

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA-CE,
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO,

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1

DECLASSIFICADA
PRESIDENTE COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 3102
Rúbrica

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sa. nossa proposta de preços para execução das obras e serviços de engenharia objeto da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**, pelo preço global de **R\$1.239.131,21** (Um milhão, duzentos e trinta e nove mil cento e trinta e um reais e vinte e um centavos), com prazo de execução conforme edital.

Caso nos seja adjudicado o objeto da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**, nos comprometemos a assinar o termo de contrato no prazo determinado no instrumento de convocação, indicando para esse fim o **JOÃO CICERO BOAVENTURA**, portador da cédula de identidade nº 96029022716 SSP CE e inscrito no **CPF** sob o nº 820.111.923-15 como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade de nossa proposta de preços será de 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega dos envelopes indicados sob as letras "1" e "2", contendo respectivamente as Documentações de Habilitação e Proposta de Preços.

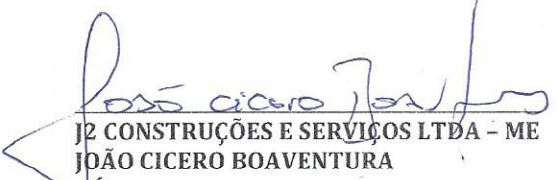
Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação bem como seus anexos.


EMPRESA: J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
ENDEREÇO: RUA DA GLÓRIA Nº 631, CENTRO, JUAZEIRO NO NORTE-CE
CNPJ: 97.545.946/0001-75.

BANCO: BNB 004 AGÊNCIA: 029 CONTA: 72.798-0

Atenciosamente,

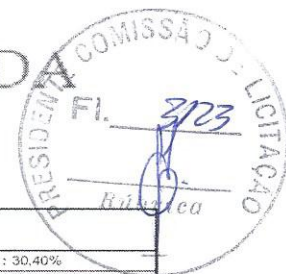
Juazeiro do Norte - CE, 13 de Novembro 2017.


J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME
JOÃO CICERO BOAVENTURA
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CPF: 820.111.923-15


FRANCISCO UBIRACY LEITE NOVAIS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PE
RNP: 1803399244

RUA DA GLÓRIA 631 – CENTRO, JUAZEIRO DO NORTE – CE
CNPJ:97.545.946/0001 - 75

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



RESUMO DO ORÇAMENTO						
OBRA:	OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SÍTIO ANGOLAS - BARBALHA-CE.	DATA : 09/11/2017	BDI : 30,40%			
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO	88,86%	50,66%	08/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA				1.302,12	0,55
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				14.088,44	5,92
3	CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - SERVIÇOS				1.106,71	0,47
3.1	LOCAÇÃO DA OBRA				117,65	0,05
3.2	MOVIMENTO DE TERRA				25,56	0,01
3.3	FUNDAÇÕES				142,24	0,06
3.4	PISO				173,08	0,07
3.5	REVESTIMENTO				390,38	0,16
3.6	PINTURA				257,82	0,11
4	ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - MATERIAIS				5.388,13	2,26
5	URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE BICA				1.442,64	0,61
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE BICA E RAP-01)- SERVIÇOS				1.352,66	0,57
7	ADUTORA DE ÁGUA (ENTRE A FONTE DA BICA E RAP-01)-MATERIAIS				1.418,63	0,60
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				665,10	0,28
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES				753,53	0,32
8	RESERVATORIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATORIO ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS				12.668,55	5,32
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA				1.107,26	0,47
8.2	MOVIMENTO DE TERRA				1.223,50	0,51
8.3	FUNDAÇÕES				1.223,50	0,51
8.4	ALVENARIA				2.351,33	0,99
8.5	COBERTURA				126,16	0,05
8.6	PISO				873,34	0,37
8.7	REVESTIMENTO				2.202,16	0,95
8.8	ESQUADRIAS				977,24	0,41
8.9	PINTURA				696,03	0,38
8.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.613,03	0,68
9	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS				3.471,88	1,46
10	ELEVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS- MATERIAIS				12.190,36	5,12
11	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SÍTIO BICA) - SERVIÇOS				5.114,02	2,15
12	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SÍTIO BICA) -MATERIAIS				6.927,38	2,91
12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				3.980,06	1,67
12.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES				2.896,60	1,22
12.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES				50,72	0,02
13	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO ANGOLAS - FUSTE 6m/ VOLUME 19m³/ALTURA TOTAL 9m - SERVIÇOS				13.134,42	5,62
13.1	FUNDAÇÃO				2.491,90	1,05
13.2	ESTRUTURA				163,39	0,06
13.3	IMPERMEABILIZAÇÃO				920,70	0,39
13.4	TUBOS E CONEXÕES				1.321,29	0,56
13.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA				7.276,72	3,06
13.6	OUTROS SERVIÇOS				970,42	0,41

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



14	RESERVATÓRIO ELEVADO SITIO ANGOLAS - FUSTE 6m/ VOLUME 19m³/ ALTURA TOTAL 9m- MATERIAIS	26.789,18	11,26
14.1	ESTRUTURA	18.058,63	7,59
14.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	5.098,21	2,14
14.3	OUTROS	3.632,34	1,53
15	REDE DE ABASTECIMENTO- SITIO ANGOLAS- SERVIÇOS	27.888,17	11,72
16	REDE DE ABASTECIMENTO - SITIO ANGOLAS-MATERIAIS	31.494,08	13,23
16.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	21.666,51	9,10
16.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 75mm	5.750,39	2,42
16.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 50mm	4.077,18	1,71
17	LIGAÇÕES PREDIAIS- SITIO ANGOLAS- SERVIÇOS	28.116,12	11,81
18	LIGAÇÕES PREDIAIS - SITIO ANGOLAS- MATERIAIS	1.368,27	0,57
19	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	42.744,53	17,96
	VALOR ORÇAMENTO:	195.251,76	100,00
	VALOR BDI TOTAL:	42.744,53	
	VALOR TOTAL:	237.996,29	

