>	<b>0,1%</b>
14.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	141,30	7,04	9,12	1.288,66	0,0%
14.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	17,68	19,42	25,17	445,01	0,0%
14.6.3	00000396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00	1,54	1,76	1,76	0,0%
14.6.4	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	SEINFRA	KG	1,00	31,50	35,91	35,91	0,0%
<b>15</b>	<b>ADUTORA DE AGUA TRATADA - RESERVATÓRIO ELEVADO - MAERIAIS - FUSTE 12,5M VOL. 20,00M3</b>							<b>34.862,14</b>	<b>1,2%</b>
<b>15.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>28.612,39</b>	<b>1,0%</b>
15.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	SINAPI	UN	34,00	537,85	613,10	20.845,40	0,7%
15.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	3,00	927,01	1.056,70	3.170,10	0,1%
15.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	25,50	139,11	180,27	4.596,89	0,2%
<b>15.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>4.942,42</b>	<b>0,2%</b>
15.2.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	81,17	92,53	370,12	0,0%
15.2.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	190,16	216,76	216,76	0,0%
15.2.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	12,00	21,57	24,59	295,08	0,0%
15.2.4	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	6,00	59,37	67,68	406,08	0,0%
15.2.5	00000100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	3,00	21,41	24,41	73,23	0,0%
15.2.6	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00	158,12	180,24	180,24	0,0%
15.2.7	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	37,50	30,08	34,29	1.285,88	0,0%
15.2.8	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	11,50	60,61	69,09	794,54	0,0%
15.2.9	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	2,00	104,68	119,32	238,64	0,0%
15.2.10	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00	262,82	299,59	299,59	0,0%
15.2.11	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	40,74	46,44	46,44	0,0%



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
15.2.12	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	62,56	71,31	213,93	0,0%
15.2.13	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	SINAPI	UN	1,00	160,36	182,79	182,79	0,0%
15.2.14	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	21,59	24,61	73,83	0,0%
15.2.15	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	2,00	53,76	61,28	122,56	0,0%
15.2.16	00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	3,00	7,77	8,86	26,58	0,0%
15.2.17	00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	SINAPI	UN	2,00	16,31	18,59	37,18	0,0%
15.2.18	00009899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	7,37	8,40	16,80	0,0%
15.2.19	00001938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	3,43	3,91	15,64	0,0%
15.2.20	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	2,00	7,42	8,46	16,92	0,0%
15.2.21	00009859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	4,00	6,49	7,40	29,60	0,0%
<b>15.3</b>	<b>OUTROS</b>							<b>1.307,33</b>	<b>0,0%</b>
15.3.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	816,41	930,63	930,63	0,0%
15.3.2	00000396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	10,00	1,54	1,76	17,60	0,0%
15.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	SEINFRA	KG	10,00	31,50	35,91	359,10	0,0%
<b>16</b>	<b>REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS</b>							<b>906.258,56</b>	<b>31,8%</b>
<b>16.1</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>							<b>3.628,06</b>	<b>0,1%</b>
16.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	16.491,20	0,17	0,22	3.628,06	0,1%
<b>16.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>902.630,49</b>	<b>31,7%</b>
16.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	2.950,33	6,19	8,02	23.661,65	0,8%
16.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.774,75	9,74	12,62	22.397,35	0,8%
16.2.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	1.787,78	204,27	264,71	473.243,24	16,6%
16.2.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M2	5.494,12	3,87	5,02	27.580,48	1,0%
16.2.5	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	207,88	117,49	152,26	31.651,81	1,1%
16.2.6	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	4.192,66	16,17	20,95	87.836,23	3,1%





OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
 TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
 BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	P.UNIT. C/BDI	TOTAL	%
16.2.7	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	SINAPI	M3	2.072,50	70,07	90,80	188.183,00	6,6%
16.2.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.965,26	2,97	3,85	7.566,25	0,3%
16.2.9	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	SINAPI	TXKM	14.739,45	1,46	1,89	27.857,56	1,0%
16.2.10	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	13.454,52	0,51	0,66	8.879,98	0,3%
16.2.11	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	3.036,68	0,71	0,92	2.793,75	0,1%
16.2.12	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	377,81	489,60	979,20	0,0%
17	<b>REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS</b>							<b>281.866,33</b>	<b>9,9%</b>
17.1	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)</b>							<b>277.319,49</b>	<b>9,7%</b>
17.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	13.790,88	12,01	13,69	188.797,15	6,6%
17.1.2	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	3.112,60	24,95	28,44	88.522,34	3,1%
17.2	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>							<b>4.546,84</b>	<b>0,2%</b>
17.2.1	I3139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	3,00	21,53	24,54	73,62	0,0%
17.2.2	I3107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	9,00	13,58	15,48	139,32	0,0%
17.2.3	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	11,00	16,24	18,51	203,61	0,0%
17.2.4	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00	16,85	19,21	19,21	0,0%
17.2.5	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	5,00	17,80	20,29	101,45	0,0%
17.2.6	I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	UN	8,00	5,95	6,78	54,24	0,0%
17.2.7	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	UN	2,00	43,62	49,72	99,44	0,0%
17.2.8	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	2,00	41,98	47,85	95,70	0,0%
17.2.9	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	3,00	39,76	45,32	135,96	0,0%
17.2.10	I3108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	4,00	39,76	45,32	181,28	0,0%
17.2.11	I5739	VALVULA DE ALÍVIO DN 3" COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	1.892,56	2.157,33	2.157,33	0,1%
17.2.12	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	2,00	563,94	642,84	1.285,68	0,0%
18	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>							<b>44.850,00</b>	<b>1,6%</b>
18.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	1.300,00	19,23	24,92	32.396,00	1,1%
18.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20" (1/2"), 3,0 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	65,00	104,67	135,64	8.816,60	0,3%
18.3	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	65,00	43,18	55,96	3.637,40	0,1%
19	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b>							<b>1.293,50</b>	<b>0,0%</b>
19.1	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	130,00	2,81	3,20	416,00	0,0%
19.2	00037418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	65,00	11,84	13,50	877,50	0,0%
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>								<b>2.851.770,69</b>	

DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E CINQUENTA E UM MIL, SETECENTOS E SETENTA REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCALIDADES: SÍTIO LUIZ, MANOEL LOPES E REACHO DA SALVAÇÃO - JAGUARETAMA/CE  
TABELA: SEINFRA 24.1 e SINAPI NOV/2018 C/DESONERAÇÃO  
BDI SERVIÇOS 29,59% / BDI MATERIAIS 13,99%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.395,08	26,00%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	14,80%	100,00%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	67.532,67	80,00%	20,00%	354,47	354,47	354,47	354,47	2.395,08
3	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	23.008,01	54,026,14	13,506,53	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
4	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	1.983,21	4,601,60	4,601,60	6,902,40	6,902,40	6,902,40	6,902,40	23.008,01
5	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	23.451,92	30,00%	30,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
6	ADUTORA DE AGUA BRUTA - SERVIÇOS	7.819,59	594,96	594,96	396,64	396,64	396,64	396,64	1.983,21
7	ADUTORA DE AGUA BRUTA - MATERIAIS	1.720,60	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
8	ETA (CASA DE QUIMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES - SERVIÇOS	55.870,21	2,345,19	4,690,38	4,690,38	4,690,38	4,690,38	4,690,38	23.451,92
9	ETA (CASA DE QUIMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES - MATERIAL	109.428,04	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
10	RESERVATORIO APOIADO - SERVIÇOS - VOL. 10M3	16.123,41	781,96	1.563,92	1.563,92	1.563,92	1.563,92	1.563,92	7.819,59
11	RESERVATORIO APOIADO - MATERIAIS - VOL. 10M3	7.284,10	80,00%	20,00%	1.720,60	1.720,60	1.720,60	1.720,60	100,00%
12	ADUTORA DE AGUA TRATADA - SERVIÇOS	707.787,23	12,898,73	3,224,88	20,00%	80,00%	80,00%	80,00%	100,00%
13	ADUTORA DE AGUA TRATADA - MATERIAIS	535.876,87	3,642,05	3,642,05	44,696,17	44,696,17	44,696,17	44,696,17	55.870,21
14	RESERVATORIO ELEVADO - SERVIÇOS - FUSTE 12.5M VOL. 20M3	22.361,21	10,00%	20,00%	21,885,21	21,885,21	21,885,21	21,885,21	109.428,04
15	ADUTORA DE AGUA TRATADA - MATERIAIS	34.862,14	80,00%	20,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	100,00%
16	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	906.258,56	17,00%	15,00%	160,763,06	375,113,81	375,113,81	375,113,81	16.123,41
17	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	281.866,33	5,926,56	5,229,92	6,708,36	15,652,85	15,652,85	15,652,85	7.284,10
18	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	44.850,00	10,00%	30,00%	12,00%	13,00%	18,00%	25,00%	100,00%
19	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	1.293,50	90,625,86	271,877,57	4,183,46	4,532,08	6,275,18	8,715,53	34.862,14
			10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%
			28,186,63	84,559,90	84,559,90	84,559,90	84,559,90	84,559,90	281.866,33
			10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%
			10,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%
			129,35	388,05	388,05	388,05	388,05	388,05	44.850,00
			156,218,64	190,139,41	518,848,96	1,008,585,35	524,721,92	463,256,40	1.293,50
			156,218,64	346,358,05	865,207,02	1,873,792,37	2,398,514,29	2,851,770,69	2.851.770,69



LUIS CARLOS RIBEIRO DO VALE  
ENG. CIVIL - CRE-6-CE 40923/D  
RESP. TÉCNICO

CONSTRUTORA BEIJA FLOR LTDA-EPP  
FRANCISCO ANTONIO BEZERRA DO VALE  
CPF: 919.900.413-53  
SOCIO-ADMINISTRADOR