



FICHA DE DADOS DA EMPRESA

AGF Projetos e Construções EIRELI – EPP

CNPJ: 11.022.344/0001-18

CGF: 06.382585-6

E-MAIL: agfconstrucoes@hotmail.com

Endereço: Rua Francisco das Chagas Viana Nº 18

Bairro: Tibiquari

Cidade: Boa Viagem – Ce

Cep: 63.870-000

Contatos: (88) 3427-2369 / (88) 9 9922-6959 (88) 9 9701-7117

Proprietário: Antoniel Gomes Facundo

À
Prefeitura Municipal de Irauçuba- CE

Ref: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 2018.10.18.02

OBJETO: Contratação de pessoa jurídica para prestar os serviços de implantação do sistema de abastecimento de água da localidade de Campinas de responsabilidade da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Recursos Hídricos e Meio Ambiente do Município de Irauçuba/CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DE	PRAZO DE EXECUÇÃO	DE	VALOR DO ITEM
01	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS	DE	150 (cento e cinquenta) dias	e	R\$ 569.602,14
VALOR GLOBAL: R\$					569.602,14


Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Proponente: AGF Projetos e Construções Eireli –EPP
Endereço: Francisco das Chagas Viana Nº 18 Bairro: Tibiquari
CNPJ: 11.022.344/0001-18
Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.
Prazo de Execução dos Serviços: 150 (cento e cinquenta) dias

Irauçuba – CE, 03 de Dezembro 2018

AGF
FL N: 01/33

RUBRICA


AGF – Projetos e Construções EIRELI EPP
Antoniel Gomes Facundo
Administrador
RG nº 219184391 SSP - CE
CPF nº 574.952.463-91

PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIÇO I-INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
1.0	-	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					1.264,74	1.614,72	0,28%
1.1	S	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	210,79	269,12	1.264,74	1.614,72	0,28%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					5.154,26	5.876,89	1,03%
2.1	I	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00	5.154,26	5.876,89	5.154,26	5.876,89	1,03%
3.0	-	-	INJETAMENTO - SERVIÇOS					1.537,56	1.963,01	0,34%
3.1	S	74162/001	CAIXA DE CONCRETO. ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	83,98	107,22	167,96	214,44	0,04%
3.2	S	C2758	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo 200<DN<=300mm INCL.	UN	1,00	659,80	842,37	659,80	842,37	0,15%
3.3	S	C4207	DESLOCAMENTO	UN	1,00	532,06	679,28	532,06	679,28	0,12%
3.4	S	150405	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	UN	1,00	177,74	226,92	177,74	226,92	0,04%
3.4	S	150405	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO	UN	1,00	177,74	226,92	177,74	226,92	0,04%
4.0	-	-	INJETAMENTO - MATERIAL					10.423,16	11.884,50	2,09%
4.1	-	-	MATERIAL INJETAMENTO					1.456,88	1.661,14	0,29%
4.1.1	I	I3582	TE FoFo BBF DN 250 x 50 PN10	UN	1,00	417,57	476,11	417,57	476,11	0,08%
4.1.2	I	I5305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	1,00	500,28	570,42	500,28	570,42	0,10%
4.1.3	I	I3956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,00	176,16	200,86	176,16	200,86	0,04%
4.1.4	I	I3890	JUNTA GIBALUT DN 50	UN	1,00	102,83	117,25	102,83	117,25	0,02%
4.1.5	I	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN	1,00	250,72	285,87	250,72	285,87	0,05%
4.1.6	I	I3123	LUVA DE CORRER PBA DN 50	UN	1,00	9,32	10,63	9,32	10,63	0,00%
4.2	-	-	MATERIAL MACROMEDICÃO E CONTROLADOR DE VAZÃO					8.966,28	10.223,36	1,79%
4.2.1	I	I3083	ADAPTADOR PBA / BOLSA DE FoFo JE DN 50	UN	2,00	12,70	14,48	25,40	28,96	0,01%
4.2.2	I	I5755	VALVULA LIMITADORA DE VAZÃO PN10 4", COMPLETA	UN	1,00	3.450,20	3.933,92	3.450,20	3.933,92	0,69%
4.2.3	I	I3890	JUNTA GIBALUT DN 50	UN	1,00	102,83	117,25	102,83	117,25	0,02%
4.2.4	I	I2954	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 50 C/ CONV. / TOTALIZAD	UN	1,00	5.137,13	5.857,36	5.137,13	5.857,36	1,03%
4.2.5	I	I3957	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN	1,00	250,72	285,87	250,72	285,87	0,05%
5.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITÁRIA - SERVIÇOS					1.804,76	2.304,63	0,40%
5.1	S	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	158,00	1,73	2,21	273,34	349,18	0,06%
5.2	S	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 LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	M3	30,94	10,28	13,12	318,06	405,93	0,07%
5.3	S	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	11,49	8,10	10,34	93,07	118,81	0,02%
5.4	S	5502969	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTENCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 Mpa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M3	1,77	24,68	31,51	43,68	55,77	0,01%
5.5	S	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	M3	0,25	89,79	114,63	22,45	28,66	0,01%
5.6	S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	32,27	18,20	23,24	587,31	749,95	0,13%
5.7	S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA ATERRRO 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	M3	9,47	12,37	15,79	117,14	149,53	0,03%
5.8	S	94315	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	1,52	26,39	33,69	40,11	51,21	#REFI
5.9	S	C0728	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M	157,88	0,32	0,41	50,52	64,73	0,01%
5.10	S	72841	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 11/2017	TXK M	1,74	0,96	1,23	1,67	2,14	0,00%
5.11	S	97124	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M	157,88	0,54	0,69	85,26	108,94	0,02%
5.12	S	C3403	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULAÇÃO)	M3	0,26	405,53	517,74	105,44	134,61	0,02%
5.13	S	150409		UN	1,00	66,71	85,17	66,71	85,17	0,01%
6.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITÁRIA- MATERIAIS					1.482,93	1.690,47	0,30%
6.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					1.426,81	1.626,50	0,29%
6.1.1	I	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 12216)	M	161,04	8,86	10,10	1.426,81	1.626,50	0,29%
6.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					56,12	63,97	0,01%
6.2.1	I	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	9,63	10,98	9,63	10,98	0,00%
6.2.2	I	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	10,01	11,41	20,02	22,82	0,00%
6.2.3	I	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	10,95	12,49	10,95	12,49	0,00%
6.2.4	I	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	8,00	1,94	2,21	15,52	17,68	0,00%
7.0	-	-	REFORMA DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇOS - 20m²					2.322,82	2.965,27	0,52%
7.1	S	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO	M2	25,91	49,24	62,86	1.275,81	1.628,70	0,29%
7.2	S	73445	IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA. TRACO 1:1 E=0.5 CM	M2	65,94	6,19	7,90	408,17	520,93	0,09%
7.3	S	73924/001	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÇÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	19,04	17,92	22,88	341,20	435,64	0,08%
7.4	S	C2899	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	2,00	148,82	190,00	297,64	380,00	0,07%
8.0	-	-	BOOSTER - SERVIÇOS					9.821,28	12.539,28	2,20%
8.1	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					59,16	75,56	0,01%
8.1.1	S	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTAL ETADAS A CADA 1,50M. SEM REAPROVEITAMENTO	M2	5,46	7,32	9,35	39,97	51,05	0,01%
8.1.2	S	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	2,25	1,83	2,34	4,12	5,27	0,00%
8.1.3	S	96985	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	0,56	26,91	34,36	15,07	19,74	0,00%
8.2	-	-	FUNDACÃO					525,19	670,54	0,12%