Duzentos e Trinta e Sete Mil Novecentos e Noventa e Seis reais e Vinte e Nove centavos

A

my

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHA/CE OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SÍTIO ANGOLAS - BARBALHA-CE.	DATA: 09/11/2017	BDI: 30,40%		
LOCAL:	SÍTIO ANGOLAS PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA-CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SINAPI	2017/07 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66% 08/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	INSTALAÇÃO DA OBRA						1.302,12
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	217,02	1.302,12
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						14.088,44
2.1	00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02	SINAPI	H	116,00	66,29	7.921,64
2.2	00004063	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02	SINAPI	H	120,00	51,39	6.166,80
3	CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - SERVIÇOS						1.106,71
3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						117,66
	73946/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	11,29	3,09	34,69
3.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	11,20	7,33	82,70
3.2	MOVIMENTO DE TERRA						25,66
3.2.1	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 M3/111 HP), 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	1,41	10,18	14,35
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,28	37,11	10,39
3.2.3	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	SINAPI	M3	1,13	0,73	0,82
3.3	FUNDAÇÕES						142,24
3.3.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,58	254,08	142,24
3.4	PISO						173,08
3.4.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	SINAPI	M2	11,29	15,33	173,08
3.5	REVESTIMENTO						390,36
3.5.1	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	12,56	3,33	41,82
	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	12,56	27,75	348,54
3.6	PINTURA						257,82
3.6.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	12,56	7,32	91,94
3.6.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	165,88	165,88
4	ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FONTE IMBIRIBEIRA) - MATERIAIS						5.388,13
4.1	00012565	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	303,66	1.214,64
4.2	16084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M. D = 2,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	436,20	436,20
4.3	00009884	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	6,00	71,82	430,92
4.4	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	222,63	668,49
4.5	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	54,30	162,90
4.6	00003933	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	64,11	64,11
4.7	00009891	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	130,55	391,65
4.8	16702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	846,37	846,37
4.9	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	480,85	961,70
4.10	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	50,18	100,36
4.11	00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	110,79	110,79

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.



5	URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE BICA					1.442,64	
5.1	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPAÇAMENTO DE 3M. CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	25,00	33,59	839,75
5.2	83868	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	2,52	79,81	201,12
5.3	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	2,10	191,32	401,77
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE BICA E RAP-01)- SERVIÇOS					1.352,66	
6.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	70,00	0,11	7,70
6.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	70,00	1,71	119,70
6.3	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	SICRO	m3	17,64	32,50	573,30
6.4	2 S 04 010 00	Escavação manual material 2a categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	0,98	42,42	41,57
6.5	COMP1	ESCOVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL - BDI = 34,32	SINAPI	M3	0,98	42,53	41,68
6.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,14	96,00	13,44
6.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	14,29	19,97	285,37
6.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,20	13,86	58,21
6.9	94315	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 SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	0,84	28,41	23,86
6.10	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	70,00	0,20	14,00
6.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	8,12	0,93	7,55
6.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	SINAPI	M	70,00	1,34	93,80
6.13	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO	PROPRIA	H	1,00	72,48	72,48
7	ADUTORA DE ÁGUA (ENTRE A FONTE DA BICA E RAP-01)-MATERIAIS					1.418,63	
7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					665,10	
7.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	71,98	9,24	665,10
7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					753,53	
7.2.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	9,84	9,84
7.2.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	10,22	10,22
7.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	11,20	22,40
7.2.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	91,91	91,91
7.2.5	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	10,96	21,92
7.2.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	23,63	23,63
7.2.7	I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	533,85	533,85
7.2.8	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	4,97	39,76
8	RESERVATORIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS					12.668,55	
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA					1.107,26	
8.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	76,91	3,09	237,65
8.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	76,91	7,33	563,75
8.1.3	90082	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), 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	11,57	10,18	117,78
8.1.4	90082	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), 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	11,57	10,18	117,78
8.1.5	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	1,70	37,11	63,09
8.1.6	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	SINAPI	M3	9,87	0,73	7,21
8.2	MOVIMENTO DE TERRA					1.223,60	

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTD



8.2.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	5,03	243,24	1.223,50	
8.3	FUNDAÇÕES							1.223,50
8.3.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	5,03	243,24	1.223,50	
8.4	ALVENARIA							2.361,33
8.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	46,17	47,59	2.197,23	
8.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	2,00	82,05	164,10	
8.5	COBERTURA							128,16
8.5.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	2,55	50,26	128,16	
8.6	PISO							873,34
8.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	SINAPI	M2	10,24	15,33	156,98	
8.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SINAPI	M2	10,24	34,05	348,67	
8.6.3	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	0,92	399,66	367,69	
8.7	REVESTIMENTO							2.262,16
8.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	92,34	2,57	237,31	
8.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,55	3,33	8,49	
8.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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	92,34	21,07	1.945,60	
8.7.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	2,55	27,75	70,76	
8.8	ESQUADRIAS							977,24
8.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	SINAPI	M2	2,10	465,35	977,24	
8.9	PINTURA							899,03
8.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	94,89	7,32	694,59	
8.9.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	2,10	18,36	38,56	
8.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	165,88	165,88	
8.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.613,03
8.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.026,30	1.026,30	
8.10.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	2,00	86,69	173,38	
8.10.3	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	55,71	55,71	
8.10.4	73953/002	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	73,74	73,74	
8.10.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	15,00	8,90	133,50	
8.10.6	00034627	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI	M	20,00	7,52	150,40	
9	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS							3.471,88
9.1	74143/001	CERCA COM MOIRUES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - BDI = 14,02	SINAPI	M	40,44	33,59	1.358,38	
9.2	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 - BDI = 14,02	SINAPI	M3	2,27	79,81	181,17	
9.3	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG - BDI = 14,02	SINAPI	M2	10,10	191,32	1.932,33	
10	ELEVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS- MATERIAIS							12.180,36
10.1	I0254	BOMBA CENTRÍFUGA P=2CV - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	919,22	1.838,44	
10.2	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BÓLSA DEFOFO, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	15,36	15,36	

