



Prefeitura de
São Benedito
Cidade do Fé, Coração e Paz Perpetua

P M S B
FLS Nº 3192
[Handwritten signature]

PROPOSTA DE PREÇOS

(MIRANTE)

PAULO E. A. FARIAS SERVIÇOS - ME.

CNPJ: 23.234497/0001-33

[Handwritten signature]



CARTA PROPOSTA

P M S B
FLS N° 3793

AO GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.001/2017-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES, NAS LOCALIDADES DE ESTIVA I, ESTIVA II, CAJUEIRO/SANTO ANTÔNIO E MURICITUBA.

PREPOTENTE: PAULO E. A. FARIAS SERVIÇOS - ME
CNPJ: 25.234.497/0001-33
ENDEREÇO: RUA JOÃO GREGORIO TIMBÓ, 1528 - UNIVERSIDADE - CEP: 60200-000 - NOVA RUSSAS-CEARÁ
FONE: (88) 3672-0031

A EMPRESA PAULO E. A. FARIAS SERVIÇOS - ME, INSCRITA NO CNPJ Nº 25.234.497/0001-33 VEM PERANTE A ESTA COMISSÃO APRESENTAR A PROPOSTA DE PREÇOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA DO OBJETO DO EDITAL SUPRACITADO, COM O VALOR GLOBAL DE R\$ 1.448.239,41 (UM MILHÃO E QUATROCENTOS E QUARENTA E OITO MIL E DUZENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS).

ITEM	OBJETO	TOTAL
01	ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES, NAS LOCALIDADES DE ESTIVA I E II	R\$ 421.963,91
02	ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES, NAS LOCALIDADES DE CAJUEIRO/SANTO ANTONIO.	R\$ 582.098,92
03	ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES, NAS LOCALIDADES DE MURICITUBA	R\$ 444.176,58
VALOR GLOBAL		R\$ 1.448.239,41

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 FIM O SR. PAULO EMANOEL AZEVEDO FARIAS, PORTADOR DA CÉDULA DE IDENTIDADE NO 2003023014828 SSP-CE, CPF NO 012.599.013-86, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA;

DECLARAMOS INTEIRA SUBMISSÃO AOS PRECEITOS LEGAIS EM VIGOR, ESPECIALMENTE OS DA LEI Nº 8.666/93, COM AS ALTERAÇÕES DA LEI Nº 8.883/94, ATUALIZADA PELA LEI Nº 9.648/98 DE 27/05/98 E AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES PREVISTAS NA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.001/2017 - CP;

DECLARAMOS NÃO EMPREGAMOS MENORES DE 18 (DEZOITO) ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENORES DE 16 (DEZESSEIS) ANOS EM TRABALHO ALGUM, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ, A PARTIR DE 14 (QUATORZE) ANOS, EM CUMPRIMENTO AO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E DE CONFORMIDADE COM A EXIGÊNCIA PREVISTA NO INCISO V, DO ART. 27, DA LEI Nº 8.666/93;

DECLARAMOS QUE NÃO EXISTEM FATOS QUE NOS IMPEÇAM DE PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO. ASSIM, ASSUMIMOS O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE ATENDER AS EXIGÊNCIAS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO COTADO, CASO SEJAMOS PROCLAMADOS VENCEDORES;

DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE EXECUTAR A OBRA/SERVIÇOS ESPECIFICADOS NO ANEXO I, CASO SEJAMOS VENCEDOR DA PRESENTE LICITAÇÃO;

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS;

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 12 (DOZE) MESES;

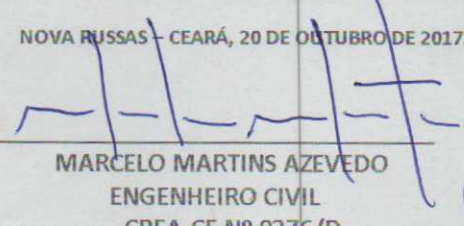
INFORMAMOS QUE A TAXA DE BDI ADOTADO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESTAR CONFORME COMPOSIÇÃO ANALÍTICA EM ANEXO.

DECLARAMOS QUE, NOS PREÇOS PROPOSTOS ESTÃO INCLUSOS TODAS AS DESPESAS TAIS COMO: MATERIAS, MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS, MÃO-DE-OBRA, TAXAS, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E MONTAGEM, IMPOSTOS, ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTA, PREVIDENCIÁRIOS, BENEFÍCIOS, TRIBUTOS, TAXAS E TARIFAS, EMOLUMENTOS, LICENÇAS, ALVARÁS, MULTAS E/OU QUALQUER INFRAÇÕES, TRANSPORTES E SEGUROS EM GERAL, BEM COMO ENCARGOS DECORRENTES DE FENÔMENOS DA NATUREZA, DA INFORTUNÍSTICA E DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA QUAISQUER DANOS E PREJUÍZOS CAUSADOS À CONTRATANTE E/OU A TERCEIROS, GERADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;

FINALIZAMOS, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.

NOVA RUSSAS - CEARÁ, 20 DE OUTUBRO DE 2017.


PAULO EMANOEL AZEVEDO FARIAS
PROPRIETÁRIO
CPF: 012.599.013-86


MARCELO MARTINS AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 9376/D

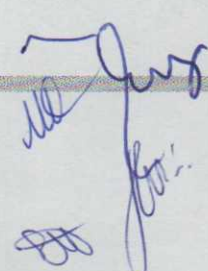
ORÇAMENTO RESUMO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES
LOCAL:	COMUNIDADE DE ESTIVA I E II - SÃO BENEDITO / CE
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VR TOTAL C/ BDI	VC TOTAL S/ BDI	% - EQUIV. C/ BDI	% - EQUIV. S/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	33.166,28	26.320,36	7,86%	7,71%
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO	1,00	62.182,30	49.460,69	14,74%	14,48%
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS	1,00	19.066,85	16.168,74	4,52%	4,73%
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS	1,00	15.794,46	13.915,84	3,74%	4,07%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	1,00	150.068,61	119.092,62	35,56%	34,87%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	1,00	46.980,52	41.392,51	11,13%	12,12%
7	RESERVAÇÃO	1,00	37.012,16	29.372,40	8,77%	8,60%
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS	1,00	51.572,19	40.927,06	12,22%	11,98%
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS	1,00	6.120,54	4.857,18	1,45%	1,42%
TOTAL COM BDI			421.963,91			
TOTAL SEM BDI				341.507,40		

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES
LOCAL:	COMUNIDADE DE CAJUEIRO E SANTO ANTONIO
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA


ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VR TOTAL C/ BDI	VC TOTAL S/ BDI	% - EQUIV. C/ BDI	% - EQUIV. S/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	33.166,28	26.320,36	5,70%	5,58%
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO	1,00	68.951,98	54.833,03	11,85%	11,63%
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS	1,00	24.223,04	20.557,12	4,16%	4,36%
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS	1,00	21.108,23	18.597,57	3,63%	3,95%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	1,00	205.643,81	163.196,41	35,33%	34,63%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	1,00	69.142,16	60.918,21	11,88%	12,93%
7	RESERVAÇÃO	1,00	48.655,86	38.612,70	8,36%	8,19%
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS	1,00	100.754,17	79.957,28	17,31%	16,97%
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS	1,00	10.453,39	8.295,68	1,80%	1,76%
TOTAL COM BDI			582.098,92			
TOTAL SEM BDI				471.288,36		