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S - SERVIÇO O - INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
8.2.1	S	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,13	271,52	346,65	306,82	391,71	0,07%
8.2.2	S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO AF 03/2016	M	9,36	23,33	29,79	218,37	278,83	0,05%
8.3	-	-	ALVENARIA E DIVISÓRIAS					1.187,30	1.515,82	0,27%
8.3.1	S	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSNTAMENTO COM PREPARO FM REFORÇA AF 06/2014	M2	19,91	42,65	54,45	849,16	1.084,10	0,19%
8.3.2	S	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	4,20	80,51	102,79	338,14	431,72	0,06%
8.4	-	-	LAJE					263,23	336,06	0,06%
8.4.1	S	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 39CM C/FISCORAMENTO (RFAPR 3X) F FERRAGM NEGATIVA	M2	5,46	48,21	61,55	263,23	336,06	0,06%
8.5	-	-	PISOS					404,75	516,77	0,09%
8.5.1	S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM AF 07 2016	M2	5,46	14,31	18,27	78,13	99,75	0,02%
8.5.2	S	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	5,46	31,72	40,50	173,19	221,13	0,04%
8.5.3	S	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF 07/2016	M3	0,04	260,15	332,13	10,41	13,29	0,00%
8.5.4	S	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	0,37	386,54	493,50	143,02	182,60	0,03%
8.6	-	-	REVESTIMENTOS					988,92	1.262,76	0,22%
8.6.1	S	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	M2	39,82	2,34	2,99	93,18	119,06	0,02%
8.6.2	S	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	M2	5,46	3,17	4,05	17,31	22,11	0,00%
8.6.3	S	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF 06/2014	M2	45,28	19,40	24,77	878,43	1.121,59	0,20%
8.7	-	-	PINTURA					707,37	903,06	0,16%
8.7.1	S	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	39,82	7,16	9,14	285,11	363,95	0,06%
8.7.2	S	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	5,46	9,04	11,54	49,36	63,01	0,01%
8.7.3	S	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	4,20	17,92	22,88	75,26	96,10	0,02%
8.7.4	S	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	148,82	190,00	297,64	380,00	0,07%
8.8	-	-	ESQUADRIAS					1.079,00	1.377,56	0,24%
8.8.1	S	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	2,10	513,81	655,98	1.079,00	1.377,56	0,24%
8.9	-	-	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					3.025,19	3.862,32	0,68%
8.9.1	S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	981,04	1.252,49	981,04	1.252,49	0,22%
8.9.2	S	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	69,29	88,46	69,29	88,46	0,02%
8.9.3	S	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	10,05	12,83	40,20	51,32	0,01%
8.9.4	S	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,50	2,38	3,04	60,69	77,52	0,01%
8.9.5	S	91863	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015	M	8,50	5,99	7,65	50,92	65,03	0,01%
8.9.6	S	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015	UN	1,00	18,85	24,07	18,85	24,07	0,00%
8.9.7	S	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015	UN	1,00	16,30	20,81	16,30	20,81	0,00%
8.9.8	S	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	95,30	121,67	190,60	243,34	0,04%
8.9.9	S	C1669	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	41,63	53,15	41,63	53,15	0,01%
8.9.10	S	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	1,00	155,36	198,35	155,36	198,35	0,03%
8.9.11	S	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS. ELEVATORIA CAP ATE 5 1/2	UN	1,00	1.029,45	1.314,30	1.029,45	1.314,30	0,23%
8.9.12	S	73836/001	INSTALACAO DE CONJ. MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	1,00	370,86	473,48	370,86	473,48	0,08%
8.10	-	-	URBANIZAÇÃO					1.581,17	2.018,83	0,35%
8.10.1	S	74142/004	CERCA COM MUROS DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	33,56	33,16	42,34	1.112,85	1.420,93	0,25%
8.10.2	S	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO. DIMENSOES 1.0X1.6M. INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	468,32	597,90	468,32	597,90	0,10%
9.0	-	-	BOOSTER - MATERIAIS					9.851,72	11.232,82	1,97%
9.1	I	732	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8 L M3/H A 40 M / 0 60 M3/H	UN	2,00	682,25	777,90	1.364,50	1.555,80	0,27%
9.2	I	14057	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A. PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFofo JE DN 50	UN	1,00	216,41	246,75	216,41	246,75	0,04%
9.3	I	13083	COM FUSIVEL DE 35 A. PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO ADAPTADOR PBA / BOLSA DEFofo JE DN 50	UN	2,00	12,70	14,48	25,40	28,96	0,01%
9.4	I	13857	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=500	UN	16,00	250,72	285,87	4.011,52	4.573,92	0,80%
9.5	I	11990	TE FERRO FUNDIDO - 50X50MM	UN	2,00	129,28	147,41	258,56	294,82	0,05%
9.6	I	15305	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	UN	5,00	500,28	570,42	2.501,40	2.852,10	0,50%
9.7	I	13956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	4,00	176,16	200,86	704,64	803,44	0,14%
9.8	I	13423	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10	UN	9,00	69,48	79,22	625,32	712,98	0,13%
9.9	I	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO. EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	143,97	164,15	143,97	164,15	0,03%
10.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PRESSURIZADA - SERVIÇOS					10.429,17	13.347,94	2,34%

AGF
FL N: 03/33

(Handwritten signatures and initials)