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTD



10.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	91,91	275,13
10.4	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	4,00	12,37	49,48
10.5	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	47,07	188,28
10.6	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	13,75	28,22	388,03
10.7	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	12,51	12,51
10.8	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	22,36	22,36
10.9	I8701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	832,21	832,21
10.10	I5619	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 75 PN16 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	514,64	514,64
10.11	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	36,28	108,84
10.12	00000771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	9,89	19,78
10.13	I6358	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	4,00	3,96	15,84
10.14	00009886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	11,84	11,84
10.15	I1990	TE FERRO FUNDIDO - 50X50MM - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	133,74	267,48
	00004890	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	2,75	2,75
10.17	I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	40,89	40,89
10.18	I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	22,03	22,03
10.19	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	222,83	222,83
10.20	I1985	TE FERRO FUNDIDO - 100X100MM - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	214,80	214,80
10.21	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	480,85	480,85
10.22	I1542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	51,57	51,57
10.23	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	5,87	176,10
10.24	00034618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	2,54	76,20
10.25	COTAÇÃO 3	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 3CV, COM CONTACTOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL, ELETRODOS, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORIMETRO, VOLTIMETRO, BOTOEIRA LIGA/DESLIGA EXTERNA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMATICA, FUSIVEIS DE FORÇA E COMANDO. - BDI = 14,02		UN	1,00	920,00	920,00
10.26	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	7,00	652,42	4.566,94
10.27	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	844,58	844,58
11	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SITIO BICA) - SERVIÇOS						5.114,02
11.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	275,68	0,11	30,32
11.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	275,68	1,71	471,41
11.3	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	SICRO	m3	69,47	32,50	2.257,76
11.4	2 S 04 010 00	Escavação manual material 2a categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	3,86	42,42	163,74
11.5	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFURATRIZ MANUA		M3	3,86	42,53	164,17
11.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,55	96,00	52,80
11.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	56,27	19,97	1.123,71
11.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	16,54	13,86	229,24
11.9	94315	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 SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	3,31	28,41	94,04
11.10	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	275,68	0,20	55,14
11.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXXM	32,02	0,93	29,78
11.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	SINAPI	M	275,68	1,34	369,41
11.13	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO	PROPRIA	H	1,00	72,48	72,48
12	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SITIO BICA) - MATERIAIS						6.927,38

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



12.1	FORNECIMENTO DETUBULAÇÃO						3.980,06
12.1.1	00036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	283,48	14,04	3.980,06
12.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						2.896,60
12.2.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	9,84	9,84
12.2.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	10,22	40,88
12.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	11,20	56,00
12.2.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	91,91	91,91
12.2.5	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	6,00	10,96	65,76
12.2.6	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	91,91	91,91
12.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	533,85	1.601,55
12.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	23,63	70,89
12.2.9	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	23,00	1,55	35,65
12.2.10	18701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	832,21	832,21
	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						50,72
12.3.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	9,84	9,84
12.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	10,22	40,88
13	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO ANGOLAS - FUSTE 6m/ VOLUME 19m³/ALTURA TOTAL 9m - SERVIÇOS						13.134,42
13.1	FUNDAÇÃO						2.491,90
13.1.1	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 M3/111 HP), 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	10,18	268,55
13.1.2	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	2,45	30,77
13.1.3	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	172,09	108,42
13.1.4	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	7,54	26,21	197,62
13.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	4,88	151,13
13.1.6	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	193,10	1.455,97
13.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	7,53	37,11	279,44
13.2	ESTRUTURA						153,39
	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2014	SINAPI	M3	0,75	204,52	153,39
13.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						920,70
13.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	18,37	50,12	920,70
13.4	TUBOS E CONEXÕES						1.321,29
13.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.321,29	1.321,29
13.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						7.276,72
13.5.1	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 AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	23,20	33,59	779,29
13.5.2	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	1,68	191,32	321,42
13.5.3	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	7,00	188,75	1.321,25
13.5.4	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	260,79	2.456,64
13.5.5	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	SINAPI	UN	1,00	2.155,33	2.155,33
13.5.6	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	1,64	79,51	130,89
13.5.7	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	399,66	111,90
13.6	OUTROS SERVIÇOS						970,42
13.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCOA DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	80,07	6,78	542,87



13.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	14,08	18,36	258,51
13.6.3	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	PROPRIA	H	1,00	48,42	48,42
13.6.4	IC-150417	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	PROPRIA	H	1,00	120,62	120,62
14	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO ANGOLAS - FUSTE 6m/ VOLUME 19m³/ ALTURA TOTAL 9m- MATERIAIS						26.789,18
14.1	ESTRUTURA						18.058,63
14.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	21,00	652,42	13.700,82
14.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,19M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	841,66	2.524,98
14.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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 - BDI = 14,02	SINAPI	CHP	15,75	116,37	1.832,83
14.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						5.098,21
14.2.1	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	110,28	551,40
14.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	18,00	34,43	619,74
14.2.3	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	160,63	642,52
4	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	36,00	60,81	2.189,16
14.2.5	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	230,77	692,31
14.2.6	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	60,09	60,09
14.2.7	89890	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_12/2013 - BDI = 14,02	SINAPI	M3	4,00	9,53	38,12
14.2.8	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	31,17	155,85
14.2.9	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	19,56	58,68
14.2.10	00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	13,01	26,02
14.2.11	00009899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	5,16	10,32
14.2.12	00001938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	1,83	7,32
14.2.13	00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	13,80	27,60
14.2.14	12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02	SEINFRA	M	4,00	4,77	19,08
14.3	OUTROS						3.632,34
14.3.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	741,24	741,24
2	00039135	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	3,11	31,10
14.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÁNICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% BDI = 14,02	SEINFRA	KG	100,00	28,60	2.860,00
15	REDE DE ABASTECIMENTO- SÍTIO ANGOLAS- SERVIÇOS						27.888,17
15.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	2.237,00	0,11	246,07
15.2	73810	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	2.237,00	1,09	2.438,33
15.3	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, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	SINAPI	M3	499,96	10,86	5.429,57
15.4	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA.	SINAPI	M3	31,32	8,27	259,02
15.5	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	SICRO	m3	32,48	32,50	1.054,63
15.6	2 S 04 010 00	Escavação manual material 2a categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	32,32	42,42	1.371,01
15.7	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA,COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFURATRIZ MÃNUA		M³	31,32	42,53	1.332,04
15.8	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	4,47	96,00	429,12
15.9	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	457,18	19,97	9.129,88
15.10	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	26,85	13,86	372,14

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.