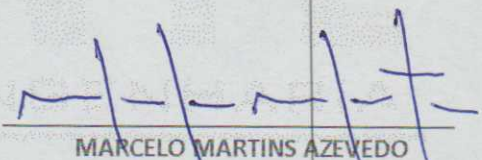
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES
LOCAL:	COMUNIDADE DE MURICITUBA
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	VR TOTAL C/ BDI	VC TOTAL S/ BDI	% - EQUIV. C/ BDI	% - EQUIV. S/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	33.166,28	26.320,36	7,47%	7,24%
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO	1,00	57.889,79	46.054,21	13,03%	12,67%
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS	1,00	66.272,57	56.380,69	14,92%	15,51%
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS	1,00	47.911,91	42.213,14	10,79%	11,61%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	1,00	103.103,66	81.821,81	23,21%	22,51%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	1,00	33.041,96	29.111,86	7,44%	8,01%
7	RESERVAÇÃO	1,00	37.749,32	29.957,40	8,50%	8,24%
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS	1,00	58.871,64	46.719,81	13,25%	12,85%
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS	1,00	6.169,45	4.896,00	1,39%	1,35%
TOTAL COM BDI			444.176,58			
TOTAL SEM BDI				363.475,28		

NOVA RUSSAS – CEARÁ, 20 DE OUTUBRO DE 2017.



PAULO EMANUEL AZEVEDO FARIAS
PROPRIETÁRIO
CPF: 012.599.013-86



MARCELO MARTINS AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 9376/D

ORÇAMENTO BASICO

P M S B
FLS N° 3796

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES								
LOCAL:	COMUNIDADE DE ESTIVA I E II - SÃO BENEDITO / CE								
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%								
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		TOTAL S/ BDI R\$	TOTAL C/ BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI		
A	OBRA CIVIL, MATERIAIS E SERVIÇOS DE MONTAGEM							341.507,40	421.963,91
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							26.320,36	33.166,28
1.1	CANTEIRO DE OBRA							26.320,36	33.166,28
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	24,00	208,29	262,47	4.998,96	6.299,19
1.1.2	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE - BDI = 26,10	SEINFRA	KM	600,00	3,52	4,45	2.118,00	2.668,89
1.1.3	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	3.389,60	4.271,23	3.389,60	4.271,23
1.1.4	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS - BDI = 26,10	SEINFRA	M	60,00	57,49	72,44	3.449,40	4.346,59
1.1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	40,00	84,11	105,99	3.364,40	4.239,48
1.1.6	TOMADA DE PREÇOS	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - BDI = 26,10		MÊS	4,00	2.250,00	2.835,23	9.000,00	11.340,90
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO							49.460,69	62.182,30
2.1	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DO POÇO PROFUNDO							23.850,00	30.053,39
2.1.1	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	23.850,00	30.053,39	23.850,00	30.053,39
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							15.476,09	19.501,41
2.2.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	242,49	305,56	242,49	305,56
2.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.014,85	1.278,81	1.014,85	1.278,81
2.2.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² - BDI = 26,10	SEINFRA	M	100,00	5,46	6,88	546,00	688,01
2.2.4	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 26,10	SINAPI	UN	2,00	6.767,55	8.527,79	13.535,10	17.055,58
2.2.5	73834/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATÉ 10 CV - BDI = 26,10	SINAPI	UN	1,00	137,65	173,45	137,65	173,45
2.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							6.821,02	8.595,17
2.3.1	C1690	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	2,00	48,84	61,54	97,68	123,09
2.3.2	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	M	82,00	59,00	74,35	4.838,00	6.096,36
2.3.3	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	11,00	71,33	89,88	784,63	988,71
2.3.4	C1821	NIPLÉ DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	4,00	31,65	39,88	126,60	159,53
2.3.5	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	3,00	90,23	113,70	270,69	341,10
2.3.6	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	331,05	417,16	331,05	417,16

2.3.7	C2714	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	372,37	469,22	372,37	469,22
2.4	SISTEMA DE TRATAMENTO - (MATERIAIS)							1.885,24	2.232,48
2.4.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	1,00	741,24	841,31	741,24	934,04
2.4.2	19699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 13,50	SEINFRA	KG	40,00	29,60	31,46	1.144,00	1.298,44
2.5	SISTEMA DE TRATAMENTO - (SERVIÇOS)							1.428,34	1.799,85
2.5.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.428,34	1.621,17	1.428,34	1.799,85
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS							16.168,74	19.066,85
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							678,39	854,84
3.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	491,59	1,38	1,74	678,39	854,84
3.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							10.450,67	11.861,51
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	235,96	44,29	50,27	10.450,67	11.861,51
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							907,54	1.143,59
3.3.1	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	491,59	1,60	2,02	786,54	991,12
3.3.2	73885/002	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	24,20	30,49	121,00	152,47
3.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							745,85	939,85
3.4.1	14162/001	CAIXA DE CONCRETO, ABERTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	91,75	115,61	458,75	578,01
3.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	5,00	38,03	47,92	190,15	239,61
3.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	19,39	24,43	96,95	122,17
3.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							3.294,00	4.150,77
3.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	235,96	13,96	17,59	3.294,00	4.150,77
3.6	BLOCO DE ANCORAGEM							92,29	116,29
3.6.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	0,22	419,51	528,62	92,29	116,29
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS							13.915,84	15.794,46
	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	503,51	20,50	23,27	10.321,96	11.715,42
4.2	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	84,00	5,45	6,19	457,80	519,60
4.3	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	11,84	13,44	35,52	40,32
4.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	317,19	360,01	951,57	1.080,03
4.5	17328	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16 - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	1,00	1.834,61	2.082,28	1.834,61	2.082,28
4.6	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	40,17	45,59	40,17	45,59
4.7	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	11,33	12,86	11,33	12,86
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	48,48	55,02	242,40	275,12
4.9	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	20,48	23,24	20,48	23,24
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS							119.092,62	150.068,61
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							5.281,95	6.655,79

5.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	3.827,50	1,38	1,74	5.281,95	6.655,79
5.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							81.369,59	102.533,82
5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	1.837,20	44,29	55,81	81.369,59	102.533,82
5.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							4.854,56	6.117,23
5.3.1	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	3.827,50	1,20	1,51	4.593,00	5.787,64
5.3.2	73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	13,00	20,12	25,35	261,56	329,59
5.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							1.939,21	2.443,59
5.4.1	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA - 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	13,00	91,75	115,61	1.192,75	1.502,98
5.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	13,00	38,03	47,92	494,39	622,98
5.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	13,00	19,39	24,43	252,07	317,63
	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							25.647,31	32.318,18
5.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	1.837,20	13,96	17,59	25.647,31	32.318,18
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS							41.392,51	46.980,52
6.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	3.872,78	10,10	11,46	39.115,08	44.395,62
6.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	392,00	1,65	1,87	646,80	734,12
6.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	13,00	82,71	93,88	1.075,23	1.220,39
6.4	00020079	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	73,89	83,87	73,89	83,87
6.5	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	11,84	13,44	11,84	13,44
6.6	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	9,00	16,03	18,19	144,27	163,75
6.7	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	17,00	8,78	9,97	149,26	169,41
6.8	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	8,00	9,98	11,33	79,84	90,62
6.9	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	9,12	10,35	45,60	51,76
6.10	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	10,00	5,07	5,75	50,70	57,54
7	RESERVAÇÃO							29.372,40	37.012,16
7.1	COT. DE PREÇO	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=2,50 M FUST = 6,0M CAP. 20MP + SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - BDI = 26.10		UN	1,00	29.372,40	37.012,16	29.372,40	37.012,16
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS							40.927,06	51.572,19
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.053,89	1.328,01
8.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 26,10	SINAPI	M	1.133,21	0,93	1,17	1.053,89	1.328,01
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							12.547,36	15.810,93
8.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	283,30	44,29	55,81	12.547,36	15.810,93
8.3	LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES							2.970,40	3.743,00
8.3.1	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	37,60	47,38	2.970,40	3.743,00
8.4	INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS							14.839,36	18.699,08