Sivanildo Fragozo Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUQUBA - CE
 LOCAL: CAMPINAS - IRAUQUBA - CE
 PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
 BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTES DE PREÇOS
 Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
 Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
 Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIC O I- INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
10.1	S	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	982,50	1,73	2,21	1.699,73	2.171,33	0,38%
10.2	S	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	M3	192,57	10,28	13,12	1.979,62	2.526,52	0,44%
10.3	S	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	71,53	8,10	10,34	579,39	739,62	0,13%
10.4	S	5502969	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 Mpa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1 700 KG	M3	11,00	24,68	31,51	271,48	346,61	0,06%
10.5	S	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	M3	1,57	89,79	114,63	140,97	179,97	0,03%
10.6	S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	200,83	18,20	23,24	3.655,11	4.667,29	0,82%
10.7	S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA ATERRAMENTO 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 ARGILLO-ARENOSO. AF 05/2016	M3	58,95	12,37	15,79	729,21	930,82	0,16%
10.8	S	94315	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	9,43	26,39	33,69	248,86	317,70	0,06%
10.9	S	C0728	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M	982,50	0,32	0,41	314,40	402,83	0,07%
10.10	S	72841	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	TXM	10,80	0,96	1,23	10,37	13,28	0,00%
10.11	S	97124	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M	982,50	0,54	0,69	530,55	677,93	0,12%
10.12	S	C3403	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULACAÇÃO)	M3	0,50	405,53	517,74	202,77	258,87	0,05%
10.13	S	150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA ADUÇÃO (PARA 500M DE TUBULACAÇÃO)	UN	1,00	66,71	85,17	66,71	85,17	0,01%
11.0	-	-	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITARIA- MATERIAIS					11.854,97	13.514,79	2,37%
11.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULACAÇÃO					8.879,05	10.121,72	1,78%
11.1.1	I	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	M	1.002,15	8,86	10,10	8.879,05	10.121,72	1,78%
11.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					119,90	136,72	0,02%
11.2.1	I	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	9,63	10,98	77,04	87,84	0,02%
11.2.2	I	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	10,01	11,41	10,01	11,41	0,00%
11.2.3	I	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	10,95	12,49	32,85	37,47	0,01%
11.3	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTROS					531,78	606,34	0,11%
11.3.1	I	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	1,00	15,63	17,82	15,63	17,82	0,00%
11.3.2	I	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10	UN	1,00	494,95	564,34	494,95	564,34	0,10%
11.3.3	I	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	10,60	12,09	21,20	24,18	0,00%
11.4	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA					2.324,24	2.650,01	0,47%
11.4.1	I	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	15,63	17,82	31,26	35,64	0,01%
11.4.2	I	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABECOTE DN 50 PN10	UN	2,00	494,95	564,34	989,90	1.128,68	0,20%
11.4.3	I	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	2,00	599,23	683,24	1.198,46	1.366,48	0,24%
11.4.4	I	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	10,60	12,09	21,20	24,18	0,00%
11.5	-	-	ANEL DE BORRACHA					2.740,22	3.487,45	0,61%
11.5.1	I	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	43,00	1,94	2,21	83,42	95,03	0,02%
12.0	-	-	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS					30.774,85	39.291,87	6,90%
12.1	-	-	LOCACAO DA OBRA					156,54	199,98	0,04%
12.1.1	S	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	40,98	3,82	4,88	156,54	199,98	0,04%
12.2	-	-	CERCA DE MOURONTO					3.913,97	4.997,32	0,88%
12.2.1	S	74142/004	CERCA COM MOURONTO DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	75,40	33,16	42,34	2.500,26	3.192,44	0,56%
12.2.2	S	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	468,32	597,90	468,32	597,90	0,10%
12.2.3	S	85189	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	945,39	1.206,98	945,39	1.206,98	0,21%
12.3	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					321,84	410,88	0,07%
12.3.1	S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	6,05	44,79	57,18	270,98	345,94	0,06%
12.3.2	S	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AF 10/2017	M3	1,89	26,91	34,36	50,86	64,94	0,01%
12.4	-	-	FUNDACAO					840,44	1.072,99	0,19%
12.4.1	S	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF 03/2016	M3	3,03	271,52	346,65	822,71	1.050,35	0,18%
12.4.2	S	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF 03/2016	M	0,76	23,33	29,79	17,73	22,64	0,00%
12.5	-	-	ALVENARIA					3.272,99	4.178,55	0,73%
12.5.1	S	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO FM RIFTONFIRA, AF 06/2014	M2	70,70	42,65	54,45	3.015,36	3.849,62	0,68%
12.5.2	S	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	3,20	80,51	102,79	257,63	328,93	0,06%
12.6	-	-	COBERTURA					1.618,41	2.066,23	0,36%
12.6.1	S	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	M2	33,57	48,21	61,55	1.618,41	2.066,23	0,36%
12.7	-	-	PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÕES					2.534,34	3.235,78	0,57%
12.7.1	S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM, AF 07 2016	M2	50,02	14,31	18,27	715,79	913,87	0,16%
12.7.2	S	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO	M2	50,02	31,72	40,50	1.586,63	2.025,81	0,36%
12.7.3	S	94990	ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	0,60	386,54	493,50	231,92	299,10	0,05%
			EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 07/2016	M3						



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIC O I-INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
12.8	-	-	REVESTIMENTO					3.831,72	4.892,76	0,86%
12.8.1	S	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1 3 COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	M²	141,40	2,34	2,98	330,88	422,79	0,07%
12.8.2	S	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	M2	33,57	3,17	4,05	106,42	135,96	0,02%
12.8.3	S	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TAISSAS AF 06/2014	M2	174,97	19,40	24,77	3.394,42	4.334,01	0,76%
12.9	-	-	ESQUADRIAS					67,74	86,49	0,02%
12.9.1	S	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA	M2	3,78	17,92	22,88	67,74	86,49	0,02%
12.10	-	-	PINTURA					1.618,17	2.065,72	0,36%
12.10.1	S	86487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS AF 06/2014	M2	174,97	7,16	9,14	1.252,79	1.599,23	0,28%
12.10.2	S	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA	M2	3,78	17,92	22,88	67,74	86,49	0,02%
12.10.3	S	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	148,82	190,00	297,64	380,00	0,07%
12.11	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					3.461,37	4.419,63	0,78%
12.11.1	S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	981,04	1.252,49	981,04	1.252,49	0,22%
12.11.2	S	84402	TERMO MAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	69,29	88,46	207,87	265,38	0,05%
12.11.3	S	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	10,05	12,83	80,40	102,64	0,02%
12.11.4	S	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	186,60	2,38	3,04	444,11	567,26	0,10%
12.11.5	S	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,99	7,83	10,00	219,16	279,90	0,05%
12.11.6	S	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	65,31	5,99	7,65	391,21	499,62	0,09%
12.11.7	S	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	4,00	115,77	147,80	463,08	591,20	0,10%
12.11.8	S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	22,27	28,43	89,08	113,72	0,02%
12.11.9	S	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	18,85	24,07	37,70	48,14	0,01%
12.11.10	S	73953/006	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	95,30	121,67	381,20	486,68	0,09%
12.11.11	S	C1669	LUMINÁRIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	41,63	53,15	166,52	212,60	0,04%
12.12	-	-	INSTALAÇÕES HIDROGEO MECÂNICAS					9.137,32	11.665,54	2,05%
12.12.1	S	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	1.380,73	1.762,78	1.380,73	1.762,78	0,31%
12.12.2	S	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PCS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	1,00	3.904,30	4.984,62	3.904,30	4.984,62	0,88%
12.12.3	S	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.029,45	1.314,30	1.029,45	1.314,30	0,23%
12.12.4	S	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	5,00	254,22	324,56	1.271,10	1.622,80	0,28%
12.12.5	S	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE 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 - ESCAVACÃO E CONFECÇÃO	UN	2,00	109,08	139,26	218,16	278,52	0,05%
12.12.6	S	89710	RAIO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	1,00	6,37	8,13	6,37	8,13	0,00%
12.12.7	S	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉNIOS AF 10/2015	M	76,56	16,70	21,32	1.278,55	1.632,26	0,29%
12.12.8	S	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,12	405,53	517,74	48,66	62,13	0,01%
13.0	-	-	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL					89.187,05	101.691,38	17,85%
13.1	-	-	EQUIPAMENTOS					49.021,61	55.894,43	9,81%
13.1.1	I	732	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 0,99HP DIÂMETRO DE SUCCÃO X ELEVACÃO 1" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN	2,00	682,25	777,90	1.364,50	1.555,80	0,27%
13.1.2	I	17066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	UN	1,00	12.703,39	14.484,41	12.703,39	14.484,41	2,54%
13.1.3	I	17068	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,76 m³/h A 5,93 m³/h	UN	1,00	22.143,24	25.247,72	22.143,24	25.247,72	4,43%
13.1.4	I	17990	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	6.188,83	7.056,50	6.188,83	7.056,50	1,24%
13.1.5	I	17990	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	6.188,83	7.056,50	6.188,83	7.056,50	1,24%
13.1.6	I	14057	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA, COM CAIXA TERMOPLÁSTICA, COM FUSÍVEL DE 35 A PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSÃO	UN	2,00	216,41	246,75	432,82	493,50	0,09%
13.2	-	-	DOSADOR DE CLORO					12.236,17	13.952,03	2,45%
13.2.1	I	17993	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	9.471,17	10.799,03	9.471,17	10.799,03	1,90%
13.2.2	I	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	100,00	27,65	31,53	2.765,00	3.153,00	0,55%
13.3	-	-	TUBULAÇÃO DE SUCCÃO/REGALQUE E CHEGADA NA CAMARA DE					9.466,44	10.793,62	1,89%
13.3.1	I	14451	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.032,84	1.177,64	1.032,84	1.177,64	0,21%
13.3.2	I	15326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	764,62	871,82	764,62	871,82	0,15%
13.3.3	I	14881	CRIVO COM FLANGE DN 75 PN10	UN	1,00	157,27	179,32	157,27	179,32	0,03%
13.3.4	I	13891	JUNTA GIBAULT DN 75	UN	1,00	117,80	134,32	117,80	134,32	0,02%
13.3.5	I	14064	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 75 x 50 PN10	UN	1,00	82,89	94,51	82,89	94,51	0,02%
13.3.6	I	14064	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 75 x 50 PN10	UN	1,00	82,89	94,51	82,89	94,51	0,02%
13.3.7	I	13891	JUNTA GIBAULT DN 75	UN	1,00	117,80	134,32	117,80	134,32	0,02%
13.3.8	I	13362	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 75	UN	1,00	170,06	193,90	170,06	193,90	0,03%
13.3.9	I	15668	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 75 PN25	UN	1,00	656,26	748,27	656,26	748,27	0,13%
13.3.10	I	13891	JUNTA GIBAULT DN 75	UN	1,00	117,80	134,32	117,80	134,32	0,02%
13.3.11	I	15326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	764,62	871,82	764,62	871,82	0,15%