15.11	94315	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 SOLO ARGILOARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	26,85	28,41	762,81
15.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.237,00	0,20	447,40
15.13	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	260,62	0,93	242,38
15.14	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	SINAPI	M	60,00	1,78	106,80
15.15	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	SINAPI	M	2.177,00	1,34	2.917,18
15.16	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MARIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONEXÃO	SINAPI	UN	8,00	110,09	880,72
15.17	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	1,07	438,38	469,07
16	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO ANGOLAS-MATERIAIS						31.494,08
16.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						21.666,51
16.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	61,20	18,77	1.148,72
16.1.2	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	2.220,54	9,24	20.517,79
	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 75mm						5.750,39
16.2.1	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	22,98	298,74
16.2.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	22,94	91,76
16.2.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	26,14	52,28
16.2.4	00001183	CAP. PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	11,41	34,23
16.2.5	00007088	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	41,72	41,72
16.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	230,77	1.846,16
16.2.7	I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	533,85	1.601,55
16.2.8	I8761	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	1.661,31	1.661,31
16.2.9	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	5,11	122,64
16.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 50mm						4.077,18
16.3.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	9,84	127,92
16.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	10,22	40,88
16.3.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	11,20	22,40
16.3.4	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	5,10	15,30
16.3.5	00007048	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	16,65	16,65
16.3.6	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	91,91	735,28
16.3.7	I5724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	533,85	1.601,55
16.3.8	COTAÇÃO 01	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM - BDI = 14,02		UN	1,00	1.480,00	1.480,00
16.3.9	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	1,55	37,20
17	LIGAÇÕES PREDIAIS- SÍTIO ANGOLAS- SERVIÇOS						28.116,12
17.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	1.035,00	19,37	20.047,95
17.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	69,00	38,46	2.653,74
17.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4"), 3,0 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	69,00	78,47	5.414,43
18	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO ANGOLAS- MATERIAIS						1.368,27
18.1	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	69,00	9,79	675,51
18.2	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	69,00	2,50	172,50
18.3	00011832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 "	SINAPI	UN	69,00	7,54	520,26
VALOR ORÇAMENTO:							195.251,76
VALOR BDI TOTAL:							42.744,53
VALOR TOTAL:							237.996,29

Duzentos e Trinta e Sete Mil Novecentos e Noventa e Seis reais e Vinte e Nove centavos

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE BARBALHAÇA; OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO SÍTIO ANGOLAS - BARBALHAÇA-DE
LOCAL: SÍTIO ANGOLAS PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHAÇA-CE