8.4.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	83,84	105,65	6.623,36	8.346,10
8.4.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	77,19	97,27	6.098,01	7.684,10
8.4.3	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - BDI = 26,10	SINAPI	LIN	79,00	26,81	33,78	2.117,99	2.668,88
8.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							9.516,05	11.991,17
8.5.1	73964/005	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 26,10	SINAPI	M3	283,30	33,59	42,33	9.516,05	11.991,17
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS							4.857,18	6.120,54
9.1	00009868	TUJO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648) - BDI = 13,50	SINAPI	M	1.417,65	2,84	3,58	4.026,13	5.073,33
9.2	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	79,00	9,42	11,87	744,18	937,74
9.3	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	79,00	0,69	0,87	54,51	68,69
9.4	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	32,36	40,76	32,36	40,76
								SEM BDI	COM BDI
TOTAIS COM E SEM BDI =>								341.507,40	421.963,91

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES
LOCAL:	COMUNIDADE DE CAJUEIRO E SANTO ANTONIO
DATA:	20/09/2017
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		TOTAL S/ BDI R\$	TOTAL C/ BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI		
A	OBRA CIVIL, MATERIAIS E SERVIÇOS DE MONTAGEM							471.288,36	582.098,92
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							26.320,36	33.166,28
	CANTEIRO DE OBRA							26.320,36	33.166,28
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	24,00	208,29	262,47	4.998,96	6.299,19
1.1.2	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE - BDI = 26,10	SEINFRA	KM	600,00	3,53	4,45	2.118,00	2.668,89
1.1.3	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	3.389,60	4.271,23	3.389,60	4.271,23
1.1.4	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA. C/11 FIOS - BDI = 26,10	SEINFRA	M	60,00	57,49	72,44	3.449,40	4.346,59
1.1.5	C0369	BARRAÇÃO ABERTO - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	40,00	84,11	105,99	3.364,40	4.239,48
1.1.6	TOMADA DE PREÇOS	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - BDI = 26,10		MÊS	4,00	2.250,00	2.835,23	9.000,00	11.340,90
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO							54.833,03	68.951,98
2.1	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DO POÇO PROFUNDO							23.850,00	30.053,39
2.1.1	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	23.850,00	30.053,39	23.850,00	30.053,39
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							20.165,99	25.411,15

2.2.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	242,49	305,56	242,49	305,56
2.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.014,85	1.278,81	1.014,85	1.278,81
2.2.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² - BDI = 26,10	SEINFRA	M	100,00	5,46	6,88	546,00	688,01
2.2.4	00000757	BOMBA SUBMERSÍVEL, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 6 HP, DIÂMETRO ROTOR 127MM, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 7M / 66,90 M3/H A 26M/ 2,88 M3/H	SINAPI	UN	2,00	9.112,50	11.492,66	18.225,00	22.965,22
2.2.5	73834/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV - BDI = 26,10	SINAPI	UN	1,00	137,65	173,45	137,65	173,45
2.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							7.503,46	9.455,11
2.3.1	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	81,50	64,95	81,84	5.293,43	6.670,25
2.3.2	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	M	11,00	97,97	123,45	1.077,67	1.357,97
2.3.3	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D= 65MM (2 1/2") Á 80MM(3")	SEINFRA	UN	5,00	31,65	39,88	158,25	199,41
2.3.4	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	3,00	90,23	113,70	270,69	341,10
2.3.5	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	331,05	417,16	331,05	417,16
2.3.6	C2714	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	372,37	469,22	372,37	469,22
2.4	SISTEMA DE TRATAMENTO - (MATERIAIS)							1.885,24	2.232,48
2.4.1	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	1,00	741,24	841,31	741,24	934,04
2.4.2	I8699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 13,50	SEINFRA	KG	40,00	28,60	32,46	1.144,00	1.298,44
2.5	SISTEMA DE TRATAMENTO - (SERVIÇOS)							1.428,34	1.799,85
2.5.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.428,34	1.621,17	1.428,34	1.799,85
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS							20.557,12	24.223,04
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							872,26	1.099,13
3.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	632,07	1,38	1,74	872,26	1.099,13
3.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							13.437,14	15.251,15
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	303,39	44,29	50,27	13.437,14	15.251,15
3.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							1.132,31	1.426,82
3.3.1	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DFOFO, OU PRV) - PARA AGUA - BDI = 26,10	SINAPI	M	632,07	1,60	2,02	1.011,31	1.274,35
3.3.2	73885/002	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	24,20	30,49	121,00	152,47
3.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							745,85	939,85
3.4.1	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	91,75	115,61	458,75	578,07
3.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	5,00	38,03	47,92	190,15	239,61
3.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	5,00	19,39	24,43	96,95	122,17
3.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							4.235,32	5.336,93
3.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	303,39	13,96	17,59	4.235,32	5.336,93
3.6	BLOCO DE ANCORAGEM							134,24	169,16
3.6.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	0,32	419,51	528,62	134,24	169,16
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS							18.597,57	21.108,23
4.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	643,39	20,50	23,27	13.189,50	14.970,08

4.2	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	107,00	5,45	6,19	583,15	661,88
4.3	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	4,00	11,84	13,44	47,36	53,75
4.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	317,19	360,01	951,57	1.080,03
4.5	17328	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16 - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	2,00	1.834,61	2.082,28	3.669,22	4.164,56
4.6	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	11,33	12,86	11,33	12,86
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	48,48	55,02	145,44	165,07
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SERVIÇOS							163.196,41	205.643,91
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							7.537,59	9.498,12
5.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	5.462,02	1,38	1,74	7.537,59	9.498,12
5.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							108.860,83	137.175,53
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	2.457,91	44,29	55,81	108.860,83	137.175,53
5.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							7.264,62	9.154,15
5.3.1	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	5.467,02	1,20	1,51	6.560,42	8.266,79
5.3.4	73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 - BDI = 26,12	SINAPI	UN	35,00	20,12	25,35	704,20	887,36
5.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							5.220,95	6.578,93
5.4.1	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	35,00	91,75	115,61	3.211,25	4.046,50
5.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	35,00	38,03	47,92	1.331,05	1.677,26
5.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	35,00	19,39	24,43	678,65	855,17
5.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							34.312,42	43.237,08
5.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	2.457,91	13,96	17,59	34.312,42	43.237,08
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS							60.918,21	69.142,16
6.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	5.521,64	10,10	11,46	55.768,56	63.297,32
	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	911,00	1,65	1,87	1.503,15	1.706,08
6.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	35,00	82,71	93,88	2.894,85	3.285,65
6.4	00020079	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	73,89	83,87	221,67	251,60
6.5	00007048	JE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	11,00	16,03	18,19	176,33	200,13
6.6	00010865	JUNÇÃO, PVC PBA, BBB, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	SINAPI	UN	4,00	11,21	12,72	44,84	50,89
6.7	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	8,00	8,78	9,97	70,24	79,72
6.8	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	6,00	9,98	11,33	59,88	67,96
6.9	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	9,12	10,35	45,60	51,76
6.10		CRUZETA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60MM (NBR 5647)	SINAPI	UN	1,00	16,48	18,70	16,48	18,70
6.11	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	23,00	5,07	5,75	116,61	132,35