AGF
FL N: 051/33

Sivanildo Fragoço Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: AGUA PARA TODOS - MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FUNTE DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIÇO O-I-INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
13.3.12	I	14453	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=4000	UN	1,00	1.223,62	1.395,17	1.223,62	1.395,17	0,24%
13.3.13	I	14447	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1000	UN	1,00	664,84	758,05	664,84	758,05	0,13%
13.3.14	I	13114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	36,84	42,00	36,84	42,00	0,01%
13.3.15	I	13362	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 75	UN	1,00	170,06	193,90	170,06	193,90	0,03%
13.3.16	I	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	4,00	313,08	356,97	1.252,32	1.427,88	0,25%
13.3.17	I	13424	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10	UN	2,00	128,70	146,74	257,40	293,48	0,05%
13.3.18	I	18701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50	UN	2,00	804,47	917,26	1.608,94	1.834,52	0,32%
13.3.19	I	13642	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	187,57	213,87	187,57	213,87	0,04%
13.4	-	-	TUBULAÇÃO E CONEXÕES CHEGADA AO FILTRO					5.312,90	6.057,75	1,06%
13.4.1	I	18701	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 50	UN	4,00	804,47	917,26	3.217,88	3.669,04	0,64%
13.4.2	I	13424	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10	UN	2,00	128,70	146,74	257,40	293,48	0,05%
13.4.3	I	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	4,00	313,08	356,97	1.252,32	1.427,88	0,25%
13.4.4	I	13362	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 75	UN	3,00	170,06	193,90	510,18	581,70	0,10%
13.4.5	I	13143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	1,00	38,28	43,65	38,28	43,65	0,01%
13.4.6	I	13114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	36,84	42,00	36,84	42,00	0,01%
13.5	-	-	TUBULAÇÃO DE CHEGADA AO RAP					1.501,93	1.712,49	0,30%
13.5.1	I	13362	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 75	UN	1,00	170,06	193,90	170,06	193,90	0,03%
13.5.2	I	14448	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1500	UN	1,00	761,99	868,82	761,99	868,82	0,15%
13.5.3	I	13424	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10	UN	2,00	128,70	146,74	257,40	293,48	0,05%
13.5.4	I	16665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 L=500	UN	1,00	312,48	356,29	312,48	356,29	0,06%
13.6	-	-	TUBULAÇÃO DE LAVAGEM DOS FILTROS - SUCCÃO E RECALQUE					10.947,82	12.482,72	2,19%
13.6.1	I	14472	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.343,79	1.532,19	1.343,79	1.532,19	0,27%
13.6.2	I	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	1.579,08	1.800,47	1.579,08	1.800,47	0,32%
13.6.3	I	17136	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 80 PN10	UN	1,00	243,58	277,73	243,58	277,73	0,05%
13.6.4	I	14882	CRIVO COM FLANGE DN 100 PN10	UN	1,00	195,13	222,49	195,13	222,49	0,04%
13.6.5	I	15670	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 150 PN25	UN	1,00	1.693,55	1.930,99	1.693,55	1.930,99	0,34%
13.6.6	I	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	872,31	994,61	872,31	994,61	0,17%
13.6.7	I	14470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.057,27	1.205,50	1.057,27	1.205,50	0,21%
13.6.8	I	13425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	2,00	136,36	155,48	272,72	310,96	0,05%
13.6.9	I	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	604,87	689,67	604,87	689,67	0,12%
13.6.10	I	13426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	3,00	291,56	332,44	874,68	997,32	0,18%
13.6.11	I	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	289,55	330,14	289,55	330,14	0,06%
13.6.12	I	17077	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 150	UN	1,00	1.921,29	2.190,65	1.921,29	2.190,65	0,38%
13.7	-	-	TUBULAÇÃO E CONEÇÕES DIVERSOS - TRATAMENTO					368,51	420,09	0,07%
13.7.1	I	12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	43,81	5,22	5,95	228,69	260,67	0,05%
13.7.2	I	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	6,00	19,31	22,02	115,86	132,12	0,02%
13.7.3	I	1867	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	2,58	2,94	20,64	23,52	0,00%
13.7.4	I	1923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	2,00	1,66	1,89	3,32	3,78	0,00%
13.8	-	-	TUBULAÇÃO - OUTROS					151,87	173,25	0,03%
13.8.1	I	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	55,71	2,13	2,43	118,66	135,38	0,02%
13.8.2	I	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	1,28	1,46	10,24	11,68	0,00%
13.8.3	I	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,30	2,13	2,43	2,77	3,16	0,00%
13.8.4	I	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	4,24	4,83	4,24	4,83	0,00%
13.8.5	I	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4" PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	15,96	18,20	15,96	18,20	0,00%
13.9	-	-	TUBULAÇÃO ADUTORA DE AGUA TRATADA					179,80	205,00	0,04%
13.9.1	I	36373	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12. DN 75 MM. PARA REDE DE AGUA (NBR	M	10,00	17,98	20,50	179,80	205,00	0,04%
14.0	-	-	RESERVATÓRIO APOIADO - SERVICOS- VOL. 10M³					11.318,23	14.449,57	133054,05%
14.1	-	-	FUNDAÇÃO					2.729,91	3.485,36	32093,55%
14.1.1	S	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	M3	26,38	9,85	12,58	259,84	331,86	3055,80%
14.1.2	S	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	M2	12,56	1,65	2,11	20,72	26,50	244,01%
14.1.3	S	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M3	0,63	168,06	214,56	105,88	135,17	1244,66%
14.1.4	S	96535	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138. ACO CA-60 4,2MM. MALHA 10X10CM	KG	30,97	5,69	7,26	176,22	224,64	2070,35%
14.1.6	S	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	7,54	189,04	241,35	1.425,36	1.819,78	16756,72%
14.1.7	S	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	7,53	26,91	34,36	202,63	258,73	2382,41%
14.2	-	-	ESTRUTURA					485,13	619,36	5703,13%
14.2.1	S	86630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	0,11	206,35	263,45	22,70	28,98	266,85%
14.2.2	S	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	0,90	513,81	655,98	462,43	590,38	5436,28%
14.3	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					1.739,65	2.220,84	20449,72%
14.3.1	S	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA. TRAÇO 1:1. E=0,5 CM	M2	35,33	49,24	62,86	1.739,65	2.220,84	20449,72%
14.4	-	-	TUBOS E CONEXÕES					669,04	854,16	7865,19%
14.4.1	S	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	669,04	854,16	669,04	854,16	7865,19%
14.5	-	-	PROTEÇÃO E SEGURANÇA					5.134,32	6.555,00	60359,12%
14.5.1	S	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5	M	1,50	179,48	229,14	269,22	343,71	3164,92%
14.5.2	S	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	286,37	365,61	2.697,61	3.444,05	31743,17%
14.5.3	S	8260	INSTALAÇÃO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.059,26	2.629,06	2.059,26	2.629,06	24208,66%
14.5.4	S	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	0,28	386,54	493,50	108,23	138,18	1272,38%
14.6	-	-	OUTROS SERVICOS					560,18	714,95	0,13%
14.6.1	S	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	14,13	6,19	7,90	87,46	111,63	0,02%