DATA: 09/11/2017 **BDI:** 30,40%
FORTE: **VERSÃO:** **HORA:** **MES:** **DATA REF.:**
SEINFRA: 024,1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
SICRO: 2010/1 COM DESONERAÇÃO 88,81% 03/2017
SINAPI: 2017/07 COM DESONERAÇÃO 88,86% 50,66% 06/2017
 COMPOSIÇÕES PROXIMAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1 INSTALAÇÃO DA OBRA											
1.1	74204001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00	38,69	179,21	0,00	0,00	217,90	1.089,50
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.1	01002750	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02	SINAPI	H	110,00	09,20	0,00	0,00	0,00	9,20	1.010,40
2.2	00044283	ENCHARGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02	SINAPI	H	120,00	21,38	0,00	0,00	0,00	21,38	2.565,60
3 CAIXA DE CAPTAÇÃO (FORTE IMBIRIBEIRA) - SERVIÇOS											
3.1 LOCAÇÃO DA OBRA											
3.1.1	73948015	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (O RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	11,25	2,02	0,33	0,00	0,74	2,09	23,09
3.1.2	73922001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, A TRAVÉS DE CABRITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, EM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	11,25	2,00	3,96	0,00	0,77	7,73	87,75
3.2 MOVIMENTO DE TERRA											
3.2.1	00482	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO; COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP); LARG. DE 1,4 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_010215	SINAPI	M3	1,41	2,01	8,88	0,00	0,71	10,50	14,80
3.2.2	73954005	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,28	24,50	3,02	0,00	0,95	37,47	10,39
3.2.3	82344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 185 HP	SINAPI	M3	1,13	0,21	0,37	0,00	0,11	0,79	0,82
3.3 FUNDAÇÕES											
3.3.1	04974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO - TRAÇO 1:4:5 (CIMENTO:AREIA:MEIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_020315	SINAPI	M3	0,68	83,12	140,38	0,00	30,85	254,35	172,94
3.4 PISO											
3.4.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E - 8 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUIDOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	SINAPI	M2	11,25	8,24	7,11	0,00	1,99	19,34	217,69
3.6 REVESTIMENTO											
3.6.1	07982	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRIÚCA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO); COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	12,55	0,85	2,60	0,00	0,17	3,62	45,42
3.6.2	91400	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM RECUPERAÇÃO DE TAUROS. AF_09/2015	SINAPI	M2	12,55	12,69	10,31	0,00	3,70	27,79	348,54
3.8 PINTURA											
3.8.1	86497	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014	SINAPI	M2	12,55	1,00	4,78	0,00	0,27	7,05	88,28
3.8.2	C2999	PINTURA LOGO TIPO CASBEI - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	116,64	46,24	0,00	0,00	162,88	162,88
4 ESTRUTURA DA CAIXA DE CAPTAÇÃO (FORTE IMBIRIBEIRA) - MATERIAIS											
4.1	01012555	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,59 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,93	323,66	0,00	0,00	324,59	1.298,36
4.2	10084	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS Furos DE 0,60M, D = 2,10M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	426,20	0,00	0,00	426,20	426,20
4.3	03029304	TUBO PVC, ROSCAVEL 4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	6,00	0,00	71,82	0,00	0,00	71,82	430,92
4.4	05001739	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FERREA, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	222,93	0,00	0,00	222,93	445,86
4.5	05001915	LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	24,30	0,00	0,00	24,30	72,90
4.6	0003333	LUYA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	84,11	0,00	0,00	84,11	84,11
4.7	00069391	UNHAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASENTAMENTO PLANO, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	130,55	0,00	0,00	130,55	391,65
4.8	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA, DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	846,37	0,00	0,00	846,37	846,37
4.9	03069327	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1500) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	420,88	0,00	0,00	420,88	841,76
4.10	05004193	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	89,16	0,00	0,00	89,16	178,32
4.11	05008300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	110,79	0,00	0,00	110,79	110,79
5 URBANIZAÇÃO DA CAIXA DE CAPTAÇÃO DA FONTE BICA											
5.1	74143001	CERCA COM MOUREBES DE CONCRETO, RETO, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS COM ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO DUALADO 15x17	SINAPI	M	33,00	10,54	19,09	0,00	3,20	32,83	1.083,78
5.2	82688	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2	SINAPI	M3	2,02	23,00	62,47	0,00	7,34	92,81	201,12
5.3	06554	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANO, 14 GSG	SINAPI	M2	2,19	30,49	151,88	0,00	8,98	191,35	419,77
6 ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (ENTRE A FONTE BICA E RAP-01) - SERVIÇOS											
6.1	73954001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,00
6.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	79,00	0,39	1,23	0,00	0,10	1,72	135,33
6.3	1A_01_200_01	Escarvação manual em terreno de 1ª categoria	SICRO	m3	17,64	29,91	0,00	2,00	5,93	37,84	669,99
6.4	2S_04_010_00	Escarvação manual em terreno 2ª categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	0,88	20,00	0,00	0,00	7,22	42,42	37,17
6.5	COM-91	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL - BDI = 34,32	M3	0,88	0,00	0,00	0,00	42,83	42,83	418,9	
6.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA LIGAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_06/2014	SINAPI	M3	0,14	21,21	44,48	12,17	0,00	79,06	11,04
6.7	80382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2015	SINAPI	M3	14,29	13,00	2,10	6,23	3,99	19,37	276,37
6.8	C2920	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,29	10,87	0,00	0,00	3,29	13,58	58,21
6.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,25M³) POTÊNCIA 88 HP; LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO. AF_05/2015	SINAPI	M3	0,84	8,71	14,15	2,47	2,08	28,41	23,85
6.10	00727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 190m	SEINFRA	M	79,00	0,11	0,00	0,00	0,09	0,20	14,00
6.11	72341	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LITO NATURAL	SINAPI	TM3H	8,12	0,10	0,67	0,00	0,01	0,88	7,25
6.12	73828001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOSO, OU PPRV) - PARA ÁGUA	SINAPI	M	79,00	0,96	0,10	0,00	0,23	1,29	91,90
6.13	IC_150419	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO	PRÓPRIA	H	1,00	01,20	6,12	0,00	15,16	22,48	22,48
7 ADUTORA DE ÁGUA (ENTRE A FONTE DA BICA E RAP-01) - MATERIAIS											
7.1 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO											
7.1.1	00039304	TUBO PVC PBA, JE, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NER 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	M	71,99	0,00	9,24	0,00	0,00	9,24	661,10
7.2 FORNECIMENTO DE CONEXÕES											
7.2.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, FB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE ÁGUA (NER 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	9,94	0,00	0,00	9,94	9,94
7.2.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, FB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE ÁGUA (NER 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	10,22	0,00	0,00	10,22	10,22
7.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, FB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE ÁGUA (NER 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	11,20	0,00	0,00	11,20	22,40
7.2.4	00009328	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1500) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	91,91	0,00	0,00	91,91	91,91
7.2.5	05009328	ADAPTADOR PVC PBA, BDI, 50/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	10,96	0,00	0,00	10,96	21,92
7.2.6	05009298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	23,53	0,00	0,00	23,53	23,53