7	RESERVAÇÃO							38.612,70	48.655,86	
7.1	COT. DE PREÇO	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=3,0 M FUST = 6,0M CAP. 40M3 + SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - BDI = 26,10	UN	1,00	38.612,70	48.655,86	38.612,70	48.655,86		
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS							79.957,28	100.754,17	
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							2.226,81	2.806,00	
8.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 26,10	SINAPI	M	2.394,42	0,93	1,17	2.226,81	2.806,00	
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							26.512,44	33.408,33	
8.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	598,61	44,29	55,81	26.512,44	33.408,33	
8.3	LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES							5.188,80	6.538,41	
8.3.1	83878	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" - BDI = 26,10	SINAPI	UN	138,00	37,60	47,38	5.188,80	6.538,41	
8.4	INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS							25.921,92	32.664,21	
8.4.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	138,00	83,84	105,65	11.569,92	14.579,26	
	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/8), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	138,00	77,19	97,27	10.652,22	13.422,86	
8.4.3	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	138,00	26,81	33,78	3.699,78	4.662,09	
8.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							20.107,31	25.337,22	
8.5.1	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 26,10	SINAPI	M3	598,61	33,59	42,33	20.107,31	25.337,22	
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS							8.295,68	10.453,39	
9.1	00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648) - BDI = 13,50	SINAPI	M	2.418,36	2,84	3,58	6.868,14	8.654,54	
9.2	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	138,00	9,42	11,87	1.299,96	1.638,08	
9.3	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	138,00	0,69	0,87	95,22	119,99	
9.4	00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	32,36	40,78	32,36	40,78	
								SEM BDI	COM BDI	
								TOTAIS COM E SEM BDI =>	471.288,36	582.098,92
4.6	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	40,17	45,59	80,34	91,19	
4.7	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	11,33	12,86	56,65	64,30	
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	48,48	55,02	96,96	110,05	
4.9	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	20,48	23,24	102,40	116,22	
4.7	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	11,33	12,86	56,65	64,30	
4.9	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	20,48	23,24	102,40	116,22	
4.6	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	40,17	45,59	80,34	91,19	
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	48,48	55,02	96,96	110,05	


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES								
LOCAL:	COMUNIDADE DE MURICITUBA								
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%								
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		TOTAL S/ BDI R\$	TOTAL C/ BDI R\$
						SEM BDI	COM BDI		
A	OBRA CIVIL, MATERIAIS E SERVIÇOS DE MONTAGEM							363.475,28	444.176,58
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							26.320,36	33.166,28
1.1	CANTEIRO DE OBRA							26.320,36	33.166,28
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	24,00	208,29	262,47	4.998,96	6.299,19
1.1.2	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE - BDI = 26,10	SEINFRA	KM	600,00	3,53	4,45	2.118,00	2.668,89
1.1.3	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	3.389,60	4.271,23	3.389,60	4.271,23
1.1.4	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS - BDI = 26,10	SEINFRA	M	60,00	57,49	72,44	3.449,40	4.346,59
1.1.5	C0369	BARRACÃO ABERTO - BDI = 26,10	SEINFRA	M2	40,00	84,11	105,99	3.364,40	4.239,48
1.1.6	TOMADA DE PREÇOS	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - BDI = 26,10		MÊS	4,00	2.250,00	2.835,23	9.000,00	11.340,90
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO							46.054,71	57.889,79
2.1	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DO POÇO PROFUNDO							23.850,00	30.053,39
2.1.1	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	23.850,00	30.053,39	23.850,00	30.053,39
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							11.387,17	14.348,96
2.2.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	242,49	305,56	242,49	305,56
2.2.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.014,85	1.278,81	1.014,85	1.278,81
2.2.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3x 2,50 mm ² - BDI = 26,10	SEINFRA	M	100,00	5,46	6,88	546,00	688,01
2.2.4	00000761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 26,10	SINAPI	UN	2,00	4.723,09	5.951,57	9.446,18	11.903,13
2.2.5	73834/001	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO BOMBA SUBMERSIVEL ATÉ 10 CV - BDI = 26,10	SINAPI	UN	1,00	137,65	173,45	137,65	173,45
2.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							7.503,46	9.455,11
2.3.1	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	81,50	64,95	81,84	5.293,43	6.670,25
2.3.2	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - BDI = 26,10	SEINFRA	M	11,00	97,97	123,45	1.077,67	1.357,97
2.3.3	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D= 65MM (2 1/2") Á 80MM(3")	SEINFRA	UN	5,00	31,65	39,88	158,25	199,41
2.3.4	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	3,00	90,23	113,70	270,69	341,10
2.3.5	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	331,05	417,16	331,05	417,16
2.3.6	C2714	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3") - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	372,37	469,22	372,37	469,22
2.4	SISTEMA DE TRATAMENTO - (MATERIAIS)							1.885,24	2.232,48
2.4.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	1,00	741,24	841,31	741,24	934,04

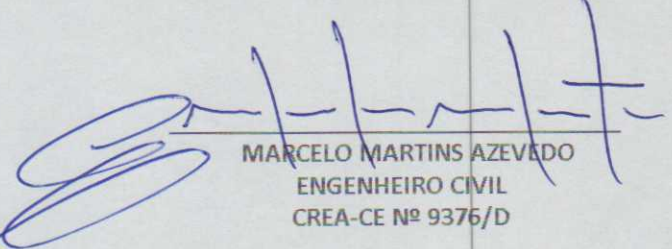
2.4.2	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 13,50	SEINFRA	KG	40,00	28,60	32,46	1.144,00	1.298,44
2.5	SISTEMA DE TRATAMENTO - (SERVIÇOS)							1.428,34	1.799,85
2.5.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	1,00	1.428,34	1.621,17	1.428,34	1.799,85
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS							56.380,69	66.272,57
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							2.476,11	3.120,15
3.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	1.794,28	1,38	1,74	2.476,11	3.120,15
3.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							38.151,41	43.301,85
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	861,40	44,29	50,27	38.151,41	43.301,85
3.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							2.976,13	3.750,22
3.3.1	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	1.799,58	1,60	2,02	2.879,33	3.628,24
3.3.2	73885/002	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	4,00	24,20	30,49	96,80	121,98
3.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							556,66	751,66
3.4.1	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00-METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	4,00	91,75	115,61	367,00	462,46
3.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	4,00	38,03	47,92	152,12	191,69
3.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	4,00	19,39	24,43	77,56	97,73
3.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							12.025,14	15.152,88
3.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	861,40	13,96	17,59	12.025,14	15.152,88
3.6	BLOCO DE ANCORAGEM							155,22	195,59
3.6.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	0,37	419,51	528,62	155,22	195,59
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS							42.213,14	47.911,91
4.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	1.817,53	20,50	23,27	37.259,37	42.289,38
4.2	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	302,00	5,45	6,19	1.645,90	1.868,10
4.3	00020079	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *3.500* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	73,89	83,87	73,89	83,87
4.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	3,00	317,19	360,01	951,57	1.080,03
4.5	17328	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16 - BDI = 13,50	SEINFRA	UN	1,00	1.834,61	2.082,28	1.834,61	2.082,28
4.6	00001183	CAP. PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	11,33	12,86	22,66	25,72
4.7	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	20,48	23,24	102,40	116,22
4.8	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	40,17	45,59	80,34	91,19
4.9	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	48,48	55,02	242,40	275,12
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS							81.821,81	103.103,66
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							3.627,27	4.570,72
5.1.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	SINAPI	M	2.628,46	1,38	1,74	3.627,27	4.570,72
5.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							55.878,92	70.413,03
5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	1.261,66	44,29	55,81	55.878,92	70.413,03