AGF

FL N: 06/33

RIBRICA

Handwritten signature

Handwritten signature

Sivanildo Fragozo Vieira, AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: AGUA PARA TODOS - MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTES DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIÇO-INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO TOTAL S/BDI	PREÇO TOTAL C/BDI	PERC.
14.6.2	S	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	9,68	17,92	22,88	173,47	221,48	0,04%
14.6.3	I	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,61	1,84	1,61	1,84	0,00%
14.6.4	S	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	148,82	190,00	297,64	380,00	0,07%
15.0	-	-	RESERVATÓRIO APOIADO - MATERIAL- VOL. 10M³					2.947,99	3.397,08	31280,66%
15.1	-	-	ESTRUTURA					2.947,99	3.397,08	31280,66%
15.1.1	I	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO. D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	3,00	624,10	711,60	1.872,30	2.134,80	19657,46%
15.1.2	I	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS Furos DE 0,60M, D = 3,16M	UN	1,00	813,61	927,68	813,61	927,68	8542,17%
15.1.3	S	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF 06/2014	CHP	2,25	116,48	148,71	262,08	334,60	3061,03%
16.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS- FUSTE 6,0M VOL. 20M³-ALTURA 7,70M					13.635,11	17.407,40	3,06%
16.1	-	-	FUNDACÃO					2.729,91	3.485,36	0,61%
16.1.1	S	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	M3	26,38	9,85	12,58	259,84	331,86	0,06%
16.1.2	S	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	M2	12,56	1,85	2,11	20,72	26,50	0,00%
16.1.3	S	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M3	0,83	168,06	214,56	105,88	135,17	0,02%
16.1.4	S	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	7,54	71,52	91,31	539,26	688,48	0,12%
16.1.5	S	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138. ACO CA-60 4,2MM. MALHA 10X10CM	KG	30,97	5,69	7,26	176,22	224,84	0,04%
16.1.6	S	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	7,54	189,04	241,35	1.425,36	1.819,78	0,32%
16.1.7	S	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	7,53	26,91	34,36	202,63	258,73	0,05%
16.2	-	-	ESTRUTURA					625,45	798,51	0,14%
16.2.1	S	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2014	M3	0,79	206,35	263,45	163,02	208,13	0,04%
16.2.2	S	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	0,90	513,81	655,98	462,43	590,38	0,10%
16.3	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					1.739,65	2.220,84	0,39%
16.3.1	S	93735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM CIMENTO	M2	35,33	49,24	62,86	1.739,65	2.220,84	0,39%
16.4	-	-	TUBOS E CONEXÕES					1.157,92	1.478,32	0,26%
16.4.1	S	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.157,92	1.478,32	1.157,92	1.478,32	0,26%
16.5	-	-	PROTEÇÃO E SEGURANÇA					6.211,20	7.929,84	1,39%
16.5.1	S	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5	M	7,50	179,48	229,14	1.346,10	1.718,55	0,30%
16.5.2	S	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	286,37	365,61	2.697,61	3.444,05	0,60%
16.5.3	S	8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO	UN	1,00	2.059,26	2.629,06	2.059,26	2.629,06	0,46%
16.5.4	S	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO AF 07/2016	M3	0,28	386,54	493,50	108,23	138,18	0,02%
16.6	-	-	OUTROS SERVIÇOS					1.170,98	1.494,53	0,26%
16.6.1	S	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	98,91	6,19	7,90	612,25	781,39	0,14%
16.6.2	S	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	14,48	17,92	22,88	259,48	331,30	0,06%
16.6.3	I	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,61	1,84	1,61	1,84	0,00%
16.6.4	S	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	148,82	190,00	297,64	380,00	0,07%
17.0	-	-	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - FUSTE 6,0M VOL. 20,00M³-ALTURA 7,70M					20.169,25	23.247,55	4,08%
17.1	-	-	ESTRUTURA					17.381,49	20.068,82	3,52%
17.1.1	I	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO. D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	21,00	624,10	711,60	13.105,10	14.943,60	2,62%
17.1.2	I	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS Furos DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	813,61	977,88	2.440,83	2.783,04	0,49%
17.1.3	S	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF 06/2014	CHP	15,75	116,48	148,71	1.834,56	2.342,18	0,41%
17.2	-	-	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					2.771,66	3.160,33	0,55%
17.2.1	I	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00	46,77	53,33	187,08	213,32	0,04%
17.2.2	I	1792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	1,00	109,56	124,92	109,56	124,92	0,02%
17.2.3	I	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	12,00	12,42	14,16	149,04	169,92	0,03%
17.2.4	I	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	6,00	34,21	39,01	205,26	234,06	0,04%
17.2.5	I	100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	3,00	27,65	31,53	82,95	94,59	0,02%
17.2.6	I	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	144,92	165,24	144,92	165,24	0,03%
17.2.7	I	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	25,50	26,15	29,82	666,83	760,41	0,13%
17.2.8	I	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	M	7,50	56,37	64,27	422,78	492,03	0,08%
17.2.9	I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	85,00	96,92	170,00	193,84	0,03%
17.2.10	I	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	1,00	213,43	243,35	213,43	243,35	0,04%
17.2.11	I	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00	23,47	26,76	23,47	26,76	0,00%
17.2.12	I	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	3,00	36,04	41,09	108,12	123,27	0,02%
17.2.13	I	9890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	1,00	92,39	105,34	92,39	105,34	0,02%
17.2.14	I	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	12,43	14,17	37,29	42,51	0,01%
17.2.15	I	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	30,97	35,31	61,94	70,62	0,01%