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



7.2.7	15724	VENTOSAS SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	535,88	0,00	0,00	535,88	535,88
7.2.8	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	0,00	4,37	0,00	0,00	4,37	39,70
8	RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIO ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS										12.668,55
8.1	LOCAÇÃO DA OBRA										1.107,28
8.1.1	73948016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	78,91	2,02	0,33	0,00	0,74	3,09	237,65
8.1.2	73992001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	78,91	2,00	3,96	0,00	0,77	7,33	563,70
8.1.3	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 M3/111 HPI, 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	11,57	2,81	6,66	0,00	0,71	10,18	117,78
8.1.4	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 M3/111 HPI, 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	11,57	2,61	6,66	0,00	0,71	10,18	117,78
8.1.5	73954006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	1,70	24,60	3,62	0,00	6,99	37,11	62,00
8.1.6	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	SINAPI	M3	0,87	0,25	0,37	0,00	0,11	0,73	7,21
8.2	MOVIMENTO DE TERRA										1.223,50
8.2.1	83516	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	5,03	79,91	139,35	0,00	23,98	243,24	1.223,50
8.3	FUNDAÇÕES										1.223,50
8.3.1	83516	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	5,03	79,91	139,35	0,00	23,98	243,24	1.223,50
8.4	ALVENARIA										2.361,33
8.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	40,17	25,55	14,93	0,00	7,11	47,59	2.197,23
8.4.2	73937001	COBOCO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X90X90CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	2,00	17,56	59,28	0,00	5,21	82,05	164,10
8.5	COBERTURA										128,16
8.5.1	74202001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VÃOS ATÉ 3,50M - 8CM, C/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCX-20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	2,95	11,99	34,85	0,00	3,57	50,26	128,16
8.6	PISO										873,24
8.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 9 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	SINAPI	M2	10,24	6,24	7,11	0,00	1,06	15,33	156,95
8.6.2	73991001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SINAPI	M2	10,24	21,32	6,35	0,00	6,36	34,05	348,07
8.6.3	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	0,92	129,90	229,35	0,00	40,41	389,66	387,69
8.7	REVESTIMENTO										2.282,16
8.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	92,34	1,28	0,69	0,00	0,40	2,57	237,31
8.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA AGRÍCOLA, ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,58	0,56	2,60	0,00	0,17	3,30	8,49
8.7.3	87529	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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	90,54	8,84	9,78	0,00	2,46	21,07	1.945,60
8.7.4	90406	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	2,58	13,68	10,31	0,00	3,76	27,75	70,76
8.8	ESQUADRIAS										977,24
8.8.1	73933001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	SINAPI	M2	2,10	51,11	306,60	0,00	16,74	405,35	977,24
8.9	PINTURA										899,03
8.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	SINAPI	M2	94,89	1,90	4,70	0,00	0,97	7,32	594,58
8.9.2	73924001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	3,10	10,10	5,25	0,00	3,04	18,38	98,66
8.9.3	C2999	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	118,64	46,24	0,00	0,00	165,88	180,88
8.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										1.613,03
8.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	114,80	911,44	0,00	0,00	1.026,24	1.026,30
8.10.2	93126	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	2,00	46,77	27,33	0,00	12,50	86,69	173,38
8.10.3	73953001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	14,30	37,20	0,00	4,21	55,71	55,71
8.10.4	73953002	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	17,39	51,29	0,00	5,09	73,74	73,74
8.10.5	93006	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	15,00	2,40	5,82	0,00	0,68	8,90	133,50
8.10.6	00034627	CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI	M	20,00	0,00	7,52	0,00	0,00	7,52	150,40
9	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP-01 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS-SERVIÇOS										3.471,88
9.1	74143001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - BDI = 14,02	SINAPI	M	40,44	10,54	19,69	0,00	3,36	33,59	1.358,38
9.2	83688	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2 - BDI = 14,02	SINAPI	M3	2,27	20,00	62,47	0,00	7,34	79,81	161,17
9.3	68054	PORTA DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 OSG - BDI = 14,02	SINAPI	M2	10,10	30,40	151,93	0,00	9,92	191,92	1.923,33
10	ELEVATÓRIO APOIADO RAP-01 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO ANGOLAS- MATERIAIS										12.180,36
10.1	10254	BOMBA CENTRÍFUGA P=2CV - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	0,00	919,22	0,00	0,00	919,22	1.838,44
10.2	00012863	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, DE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	13,36	0,00	0,00	13,36	13,36
10.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	91,91	0,00	0,00	91,91	275,73
10.4	18555	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	4,00	0,00	12,37	0,00	0,00	12,37	49,48
10.5	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	47,07	0,00	0,00	47,07	188,28
10.6	00009880	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	19,75	0,00	23,22	0,00	0,00	23,22	369,03
10.7	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	12,51	0,00	0,00	12,51	12,51
10.8	00003265	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	22,36	0,00	0,00	22,36	22,36
10.9	18701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	832,21	0,00	0,00	832,21	832,21
10.10	15519	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 75 PN16 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	514,64	0,00	0,00	514,64	514,64
10.11	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	36,26	0,00	0,00	36,26	108,84
10.12	00000771	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	9,69	0,00	0,00	9,69	19,38
10.13	18359	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	4,00	0,00	3,96	0,00	0,00	3,96	15,84
10.14	00009886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	11,84	0,00	0,00	11,84	11,84
10.15	11950	TE FERRO FUNDIDO - 50X50MM - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	0,00	133,97	0,00	0,00	133,97	267,94
10.16	00004990	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	2,75	0,00	0,00	2,75	2,75
10.17	13116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	40,69	0,00	0,00	40,69	40,69
10.18	18662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	22,03	0,00	0,00	22,03	22,03