5.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							3.360,32	4.234,34
5.3.1	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	2.595,95	1,20	1,51	3.115,14	3.925,39
5.3.2	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	SINAPI	M	37,51	1,60	2,02	60,02	75,63
5.3.3	73885/002	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,11	SINAPI	UN	1,00	24,20	30,49	24,20	30,49
5.3.4	73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 - BDI = 26,12	SINAPI	UN	8,00	20,12	25,35	160,96	202,83
5.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS							1.342,53	1.691,72
5.4.1	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	SINAPI	UN	9,00	91,75	115,61	825,75	1.040,53
5.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	SEINFRA	UN	9,00	38,03	47,92	342,27	431,29
5.4.3	6171	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	SINAPI	UN	9,00	19,39	24,43	174,51	219,90
5.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							17.612,77	22.193,85
5.5.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	SEINFRA	M3	1.261,66	13,96	17,59	17.612,77	22.193,85
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS							29.111,86	33.041,96
6.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	SINAPI	M	2.659,74	10,10	11,46	26.863,37	30.489,92
6.2	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	444,00	1,65	1,87	732,60	831,50
6.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	8,00	82,71	93,88	661,68	751,01
6.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	317,19	360,01	317,19	360,01
6.4	00020079	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	73,89	83,87	147,78	167,73
6.5	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	6,00	11,84	13,44	71,04	80,63
6.6	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	16,03	18,19	80,15	90,97
6.7	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	7,00	8,78	9,97	61,46	69,76
6.8	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	9,98	11,33	9,98	11,33
6.9	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	4,00	9,12	10,35	36,48	41,40
6.10	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,51	SINAPI	UN	2,00	23,30	26,45	46,60	52,89
6.11	00020032	REDUÇÃO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50/ DE 85 X 60MM, PARA REDE DE ÁGUA	SINAPI	UN	1,00	27,76	31,51	27,76	31,51
6.12	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	11,00	5,07	5,75	55,77	63,30
7	RESERVAÇÃO							29.957,40	37.749,32
7.1	COT. DE PREÇO	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=2,5 M FUST = 6,0M CAP. 25M3 + SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - BDI = 26,10		UN	1,00	29.957,40	37.749,32	29.957,40	37.749,32
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS							46.719,81	58.871,64
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.317,95	1.660,75
8.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 26,10	SINAPI	M	1.417,15	0,93	1,17	1.317,95	1.660,75
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							15.691,50	19.772,86
8.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2018 - BDI = 26,10	SINAPI	M3	354,29	44,29	55,81	15.691,50	19.772,86

								SEM BDI	COM BDI
8.3	LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES							2.970,40	3.743,00
8.3.1	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	37,60	47,38	2.970,40	3.743,00
8.4	INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS							14.839,36	18.699,08
8.4.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	83,94	105,65	6.623,36	8.346,10
8.4.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	77,19	97,27	6.098,01	7.684,10
8.4.3	86912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - BDI = 26,10	SINAPI	UN	79,00	26,81	33,78	2.117,99	2.668,88
8.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							11.900,60	14.995,95
8.5.1	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 26,10	SINAPI	M3	354,29	33,59	42,33	11.900,60	14.995,95
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS							4.896,00	6.169,45
9.1	00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) - BDI = 13,50	SINAPI	M	1.431,32	2,84	3,58	4.064,95	5.122,24
9.2	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 - BDI = 13,50	SINAPI	UN	79,00	9,42	11,87	744,18	937,74
9.3	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA - BDI = 13,50	SINAPI	UN	79,00	0,69	0,87	54,51	68,69
9.4	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR - BDI = 13,50	SINAPI	UN	1,00	32,36	40,78	32,36	40,78
								SEM BDI	COM BDI
TOTAIS COM E SEM BDI =>								363.475,28	444.176,58
4.6	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	40,17	45,59	80,34	91,19
4.7	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	11,33	12,86	56,65	64,30
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	48,48	55,02	96,96	110,05
4.9	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	20,48	23,24	102,40	116,22
4.7	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	11,33	12,86	56,65	64,30
4.9	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	5,00	20,48	23,24	102,40	116,22
4.6	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	40,17	45,59	80,34	91,19
4.8	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	SINAPI	UN	2,00	48,48	55,02	96,96	110,05

NOVA RUSSAS – CEARÁ, 20 DE OUTUBRO DE 2017.


PAULO EMANUEL AZEVEDO FARIAS
PROPRIETÁRIO
CPF: 012.599.013-86


MARCELO MARTINS AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 9376/D

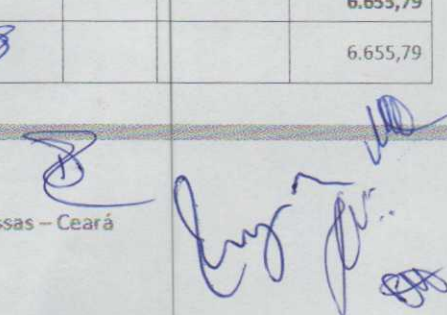
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES
LOCAL:	COMUNIDADE DE ESTIVA I E II - SÃO BENEDITO / CE
BDI:	SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%
TABELA:	SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		VR TOTAL A LIBERAR (R\$)
			% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	
A	OBRA CIVIL, MATERIAIS E SERVIÇOS DE MONTAGEM										421.963,91
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	33.166,28	39,00%	12.934,85	39,00%	12.934,85	11,00%	3.648,29	11,00%	3.648,29	33.166,28
1.1	CANTEIRO DE OBRA	33.166,28	39,00%	12.934,85	39,00%	12.934,85	11,00%	3.648,29	11,00%	3.648,29	33.166,28
1.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - BDI = 26,10	6.299,19	50,00%	3.149,60	50,00%	3.149,60					6.299,19
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE - BDI = 26,10	2.668,89	25,00%	667,22	25,00%	667,22	25,00%	667,22	25,00%	667,22	2.668,89
1.1.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 26,10	4.271,23	50,00%	2.135,62	50,00%	2.135,62					4.271,23
1.1.4	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS - BDI = 26,10	4.346,59	50,00%	2.173,30	50,00%	2.173,30					4.346,59
1.1.5	BARRACÃO ABERTO - BDI = 26,10	4.239,48	50,00%	2.119,74	50,00%	2.119,74					4.239,48
1.1.6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - BDI = 26,10	11.340,90	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	11.340,90
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO	62.182,30	59,00%	36.687,56	29,00%	18.032,87	5,00%	3.109,12	7,00%	4.352,76	62.182,30
2.1	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DO POÇO PROFUNDO	30.053,39	59,00%	17.731,50	29,00%	8.715,48	5,00%	1.502,67	7,00%	2.103,74	30.053,39
2.1.1	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 26,10	30.053,39	59,00%	17.731,50	29,00%	8.715,48	5,00%	1.502,67	7,00%	2.103,74	30.053,39
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.501,41	94,00%	18.331,33	6,00%	1.170,08					19.501,41
2.2.1	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - BDI = 26,10	305,56	50,00%	152,78	50,00%	152,78					305,56
2.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 26,10	1.278,81	50,00%	639,41	50,00%	639,41					1.278,81
2.2.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² - BDI = 26,10	688,01	50,00%	344,01	50,00%	344,01					688,01
2.2.4	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q - 68,5 M /	17.055,58	100,00%	17.055,58							17.055,58