AGF
FL N: 07/33

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTES DE PREÇOS
Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S-SERVIC O I- INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	PERC.
17.2.16	I	113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA ÁGUA FRIA	UN	3,00	6,80	7,75	20,40	23,25	0,00%
17.2.17	I	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	2,00	9,47	10,80	18,94	21,60	0,00%
17.2.18	I	9899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4". ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	4,76	5,43	9,52	10,86	0,00%
17.2.19	I	1938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4". ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	1,55	1,77	6,20	7,08	0,00%
17.2.20	I	1419	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	UN	2,00	9,47	10,80	18,94	21,60	0,00%
17.2.21	I	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4". ÁGUA FRIA PREDIAL	M	4,00	5,65	6,44	22,60	25,76	0,00%
17.3	-	-	OUTROS					16,10	18,40	0,00%
17.3.1	I	396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	10,00	1,61	1,84	16,10	18,40	0,00%
18.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS					79.419,50	101.430,64	17,81%
18.1	S	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	7.944,80	1,14	1,46	9.057,07	11.599,41	2,04%
18.2	S	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 LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	M3	1.557,18	10,28	13,12	16.007,81	20.430,20	3,59%
3	S	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	578,38	8,10	10,34	4.684,88	5.980,45	1,05%
18.4	S	5502969	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 A 70 Mpa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M3	88,98	24,68	31,51	2.196,03	2.803,76	0,49%
18.5	S	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	M3	12,71	89,79	114,63	1.141,23	1.456,95	0,26%
18.6	S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	1.665,19	18,20	23,24	30.306,46	38.699,02	6,79%
18.7	S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA ATERRAMENTO 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 ARGILÓ-ARENOSO AF 05/2016	M3	449,78	12,37	15,79	5.563,78	7.102,03	#REFI
18.8	S	94315	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA ATERRAMENTO 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 ARGILÓ-ARENOSO AF 05/2016	M3	76,27	26,39	33,69	2.012,77	2.569,54	0,45%
18.9	S	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	5.703,03	0,15	0,19	855,45	1.083,58	0,19%
18.10	S	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	2.241,77	0,32	0,41	717,37	919,13	0,16%
18.11	S	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXK M	157,77	0,96	1,23	151,46	194,06	0,03%
18.12	S	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 11/2017	M	5.703,03	0,54	0,69	3.079,64	3.935,09	0,69%
18.13	S	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF 11/2017	M	2.241,77	0,79	1,01	1.771,00	2.264,19	0,40%
18.14	S	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE 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 CONFECÇÃO	UN	2,00	109,08	139,26	218,16	278,52	0,05%
18.15	S	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,92	405,53	517,74	1.589,68	2.029,54	0,36%
18.16	S	150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO	UN	1,00	66,71	85,17	66,71	85,17	0,01%
19.0	-	-	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS					95.041,10	108.351,26	19,02%
19.1	-	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					92.652,67	105.628,12	18,54%
19.1.1	I	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 15004)	M	5.817,09	8,86	10,10	51.539,42	58.752,61	10,31%
19.1.2	I	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 15004)	M	2.786,61	17,98	20,50	41.113,75	46.875,51	8,73%
19.2	-	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					2.388,43	2.723,14	0,48%
19.2.1	I	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	20,00	9,63	10,98	192,60	219,60	0,04%
19.2.2	I	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	4,00	10,01	11,41	40,04	45,64	0,01%
19.2.3	I	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	4,00	10,95	12,49	43,80	49,96	0,01%
19.2.4	I	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	10,00	16,10	18,36	161,00	183,60	0,03%
19.2.5	I	1206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	25,00	4,93	5,62	123,25	140,50	0,02%
19.2.6	I	1023	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	10,00	22,40	25,63	404,64	461,34	0,00%
19.2.7	I	1825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	2,00	22,44	25,59	44,88	51,18	0,01%
19.2.8	I	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	7,00	40,33	45,98	282,31	321,86	0,06%
19.2.9	I	20327	REDUÇÃO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN	1,00	11,26	12,84	11,26	12,84	0,00%
19.2.10	I	13122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50	UN	3,00	33,06	37,70	99,18	113,10	0,02%
19.2.11	I	13103	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 75	UN	2,00	44,81	51,09	89,62	102,18	0,02%
19.2.12	I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	85,00	96,92	85,00	96,92	0,02%
19.2.13	I	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	2,00	213,43	243,35	426,86	486,70	0,09%
19.2.14	I	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	109,00	1,94	2,21	211,46	240,89	0,04%
19.2.15	I	329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	27,00	6,39	7,29	172,53	196,83	0,03%
20.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS					60.919,93	77.778,58	13,65%
20.1	S	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	2.505,00	16,62	21,22	41.633,10	53.156,10	9,33%
20.2	S	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	167,00	40,20	51,32	6.713,40	8.570,44	1,50%
20.3	S	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	167,00	75,29	96,12	12.573,43	16.052,04	2,82%
21.0	-	-	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS					3.203,06	3.652,29	0,64%



PLANILHA DO ORÇAMENTO

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
 LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
 PROGRAMA: ÁGUA PARA TODOS - MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
 BDI: Serviço = 27,67% | Insumo = 14,02%

FONTES DE PREÇOS
 Tabela SEINFRA N.º 24.1 - Com Desoneração
 Tabela SINAPI de Novembro/2017 - Com Desoneração
 Tabela SICRO 2 Maio/2017-Com Desoneração

ITEM	S - SERVIC O I - INSUMO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	PERC.
21.1	I	1419	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	UN	167,00	9,47	10,80	1.581,49	1.803,60	0,32%
21.2	I	61	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	UN	167,00	2,42	2,76	404,14	460,92	0,08%
21.3	I	11832	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA PARA LAVATÓRIO 1/2"	UN	167,00	7,29	8,31	1.217,43	1.387,77	0,24%
TOTAL GERAL								472.563,44	569.602,14	

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR TOTAL DE R\$ 569.602,14 (QUINHENTOS E SESENTA E NOVE MIL SEISCENTOS E DOIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)

IRAUCUBA, CE, 03 DE DEZEMBRO DE 2018.

AGF
 FL N: 09/33
 RUBRICA

M * *me*
Francisco Fragoso Vieira
 Francisco Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 12957D

Antoniél Gomes Facundo
 AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
	SERVENTE	H	0,870	4,88	4,25			
	ENCARREGADO DE TURME / FEITOR	H	0,566	9,69	5,48			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,730					
	Mão de Obra		9,73					
	Total L.S.		8,466					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						12,37	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	47,85	1,6748			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	14,44	0,5054			
	T O T A L Equipam.	R\$	2,180					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	1,117	4,88	5,4510			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,451					
	Mão de Obra		5,45					
	Total L.S.		4,742					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26M3/POTÊNCIA 88HP), LARGURA ATÉ						26,39	M3
	Equipam. (C/HORARIO)							
	RETROESCAVADEIRA COM PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, MOTOR DE 70 A 80 HP, CAPACIDADE DE 0,2 / 0,7 M3, COM TRANSMISSAO MECANICA (LOCACAO							
	COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,040	36,54	1,4616			
	T O T A L Equipam.	R\$	1,462					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,278	4,88	1,3566			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,357					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,523	42,79	22,38			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	22,380					
	Mão de Obra		1,36					
	Total L.S.		1,183					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PECAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km						0,32	UM
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO C/CARROGERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0047	23,49	0,1104			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,110					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,004	4,88	0,0195			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,020					
	Mão de Obra		0,11					
	Total L.S.		0,096					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL						0,96	T/KM
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,012	80,04	0,9605			
	T O T A L Equipam.	R\$	0,961					
	Mão de Obra							
	Total L.S.							
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO).						0,54	M
	AF 11/2017							
	MAO DE OBRA							
	ENCANADOR	H	0,024	7,20	0,1728			
	SERVENTE	H	0,024	4,88	0,1171			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,290					
	Mão de Obra		0,29					
	Total L.S.		0,252					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa						405,53	M3
	MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS							
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	268,83	268,83			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	27,12	108,48			
	T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS	R\$	377,310					
	Mão de Obra		15,09					
	Total L.S.		13,130					
	Mat/Serv.							
	Equipam.							
	BDI							
	Total Geral							