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



10.19	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	222,83	0,00	0,00	222,83	222,83
10.20	11985	TE FERRO FUNDIDO - 100X100MM - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	214,80	0,00	0,00	214,80	214,80
10.21	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	480,85	0,00	0,00	480,85	480,85
10.22	11642	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	51,57	0,00	0,00	51,57	51,57
10.23	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BVF-B, 0,8/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	0,00	5,87	0,00	0,00	5,87	176,10
10.24	00034618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	0,00	2,54	0,00	0,00	2,54	76,20
10.25	COTAÇÃO 3	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 3CV, CONTACTOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL, ELETRODOS, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORIMETRO, VOLTIMETRO, BOTÃO LIGA/DESLIGA EXTERNA, BOTÃO MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - BDI = 14,02	UN	UN	1,00	0,00	0,00	0,00	920,00	920,00	920,00
10.26	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	7,00	0,00	652,42	0,00	0,00	652,42	4.566,94
10.27	16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	844,58	0,00	0,00	844,58	844,58
11		ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SITIO BICA) - SERVIÇOS									6.114,02
11.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANICA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	275,68	0,03	0,06	0,00	0,02	0,11	30,32
11.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	275,68	0,38	1,23	0,00	0,10	1,71	471,41
11.3	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	SICRO	m3	69,47	26,97	0,00	0,00	5,53	32,50	2.257,78
11.4	2 S 04 010 00	Escavação manual material 2a categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	3,96	35,20	0,00	0,00	7,27	43,42	163,74
11.5	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL	M3	M3	3,96	0,00	0,00	0,00	42,53	42,53	164,17
11.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERENCIA AF_05/2016	SINAPI	M3	0,55	31,31	44,40	12,17	8,03	96,00	62,80
11.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	SINAPI	M3	56,27	13,05	3,10	0,23	3,59	19,97	1.123,71
11.8	C2620	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	16,54	10,57	0,00	0,00	3,29	13,86	229,24
	94315	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 SOLO ARGILO-ARENOSO, AF_05/2016	SINAPI	M3	3,31	9,71	14,15	2,47	2,08	28,41	94,04
11.10	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	275,68	0,11	0,00	0,00	0,09	0,20	55,14
11.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	32,02	0,10	0,57	0,25	0,01	0,93	29,78
11.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEF.FEIO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	975,68	0,96	0,10	0,00	0,28	1,34	369,41
11.13	IC-150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO	PROPRIA	H	1,00	91,20	6,12	0,00	13,16	72,46	72,46
12		ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E REL-01 (SITIO BICA) -MATERIAIS									6.927,38
12.1		FORNECIMENTO DETUBULAÇÃO									3.980,06
12.1.1	00036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	293,48	0,00	14,04	0,00	0,00	14,04	3.980,06
12.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES									2.096,60
12.2.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	9,84	0,00	0,00	9,84	9,84
12.2.2	00001631	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	10,22	0,00	0,00	10,22	40,88
12.2.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	0,00	11,20	0,00	0,00	11,20	56,00
12.2.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	61,91	0,00	0,00	61,91	61,91
12.2.5	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	9,00	0,00	10,96	0,00	0,00	10,96	69,76
12.2.6	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	61,91	0,00	0,00	61,91	61,91
12.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	0,00	533,86	0,00	0,00	533,86	1.601,56
12.2.8	00006296	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	23,63	0,00	0,00	23,63	70,89
12.2.9	00000325	ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	20,00	0,00	1,95	0,00	0,00	1,95	39,65
12.2.10	16701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	832,21	0,00	0,00	832,21	832,21
12.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES									60,72
12.3.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	9,84	0,00	0,00	9,84	9,84
12.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	10,22	0,00	0,00	10,22	40,88
13		RESERVATÓRIO ELEVADO SITIO ANGOLAS - FUSTE 19m³ VOLUME 19m³ ALTURA TOTAL 9m - SERVIÇOS									13.134,42
13.1		FUNDAÇÃO									2.491,90
13.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (0,8 M3/111 HP) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NIVEL DE INTERFERENCIA, AF_01/2015	SINAPI	M3	26,38	2,81	6,66	0,00	0,71	10,18	268,55
13.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERENCIA, AF_06/2016	SINAPI	M2	12,56	1,72	0,18	0,00	0,65	2,46	30,77
13.1.3	94958	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	30,33	129,66	1,80	10,31	173,09	108,42
13.1.4	6661	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 6X	SINAPI	M2	7,54	12,85	9,88	0,00	3,38	26,21	107,62
13.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	0,97	4,10	0,00	0,21	4,60	151,13
13.1.6	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	33,50	148,71	0,00	11,39	193,10	1.455,97
13.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	7,63	24,50	3,62	0,00	6,29	37,11	279,44
13.2		ESTRUTURA									153,39
13.2.1	88930	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2014	SINAPI	M3	0,73	33,10	161,35	0,00	10,07	204,52	153,39
13.3		IMPERMEABILIZAÇÃO									920,70
13.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	18,37	12,16	34,36	0,00	3,80	50,12	920,70
13.4		TUBOS E CONEXÕES									1.321,29
13.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.257,10	61,31	0,00	2,88	1.321,29	1.321,29
13.5		PROTEÇÃO E SEGURANÇA									7.276,72
13.5.1	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X16CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	23,20	10,94	19,99	0,00	3,36	33,59	719,29
13.5.2	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	1,68	30,40	151,93	0,00	8,99	191,32	321,42
13.5.3	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	7,00	65,29	103,45	0,00	20,01	188,75	1.321,25
13.5.4	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	31,42	219,72	0,00	9,05	260,79	2.456,64
13.5.5	8260	INSTALAÇÃO PARA-RAIOS PRESERVATORIO	SINAPI	UN	1,00	199,93	1.907,96	0,00	47,94	2.155,33	2.155,33
13.5.6	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	1,64	20,00	62,47	0,00	7,34	79,81	130,89
13.5.7	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	129,90	229,35	0,00	40,41	399,66	111,90
13.6		OUTROS SERVIÇOS									970,42
13.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCACAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	80,07	4,65	0,57	0,00	1,26	6,78	342,87
13.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	SINAPI	M2	14,06	10,10	0,27	0,00	3,01	19,30	258,51