	6,12 M3/H A 39,5 M/ 14,04 M3/H - BDI = 26,10										
2.2.5	INSTALAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV - BDI = 26,10	173,45	50,00%	86,73	50,00%	86,73					173,45
2.3		8.595,17	30,00%	2.578,55	20,00%	1.719,03	25,00%	2.148,79	25,00%	2.148,79	8.595,17
2.3.1	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2") - BDI = 26,10	123,09	30,00%	36,93	20,00%	24,62	25,00%	30,77	25,00%	30,77	123,09
2.3.2	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	6.096,36	30,00%	1.828,91	20,00%	1.219,27	25,00%	1.524,09	25,00%	1.524,09	6.096,36
2.3.3	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - BDI = 26,10	988,71	30,00%	296,61	20,00%	197,74	25,00%	247,16	25,00%	247,16	988,71
2.3.4	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	159,53	30,00%	47,86	20,00%	31,91	25,00%	39,88	25,00%	39,88	159,53
2.3.5	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") - BDI = 26,10	341,10	30,00%	102,33	20,00%	68,22	25,00%	85,28	25,00%	85,28	341,10
2.3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") - BDI = 26,10	417,16	30,00%	125,15	20,00%	83,43	25,00%	104,29	25,00%	104,29	417,16
2.3.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3") - BDI = 26,10	469,22	30,00%	140,77	20,00%	93,84	25,00%	117,31	25,00%	117,31	469,22
2.4	SISTEMA DE TRATAMENTO - (MATERIAIS)	2.232,48	42,00%	937,64					58,00%	1.294,84	2.232,48
2.4.1	EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 13,50	934,04	100,00%	934,04							934,04
2.4.2	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S TRIAZINA - TRIONA 99% - BDI = 13,50	1.298,44						100,00%		1.298,44	1.298,44
2.5	SISTEMA DE TRATAMENTO - (SERVIÇOS)	1.799,85					50,00%	899,93	50,00%	899,93	1.799,85
2.5.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO - BDI = 26,10	1.799,85					50,00%	899,93	50,00%	899,93	1.799,85
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS	19.066,85	31,00%	5.910,72	21,00%	4.004,04	24,00%	4.576,04	24,00%	4.576,04	19.066,85
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	854,84	50,00%	427,42	50,00%	427,42					854,84
3.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	854,84	50,00%	427,42	50,00%	427,42					854,84
3.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	11.861,51	30,00%	3.558,45	20,00%	2.372,30	25,00%	2.965,38	25,00%	2.965,38	11.861,51
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016 - BDI = 26,10	11.861,51	30,00%	3.558,45	20,00%	2.372,30	25,00%	2.965,38	25,00%	2.965,38	11.861,51
3.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	1.143,59	30,00%	343,08	20,00%	228,72	25,00%	285,90	25,00%	285,90	1.143,59
3.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	991,12	30,00%	297,34	20,00%	198,22	25,00%	247,78	25,00%	247,78	991,12
3.3.2	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,10	152,47	30,00%	45,74	20,00%	30,49	25,00%	38,12	25,00%	38,12	152,47

3.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS	939,85	30,00%	281,96	20,00%	187,97	25,00%	234,96	25,00%	234,96	939,85
3.4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	578,07	30,00%	173,42	20,00%	115,61	25,00%	144,52	25,00%	144,52	578,07
3.4.2	FSCAÇÃO MANILHA C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	239,61	30,00%	71,88	20,00%	47,92	25,00%	59,90	25,00%	59,90	239,61
3.4.3	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	122,17	30,00%	36,65	20,00%	24,43	25,00%	30,54	25,00%	30,54	122,17
3.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	4.150,77	30,00%	1.245,23	20,00%	830,15	25,00%	1.037,69	25,00%	1.037,69	4.150,77
3.5.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	4.150,77	30,00%	1.245,23	20,00%	830,15	25,00%	1.037,69	25,00%	1.037,69	4.150,77
6	BLOCO DE ANCORAGEM	116,29	30,00%	34,89	20,00%	23,26	25,00%	29,07	25,00%	29,07	116,29
3.6.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 26,10	116,29	30,00%	34,89	20,00%	23,26	25,00%	29,07	25,00%	29,07	116,29
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS	15.794,46	100,00%	15.794,46							15.794,46
4.1	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	11.715,42	100,00%	11.715,42							11.715,42
4.2	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	519,60	100,00%	519,60							519,60
4.3	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	40,32	100,00%	40,32							40,32
4.4	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 13,50	1.080,03	100,00%	1.080,03							1.080,03
4.5	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16 - BDI = 13,50	2.082,28	100,00%	2.082,28							2.082,28
4.6	TE PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	45,59	100,00%	45,59							45,59
4.7	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	12,86	100,00%	12,86							12,86
4.8	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	275,12	100,00%	275,12							275,12
4.9	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	23,24	100,00%	23,24							23,24
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	150.068,61	31,00%	46.521,27	21,00%	31.514,41	24,00%	36.016,47	24,00%	36.016,47	150.068,61
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.655,79	50,00%	3.327,90	50,00%	3.327,90					6.655,79
5.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E	6.655,79	50,00%	3.327,90	50,00%	3.327,90					6.655,79



	INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10											
5.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	102.533,82	30,00%	30.760,15	20,00%	20.506,76	25,00%	25.633,46	25,00%	25.633,46	102.533,82	
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016 - BDI = 26,10	102.533,82	30,00%	30.760,15	20,00%	20.506,76	25,00%	25.633,46	25,00%	25.633,46	102.533,82	
5.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	6.117,23	30,00%	1.835,17	20,00%	1.223,45	25,00%	1.529,31	25,00%	1.529,31	6.117,23	
5.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA ÁGUA - BDI = 26,10	5.787,64	30,00%	1.736,29	20,00%	1.157,53	25,00%	1.446,91	25,00%	1.446,91	5.787,64	
5.3.2	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 - BDI = 26,10	329,59	30,00%	98,88	20,00%	65,92	25,00%	82,40	25,00%	82,40	329,59	
5.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS	2.443,59	30,00%	733,08	20,00%	488,72	25,00%	610,90	25,00%	610,90	2.443,59	
5.4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	1.502,98	30,00%	450,89	20,00%	300,60	25,00%	375,75	25,00%	375,75	1.502,98	
5.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	622,98	30,00%	186,89	20,00%	124,60	25,00%	155,75	25,00%	155,75	622,98	
5.4.3	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	317,63	30,00%	95,29	20,00%	63,53	25,00%	79,41	25,00%	79,41	317,63	
5.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	32.318,18	30,00%	9.695,45	20,00%	6.463,64	25,00%	8.079,55	25,00%	8.079,55	32.318,18	
5.5.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	32.318,18	30,00%	9.695,45	20,00%	6.463,64	25,00%	8.079,55	25,00%	8.079,55	32.318,18	
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	46.980,52	100,00%	46.980,52							46.980,52	
6.1	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	44.395,62	100,00%	44.395,62							44.395,62	
6.2	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 13,50	734,12	100,00%	734,12							734,12	
6.3	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 13,50	1.220,39	100,00%	1.220,39							1.220,39	
6.4	PASTA LUBRIFICANTE PARA TIROS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G) - BDI = 13,50	83,87	100,00%	83,87							83,87	
6.5	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 1400* G) - BDI = 13,50	13,44	100,00%	13,44							13,44	
6.6	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	163,75	100,00%	163,75							163,75	