AGF

FL N: 12/33

RUBRICA



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
150409	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO MAO DE OBRA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES T O T A L MÃO DE OBRA	H H R\$		2,201 2,201 66,71	17,31 13,00	38,0993 28,6130	66,71 UN
							Total Geral 66,71
83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L Mão de Obra MATERIAL/SERVIÇO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA CIMENTO PORTLAND T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$		0,52 0,52 6,28	7,20 4,88	3,74 2,54	49,24 M2
							Total Geral 49,24
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCACAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO SUPERCAL T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H R\$		0,519 2,530	4,88	2,53	6,19 M2
							Total Geral 6,19
73924/001	PINTURA ESMALTE BRILHANTE DUAS DEMÃOS PARA FERRO MAO DE OBRA AJUDANTE DE PINTOR PINTOR T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO ESMALTE BRILHANTE T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$		0,522 0,522 6,680	5,60 7,20	2,92 3,76	17,92 M2
							Total Geral 17,92
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO MAO DE OBRA AJUDANTE PINTOR T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO LIXA PARA MADEIRA/MASSA TINTA ÓLEO SOLVENTE T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	H H R\$		3,915 3,915 50,112	5,60 7,20	21,9240 28,1880	148,82 M2
							Total Geral 148,82
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 EQUIPAMENTOS GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	CHP R\$		1,0000 116,4800	116,48	116,48	116,48 CHP
							Total Geral 116,48
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO MAO DE OBRA CARPINTEIRO SERVENTE	H H		0,261 0,261	7,20 4,88	1,88 1,27	7,32 M2

AGF

FL N: 13133

RUBRICA


COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - ITAPICUMA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		3,150				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,020	8,27	0,17			
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,040	8,27	0,33			
	PREGO	KG	0,012	3,92	0,05			
	TÁBUA DE VIOLA 12"X1"	M2	0,090	9,74	0,88			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		1,430				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,15		2,741	1,43		-	7,32	
79480	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M					1,83	M3	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,011	166,17	1,8279			
	T O T A L Equipam.	R\$		1,828				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,15		2,741	1,43	1,8280	-	1,83	
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF 10/2017					26,91	M3	
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	2,949	4,88	14,39			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		14,390				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,39		12,521		1,8280	-	26,91	
95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4					271,52	M3	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	4,350	7,20	31,3200			
	SERVENTE	H	4,350	4,88	21,2280			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		52,548				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,660	40,02	26,4132			
	CIMENTO PORTLAND	KG	122,000	0,44	53,6800			
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,673	55,68	93,1526			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		173,246				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	52,55		45,724	173,25	1,8280	-	271,52	
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016					23,33	M	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	12,91	0,06			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$		0,06				
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,2610	5,60	1,46			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2175	7,20	1,57			
	CARPINTEIRO	H	0,2610	7,20	1,88			
	PEDREIRO	H	0,3480	7,20	2,51			
	SERVENTE	H	0,4350	4,88	2,12			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		9,54				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	40,02	0,09			
	AÇO CA-25	KG	0,0510	5,05	0,26			
	BRITA	M3	0,0013	48,72	0,06			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1280	18,27	2,34			
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,44	2,20			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	8,27	0,03			
	PREGO 18X27	KG	0,0600	7,13	0,43			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	8,31	0,02			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		5,43				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,54		8,30	5,43	0,06	-	23,33	
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P					42,65	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,35	7,20	2,52			
	SERVENTE	H	0,52	4,88	2,54			
	T O T A L Mão de Obra	R\$		5,06				
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,21	40,02	8,40			
	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39CM	UM	13,00	1,71	22,23			
	CAL HIDRATADA	KG	3,20	0,36	1,15			

AGF

FL N: 14/33

RUBRICA



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,44	1,41			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,19					
	Mão de Obra							
	5,06							
	Total L.S.		4,40	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				33,19		-	42,65	
73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) MAO DE OBRA					80,51	M2	
	PEDREIRO	H	0,870	7,20	6,26			
	SERVENTE	H	0,870	4,88	4,25			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,510					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	2,22	55,50			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,030	178,35	5,35			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	60,850					
	Mão de Obra							
	10,51							
	Total L.S.		9,145	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				60,85		-	80,51	
74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA MAO DE OBRA					48,21	M2	
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1392	5,60	0,78			
	CARPINTEIRO	H	0,1392	7,20	1,00			
	PEDREIRO	H	0,3045	7,20	2,19			
	SERVENTE	H	0,3132	4,88	1,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,5000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,0330	277,21	9,15			
	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,0330	59,18	1,95			
	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710	3,18	1,50			
	LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	10,44	10,44			
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3)NAO APARELHADA	M	0,2900	44,37	12,87			
	(P/FORMA)	KG	0,0300	5,39	0,16			
	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	M	0,1700	10,88	1,85			
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700	10,88	1,85			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,9200					
	Mão de Obra							
	5,50							
	Total L.S.		4,7856	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				37,92		-	48,21	
95241	LASTRO DE CONCRETO E = 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					14,31	M2	
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	12,91	0,06			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	0,06					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,1305	5,60	0,73			
	CARPINTEIRO	H	0,0435	7,20	0,31			
	PEDREIRO	H	0,1305	7,20	0,94			
	SERVENTE	H	0,1740	4,88	0,85			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,83					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	40,02	0,09			
	ACO CA-60	KG	0,7200	4,65	3,35			
	BRITA	M3	0,0025	48,72	0,12			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	19,05	2,59			
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,44	2,69			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	8,27	0,03			
	PREGO 18X27	KG	0,0100	5,31	0,05			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0050	8,31	0,04			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,96					
	Mão de Obra							
	2,83							
	Total L.S.		2,46	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				8,96	0,06	-	14,31	

AGF
 FL N: 15/33
 RUBRICA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Sivanildo Frágoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACINHO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE MAO DE OBRA					31,72	M2
	PEDREIRO	H	0,8700	7,20	6,2640		
	SERVENTE	H	0,8700	4,88	4,2456		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,5096				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0142	40,02	0,5683		
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,44	1,5312		
	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	1,0000	9,97	9,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,0695				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	10,51		9,1448	12,07			31,72
94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					260,15	M3
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,770	12,91	9,94		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	9,940				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	7,8300	4,88	38,21		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	38,210				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,820	40,02	32,82		
	BRITA	M3	0,655	48,72	31,91		
	CIMENTO PORTLAND	KG	222,000	0,44	97,68		
	PEDRISCO	M3	0,313	52,20	16,34		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	178,750				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	38,21		33,247	178,75	9,94		260,15
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (E=7CM) (ÁREA DE 219.72M2) EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)					386,54	M3
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,785	23,32	41,63		
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	41,630				
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	6,9600	4,88	33,96		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	33,960				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CIMENTO PORTLAND	KG	395,680	0,44	174,10		
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,887	20,88	39,40		
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,836	36,98	67,90		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	281,400				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	33,96		29,549	281,40	41,63		386,54
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. MAO DE OBRA					2,34	M2
	PEDREIRO	H	0,100	7,20	0,72		
	SERVENTE	H	0,100	4,88	0,49		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,210				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	40,02	0,08		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,010	0,44	-		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,080				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,21		1,053	0,08			2,34
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 MAO DE OBRA					3,17	M2
	PEDREIRO	H	0,087	7,20	0,63		
	SERVENTE	H	0,087	4,88	0,42		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,050				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,016	40,02	0,64		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,300	0,44	0,57		