J2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



13.5.3	IC-150413	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	PRÓPRIA	H	1,00	34,20	4,09	0,00	10,13	48,42	
13.5.4	IC-150417	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	PRÓPRIA	H	1,00	85,20	10,19	0,00	25,23	120,62	
14	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO ANGOLAS - FUSTE 6m/ VOLUME 19m³/ ALTURA TOTAL 9m- MATERIAIS										26.789,18
14.1	ESTRUTURA										18.058,63
14.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	21,00	0,00	652,42	0,00	0,00	652,42	13.700,82
14.1.2	6526	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	0,00	841,96	0,00	0,00	841,96	2.524,98
14.1.3	5928	QUINDAUTO 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_09/2014 - BDI = 14,02	SINAPI	CHP	15,75	15,86	75,42	22,10	2,99	116,37	1.832,63
14.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES										5.098,21
14.2.1	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	0,00	110,26	0,00	0,00	110,26	551,40
14.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	18,00	0,00	34,43	0,00	0,00	34,43	619,74
14.2.3	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	190,63	0,00	0,00	190,63	642,52
14.2.4	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	36,60	0,00	60,81	0,00	0,00	60,81	2.189,16
14.2.5	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	230,77	0,00	0,00	230,77	692,31
14.2.6	00005322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	80,09	0,00	0,00	80,09	60,60
14.2.7	89890	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H AF_12/2013 - BDI = 14,02	SINAPI	M3	4,00	1,18	8,07	0,00	0,28	9,53	38,12
14.2.8	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	0,00	31,17	0,00	0,00	31,17	155,85
14.2.9	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	19,50	0,00	0,00	19,50	56,98
14.2.10	00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	13,01	0,00	0,00	13,01	26,02
14.2.11	00009889	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	5,19	0,00	0,00	5,19	10,32
14.2.12	00001938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	1,83	0,00	0,00	1,83	7,32
14.2.13	00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	13,80	0,00	0,00	13,80	27,60
14.2.14	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02	SEINFRA	M	4,00	0,00	4,77	0,00	0,00	4,77	19,08
14.3	OUTROS										3.632,24
14.3.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	0,00	741,24	0,00	0,00	741,24	741,24
14.3.2	00039135	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	0,00	3,11	0,00	0,00	3,11	31,10
14.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02	SEINFRA	KG	100,00	0,00	26,50	0,00	0,00	26,50	2.860,00
15	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO ANGOLAS - SERVIÇOS										27.888,17
15.1	73059/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	2.237,00	0,00	0,06	0,00	0,02	0,11	246,07
15.2	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	2.237,00	0,58	0,33	0,00	0,17	1,09	2.438,33
15.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM 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_02/2016	SINAPI	M3	499,50	3,59	2,90	3,49	0,91	10,96	5.429,07
15.4	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	31,32	2,08	2,72	2,87	0,60	8,27	259,02
15.5	1 A 01 890 01	Escavação manual em material de 1a categoria	SICRO	m3	32,49	26,97	0,80	0,00	5,33	32,59	1.054,63
15.6	2 S 04 010 00	Escavação manual material 2a categoria - BDI = 34,32	SICRO	m3	32,32	26,20	0,80	0,00	7,20	40,40	1.371,07
15.7	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL	M*	31,32	0,00	0,00	0,00	42,53	42,53	1.332,04	
15.8	94111	CASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_05/2016	SINAPI	M3	4,47	31,31	44,49	12,17	8,93	96,00	429,12
15.9	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	SINAPI	M3	457,18	13,05	3,10	0,23	3,59	18,97	9.129,88
15.10	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	20,85	10,97	0,00	0,00	3,29	13,80	372,14
15.11	94315	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 SOLO ARGIL-O-ARENOSO, AF_05/2016	SINAPI	M3	20,85	9,71	14,15	2,47	2,08	28,41	702,61
15.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.237,00	0,11	0,00	0,00	0,09	0,20	447,40
15.13	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	260,62	0,10	0,57	0,25	0,01	0,93	242,38
15.14	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	60,90	1,27	0,11	0,00	0,40	1,78	100,80
15.15	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	SINAPI	M	2.177,00	0,96	0,10	0,00	0,28	1,34	2.917,16
15.16	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) E 2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 16MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	SINAPI	UN	8,00	49,66	38,73	0,03	21,67	110,69	880,72
15.17	C3403	BLOCO DE ÂNCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	1,07	188,82	247,39	0,00	2,17	438,38	469,97
16	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO ANGOLAS-MATERIAIS										31.484,08
16.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO										21.666,51
16.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	61,20	0,00	18,77	0,00	0,00	18,77	1.148,72
16.1.2	00030984	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	2.220,54	0,00	9,24	0,00	0,60	9,24	29.517,79
16.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 75mm										5.750,39
16.2.1	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	0,00	22,98	0,00	0,00	22,98	298,74
16.2.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	22,94	0,00	0,00	22,94	91,76
16.2.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	26,14	0,00	0,00	26,14	52,28
16.2.4	00001183	CAP. PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	11,41	0,00	0,00	11,41	34,23
16.2.5	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	41,72	0,00	0,00	41,72	41,72
16.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	0,00	230,77	0,00	0,00	230,77	1.846,16
16.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	0,00	533,85	0,00	0,00	533,85	1.601,55
16.2.8	16761	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,60	0,00	1.861,21	0,00	0,00	1.861,21	1.601,31
16.2.9	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	0,00	5,11	0,00	0,00	5,11	122,64
16.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 50mm										4.077,18
16.3.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	0,00	9,84	0,00	0,00	9,84	127,92
16.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	0,00	10,22	0,00	0,00	10,22	40,88
16.3.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	0,00	11,20	0,00	0,00	11,20	22,40
16.3.4	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	0,00	5,10	0,00	0,00	5,10	15,30
16.3.5	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,00	16,65	0,00	0,00	16,65	16,65
16.3.6	00008028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	0,00	91,51	0,00	0,00	91,51	735,29
16.3.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	0,00	533,85	0,00	0,00	533,85	1.601,55

I2 CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA



16.3.8	COTAÇÃO1	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN60MM - BDI = 14,02		UN	1,00	0,00	0,00	0,00	1.480,00	1.480,00	1.480,00
16.3.9	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	34,00	0,00	1,55	0,00	0,00	1,55	37,20
17	LIGAÇÕES PREDIAIS - SITIO ANGOLAS- SERVIÇOS										28.116,12
17.1	74253.001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SINAPI	M	1.035,00	11,02	4,35	0,00	3,89	19,37	20.047,95
17.2	74218.001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	69,00	6,91	20,47	0,00	2,06	38,46	2.653,74
17.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M/MH ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	SINAPI	UN	69,00	9,61	66,13	0,00	2,73	78,47	5.414,43
18	LIGAÇÕES PREDIAIS - SITIO ANGOLAS- MATERIAIS										13.688,27
18.1	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 AGUA	SINAPI	UN	69,00	0,00	9,79	0,00	0,00	9,79	675,51
18.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	69,00	0,00	2,50	0,00	0,00	2,50	172,69
18.3	00011832	TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2"	SINAPI	UN	69,00	0,00	7,54	0,00	0,00	7,54	520,26
										VALOR ORÇAMENTO:	195.251,76
										VALOR BDI TOTAL:	42.744,53
										VALOR TOTAL:	237.996,29

Duzentos e Trinta e Sete Mil Novecentos e Noventa e Seis reais e Vinte e Nove centavos

A

MA