6.7	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	169,41	100,00%	169,41							169,41
6.8	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	90,62	100,00%	90,62							90,62
6.9	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	51,76	100,00%	51,76							51,76
6.10	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	57,54	100,00%	57,54							57,54
7	RESERVAÇÃO	37.012,16	50,00%	18.506,08	20,00%	7.402,43	20,00%	7.402,43	10,00%	3.701,22	37.012,16
7.1	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=2,50 M FUST = 6,0M CAP. 20MP + SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - BDI = 26,10	37.012,16	50,00%	18.506,08	20,00%	7.402,43	20,00%	7.402,43	10,00%	3.701,22	37.012,16
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS	51.572,19	13,00%	6.704,38	27,00%	13.924,49	21,00%	10.830,16	39,00%	20.113,15	51.572,19
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.328,01	50,00%	664,01	50,00%	664,01					1.328,01
8.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 26,10	1.328,01	50,00%	664,01	50,00%	664,01					1.328,01
8.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	15.810,93	30,00%	4.743,28	20,00%	3.162,19	25,00%	3.952,73	25,00%	3.952,73	15.810,93
8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 - BDI = 26,10	15.810,93	30,00%	4.743,28	20,00%	3.162,19	25,00%	3.952,73	25,00%	3.952,73	15.810,93
8.3	LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES	3.743,00	30,00%	1.122,90	20,00%	748,60	25,00%	935,75	25,00%	935,75	3.743,00
8.3.1	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" - BDI = 26,10	3.743,00	30,00%	1.122,90	20,00%	748,60	25,00%	935,75	25,00%	935,75	3.743,00
8.4	INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS	18.699,08			30,00%	5.609,72	20,00%	3.739,82	50,00%	9.349,54	18.699,08
8.4.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 - BDI = 26,10	8.346,10			30,00%	2.503,83	20,00%	1.669,22	50,00%	4.173,05	8.346,10
8.4.2	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - BDI = 26,10	7.684,10			30,00%	2.305,23	20,00%	1.536,82	50,00%	3.842,05	7.684,10
8.4.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - BDI = 26,10	2.668,88			30,00%	800,66	20,00%	533,78	50,00%	1.334,44	2.668,88
8.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	11.991,17			30,00%	3.597,35	20,00%	2.398,23	50,00%	5.995,59	11.991,17
8.5.1	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - BDI = 26,10	11.991,17			30,00%	3.597,35	20,00%	2.398,23	50,00%	5.995,59	11.991,17

[Handwritten signatures and initials]

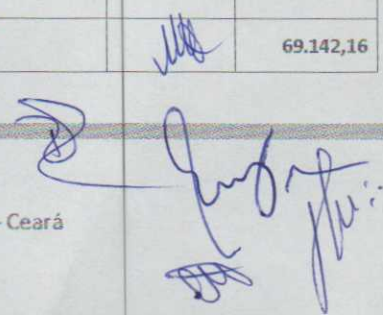
9	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS	6.120,54	100,00%	6.120,54							6.120,54
9.1	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) - BDI = 13,50	5.073,33	100,00%	5.073,33							5.073,33
9.2	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 13,50	937,74	100,00%	937,74							937,74
9.3	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA - BDI = 13,50	68,69	100,00%	68,69							68,69
9.4	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR - BDI = 13,50	40,78	100,00%	40,78							40,78

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES											
LOCAL: COMUNIDADE DE CAJUEIRO E SANTO ANTONIO											
BDI: SERVIÇOS 26,01% - MATERIAIS 13,50%											
TABELA: SEINFRA 024.1 DESONERADA - SINAPI 04/2017 DESONERADA											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		VR TOTAL A LIBERAR (R\$)
			% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	% A LIBERAR	VR. A LIBERAR	
A	OBRA CIVIL, MATERIAIS E SERVIÇOS DE MONTAGEM										582.098,92
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	33.166,28	39,00%	12.934,85	39,00%	12.934,85	11,00%	3.648,29	11,00%	3.648,29	33.166,28
1.1	CANTEIRO DE OBRA	33.166,28	39,00%	12.934,85	39,00%	12.934,85	11,00%	3.648,29	11,00%	3.648,29	33.166,28
1.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - BDI = 26,10	6.299,19	50,00%	3.149,60	50,00%	3.149,60					6.299,19
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE - BDI = 26,10	2.668,89	25,00%	667,22	25,00%	667,22	25,00%	667,22	25,00%	667,22	2.668,89
1.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 - BDI = 26,10	4.271,23	50,00%	2.135,62	50,00%	2.135,62					4.271,23
1.1.4	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS - BDI = 26,10	4.346,59	50,00%	2.173,30	50,00%	2.173,30					4.346,59
1.1.5	BARRACÃO ABERTO - BDI = 26,10	4.239,48	50,00%	2.119,74	50,00%	2.119,74					4.239,48
1.1.6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - BDI = 26,10	11.340,90	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	25,00%	2.835,23	11.340,90
2	CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUPERFÍCIE - POÇO PROFUNDO	68.951,98	59,00%	40.681,67	29,00%	19.996,07	5,00%	3.447,60	7,00%	4.826,64	68.951,98
2.1	PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DO POÇO PROFUNDO	30.053,39	59,00%	17.731,50	29,00%	8.715,48	5,00%	1.502,67	7,00%	2.103,74	30.053,39
2.1.1	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BDI = 26,10	30.053,39	59,00%	17.731,50	29,00%	8.715,48	5,00%	1.502,67	7,00%	2.103,74	30.053,39

2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25.411,15	94,00%	23.886,48	6,00%	1.524,67					25.411,15
2.2.1	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - BDI = 26,10	305,56	50,00%	152,78	50,00%	152,78					305,56
2.2.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - BDI = 26,10	1.278,81	50,00%	639,41	50,00%	639,41					1.278,81
2.2.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² - BDI = 26,10	688,01	50,00%	344,01	50,00%	344,01					688,01
2.2.4	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M ³ /H A 39,5 M / 14,04 M ³ /H - BDI = 26,10	22.965,32	100,00%	22.965,32							22.965,32
2.2.5	INSTALAÇÃO DE CONJ. MOTO BOMBA SUBMERSIVA ATÉ 10 CV - BDI = 26,10	173,45	50,00%	86,73	50,00%	86,73					173,45
2.3		9.455,11	30,00%	2.836,53	20,00%	1.891,02	25,00%	2.363,78	25,00%	2.363,78	9.455,11
2.3.1	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2") - BDI = 26,10	6.670,25	30,00%	2.001,08	20,00%	1.334,05	25,00%	1.667,56	25,00%	1.667,56	6.670,25
2.3.2	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	1.357,97	30,00%	407,39	20,00%	271,59	25,00%	339,49	25,00%	339,49	1.357,97
2.3.3	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - BDI = 26,10	199,41	30,00%	59,82	20,00%	39,88	25,00%	49,85	25,00%	49,85	199,41
2.3.4	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") - BDI = 26,10	341,10	30,00%	102,33	20,00%	68,22	25,00%	85,28	25,00%	85,28	341,10
2.3.5	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") - BDI = 26,10	417,16	30,00%	125,15	20,00%	83,43	25,00%	104,29	25,00%	104,29	417,16
2.3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=80mm (3") - BDI = 26,10	469,22	30,00%	140,77	20,00%	93,84	25,00%	117,31	25,00%	117,31	469,22
2.3.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3") - BDI = 26,10	2.232,48	30,00%	669,74	20,00%	446,50	25,00%	558,12	25,00%	558,12	2.232,48
2.4	SISTEMA DE TRATAMENTO - (MATERIAIS)	2.232,48	42,00%	937,64				58,00%		1.294,84	2.232,48
2.4.1	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 13,50	934,04	100,00%	934,04							934,04
2.4.2	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 13,50	1.298,44						100,00%		1.298,44	1.298,44
2.5	SISTEMA DE TRATAMENTO - (SERVIÇOS)	1.799,85					50,00%	899,93	50,00%	899,93	1.799,85
2.5.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO - BDI = 26,10	1.799,85					50,00%	899,93	50,00%	899,93	1.799,85
3	REDE ADUTORA - SERVIÇOS	24.223,04	31,00%	7.509,14	21,00%	5.086,84	24,00%	5.813,53	24,00%	5.813,53	24.223,04

3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.099,13	50,00%	549,57	50,00%	549,57					1.099,13
3.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	1.099,13	50,00%	549,57	50,00%	549,57					1.099,13
3.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	15.251,15	30,00%	4.575,35	20,00%	3.050,23	25,00%	3.812,79	25,00%	3.812,79	15.251,15
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AT 03/2016 - BDI = 26,10	15.251,15	30,00%	4.575,35	20,00%	3.050,23	25,00%	3.812,79	25,00%	3.812,79	15.251,15
3.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	1.426,82	30,00%	428,05	20,00%	285,36	25,00%	356,71	25,00%	356,71	1.426,82
3.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA ÁGUA - BDI = 26,10	1.274,35	30,00%	382,31	20,00%	254,87	25,00%	318,59	25,00%	318,59	1.274,35
3.3.2	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 - BDI = 26,10	152,47	30,00%	45,74	20,00%	30,49	25,00%	38,12	25,00%	38,12	152,47
3.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS	939,85	30,00%	281,96	20,00%	187,97	25,00%	234,96	25,00%	234,96	939,85
3.4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	578,07	30,00%	173,42	20,00%	115,61	25,00%	144,52	25,00%	144,52	578,07
3.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	239,61	30,00%	71,88	20,00%	47,92	25,00%	59,90	25,00%	59,90	239,61
3.4.3	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	122,17	30,00%	36,65	20,00%	24,43	25,00%	30,54	25,00%	30,54	122,17
3.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	5.336,93	30,00%	1.601,08	20,00%	1.067,39	25,00%	1.334,23	25,00%	1.334,23	5.336,93
3.5.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	5.336,93	30,00%	1.601,08	20,00%	1.067,39	25,00%	1.334,23	25,00%	1.334,23	5.336,93
3.6	BLOCO DE ANCORAGEM	169,16	30,00%	50,75	20,00%	33,83	25,00%	42,29	25,00%	42,29	169,16
3.6.1	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa - BDI = 26,10	169,16	30,00%	50,75	20,00%	33,83	25,00%	42,29	25,00%	42,29	169,16
4	REDE ADUTORA - MATERIAIS	21.108,23	100,00%	21.108,23							21.108,23
4.1	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	14.970,08	100,00%	14.970,08							14.970,08
4.2	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 13,50	661,88	100,00%	661,88							661,88
4.3	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	53,75	100,00%	53,75							53,75
4.4	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 13,50	1.080,03	100,00%	1.080,03							1.080,03

4.5	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16 - BDI = 13,50	4.164,56	100,00%	4.164,56							4.164,56
4.6	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	12,86	100,00%	12,86							12,86
4.7	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	165,07	100,00%	165,07							165,07
4.8	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	205.643,81	100,00%	205.643,81							205.643,81
4.9	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	165,07	100,00%	165,07							165,07
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	205.643,81	31,00%	63.749,58	21,00%	43.185,20	24,00%	49.354,51	24,00%	49.354,51	205.643,81
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.498,12	50,00%	4.749,06	50,00%	4.749,06					9.498,12
5.1.1	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM - BDI = 26,10	9.498,12	50,00%	4.749,06	50,00%	4.749,06					9.498,12
5.2	MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	137.175,53	30,00%	41.152,66	20,00%	27.435,11	25,00%	34.293,88	25,00%	34.293,88	137.175,53
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016 - BDI = 26,10	137.175,53	30,00%	41.152,66	20,00%	27.435,11	25,00%	34.293,88	25,00%	34.293,88	137.175,53
5.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	9.154,15	30,00%	2.746,25	20,00%	1.830,83	25,00%	2.288,54	25,00%	2.288,54	9.154,15
5.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVCDEFORO, OU PRFV) - PARA AGUA. - BDI = 26,10	8.266,79	30,00%	2.480,04	20,00%	1.653,36	25,00%	2.066,70	25,00%	2.066,70	8.266,79
5.3.2	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 - BDI = 26,10	887,36	30,00%	266,21	20,00%	177,47	25,00%	221,84	25,00%	221,84	887,36
5.4	CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS	6.578,93	30,00%	1.973,68	20,00%	1.315,79	25,00%	1.644,73	25,00%	1.644,73	6.578,93
5.4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM - BDI = 26,10	4.046,50	30,00%	1.213,95	20,00%	809,30	25,00%	1.011,63	25,00%	1.011,63	4.046,50
5.4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA - BDI = 26,10	1.677,26	30,00%	503,18	20,00%	335,45	25,00%	419,32	25,00%	419,32	1.677,26
5.4.3	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA - BDI = 26,10	855,17	30,00%	256,55	20,00%	171,03	25,00%	213,79	25,00%	213,79	855,17
5.5	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	43.237,08	30,00%	12.971,12	20,00%	8.647,42	25,00%	10.809,27	25,00%	10.809,27	43.237,08
5.5.1	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - BDI = 26,10	43.237,08	30,00%	12.971,12	20,00%	8.647,42	25,00%	10.809,27	25,00%	10.809,27	43.237,08
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	69.142,16	100,00%	69.142,16							69.142,16



6.1	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 13,50	63.297,32	100,00%	63.297,32							63.297,32
6.2	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM. PARA REDE AGUA - BDI = 13,50	1.706,08	100,00%	1.706,08							1.706,08
6.3	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORIADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 13,50	3.285,65	100,00%	3.285,65							3.285,65
6.4	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3.500* G) - BDI = 13,50	251,60	100,00%	251,60							251,60
6.5	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) - BDI = 13,50	200,13	100,00%	200,13							200,13
6.6	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	50,89	100,00%	50,89							50,89
6.7	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	79,72	100,00%	79,72							79,72
6.8	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	67,96	100,00%	67,96							67,96
6.9	CURVA PVC PBA, IF, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	51,76	100,00%	51,76							51,76
6.10	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 13,50	132,35	100,00%	132,35							132,35
7	RESERVAÇÃO	48.655,86	50,00%	24.327,93	20,00%	9.731,17	20,00%	9.731,17	10,00%	4.865,59	48.655,86
7.1	RESERVATORIO ELEVADO EM ANEIS DE D=2,50 M FUST = 6,0M CAP. 20MP + SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - BDI = 26,10	48.655,86	50,00%	24.327,93	20,00%	9.731,17	20,00%	9.731,17	10,00%	4.865,59	48.655,86
8	RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS	100.754,17	13,00%	13.098,04	27,00%	27.203,63	21,00%	21.158,38	39,00%	39.294,13	100.754,17
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.806,00	50,00%	1.403,00	50,00%	1.403,00					2.806,00
8.1.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO - BDI = 26,10	2.806,00	50,00%	1.403,00	50,00%	1.403,00					2.806,00
8.2	MÓVIMENTAÇÃO DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	33.408,33	30,00%	10.022,50	20,00%	6.681,67	25,00%	8.352,08	25,00%	8.352,08	33.408,33
8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016 - BDI = 26,10	33.408,33	30,00%	10.022,50	20,00%	6.681,67	25,00%	8.352,08	25,00%	8.352,08	33.408,33
8.3	LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES	6.538,41	30,00%	1.961,52	20,00%	1.307,68	25,00%	1.634,60	25,00%	1.634,60	6.538,41