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$						
	Mão de Obra		1,210					
			Total L.S.					
			0,914	Mat/Serv. 1,21	Equipam.	BDI -		Total Geral 3,17
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					19,40		M2
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,47	7,20	3,38			
	SERVENTE	H	0,47	4,88	2,29			
	T O T A L Mão de Obra	R\$	5,67					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,135	40,02	5,40			
	CAL HIDRATADA	KG	4,250	0,36	1,53			
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,250	0,44	1,87			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,80					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			4,93	8,80		-		19,40
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS E FORRO)					7,16		M2
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,174	5,60	0,9744			
	PINTOR	H	0,218	7,20	1,5696			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,544					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	1,61	0,4025			
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LÁTEX	LT	0,120	5,87	0,7044			
	TINTA LÁTEX PVA	LT	0,120	10,88	1,3056			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,413					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			2,210	2,41		-		7,16
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					9,04		M2
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	0,17	4,88	0,83			
	PINTOR	H	0,17	7,20	1,22			
	T O T A L Mão de Obra	R\$	2,05					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	LT	0,35	14,89	5,21			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,21					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			1,78	5,21		-		9,04
1933/004	PORTA DE FERRO, DE ABRIR/CORRER, TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA					513,81		M2
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,870	7,20	6,26			
	PEDREIRO	H	0,305	7,20	2,20			
	SERVENTE	H	0,218	4,88	1,06			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,520					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	40,02	0,04			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,44	0,07			
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UM	1,000	495,90	495,90			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	496,010					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI		Total Geral
			8,283	496,01		-		513,81
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					981,04		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,1760	5,60	23,39			
	ELETRICISTA	H	4,1760	7,20	30,07			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	53,4600					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,41	1,23			
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,52	1,56			
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	7,60	15,20			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	3,92	3,92			
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	53,31	53,31			
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	312,33	312,33			

AGF

FL N: 37/33

RUBRICA


COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,31	1,31				
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	1,04	1,56				
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	32,10	32,10				
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	458,54	458,54				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	881,0600						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	53,46		46,5155	881,06		-	981,04		
84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO MAO DE OBRA					69,29	UN		
	AJUDANTE	H	0,346	5,60	1,94				
	ELETRICISTA	H	0,450	7,20	3,24				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,180						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 59,600	59,60	59,60				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,18		4,507	59,60		-	69,29		
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO MAO DE OBRA					10,05	UN		
	AJUDANTE	H	0,050	5,60	0,28				
	ELETRICISTA	H	0,065	7,20	0,47				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,750						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	UN R\$	1,000 8,650	8,65	8,65				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,75		0,653	8,65		-	10,05		
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					2,38	M		
	AJUDANTE	H	0,012	5,60	0,07				
	ELETRICISTA	H	0,015	7,20	0,11				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,180						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	M R\$	1,000 2,040	2,04	2,04				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,18		0,157	2,04		-	2,38		
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					5,99	M		
	AJUDANTE	H	0,030	5,60	0,17				
	ELETRICISTA	H	0,039	7,20	0,28				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,450						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	M R\$	1,000 5,150	5,15	5,15				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,45		0,392	5,15		-	5,99		
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 MAO DE OBRA					18,85	UN		
	AJUDANTE	H	0,094	5,60	0,53				
	ELETRICISTA	H	0,122	7,20	0,88				

 AGF
 FL N: 18/33

 Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D
 AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		1,410			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,000	16,21	16,21		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		16,210			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,41		1,227	16,21		-	18,85
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					16,30	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,082	5,60	0,46		
	ELETRICISTA	H	0,106	7,20	0,76		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		1,220			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,000	14,02	14,02		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		14,020			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,22		1,062	14,02		-	16,30
73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO					95,30	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,476	5,60	2,67		
	ELETRICISTA	H	0,619	7,20	4,46		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		7,130			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	81,97	81,97		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		81,970			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,13		6,204	81,97		-	95,30
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					41,63	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,208	5,60	1,16		
	ELETRICISTA	H	0,271	7,20	1,95		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		3,110			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,000	35,81	35,81		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		35,810			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,11		2,706	35,81		-	41,63
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M					155,36	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,777	5,60	4,35		
	ELETRICISTA	H	1,010	7,20	7,27		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		11,620			
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,000	133,63	133,63		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$		133,630			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,62		10,111	133,63		-	155,36
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s					1.029,45	UN
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	53,37	426,9600		
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	0,82	13,1200		
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,13	2,0800		
	T O T A L Equipam.	R\$		442,160			
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	13,920	5,60	77,9520		
	MONTADOR	H	13,920	7,20	100,2240		
	SERVENTE	H	27,840	4,88	135,8592		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		314,035			
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,62		10,111	133,63		-	155,36



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total		
			314,04		273,246		1.029,45
73836/001	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 10 CV					370,86	UN
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	10,440	7,20	75,1680		
	ENCANADOR	H	10,440	7,20	75,1680		
	SERVENTE	H	9,831	4,88	47,9753		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	198,311				
	Mão de Obra		198,31				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			172,550			-	370,86
74142/004	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNEC E COLOC.					33,16	M
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,740	4,88	8,49		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,490				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME FARPADO FIO 14 BWG	M	4,000	0,17	0,68		
	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	M	0,040	6,00	0,24		
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,270	0,83	0,22		
	MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM	UN	1,000	16,14	16,14		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,280				
	Mão de Obra		8,49				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			7,387	17,28		-	33,16
85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO					468,32	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,870	5,60	4,87		
	PEDREIRO	H	0,870	7,20	6,26		
	PINTOR	H	0,870	7,20	6,26		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,26				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	M2	1,0500	432,39	454,01		
	ZARCÃO	L	0,1000	13,48	1,35		
	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	10,44	1,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	456,61				
	Mão de Obra		6,26				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			5,447	456,61		-	468,32
74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.					3,82	M2
	MAO DE OBRA						
	CARPINTEIRO	H	0,131	7,20	0,94		
	SERVENTE	H	0,131	4,88	0,64		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,580				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,023	7,40	0,17		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,055	8,27	0,45		
	PREGO	KG	0,025	3,05	0,08		
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,013	12,18	0,16		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,860				
	Mão de Obra		1,58				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			1,375	0,86		-	3,82
85189	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO					945,39	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	2,175	5,60	12,18		
	PEDREIRO	H	2,175	7,20	15,66		
	PINTOR	H	2,175	7,20	15,66		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,66				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	M2	1,0500	870,00	913,50		
	ZARCÃO	L	0,1000	13,48	1,35		
	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	10,44	1,25		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	916,10				
	Mão de Obra		15,66				
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			13,626	916,10		-	945,39

AGF
 FL N: 90/33
 RUBRICA

[Handwritten signature]

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

ANTONIEL GOMES FACUNDO



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016					44,79	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	4,907	4,88	23,95		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,950				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	23,95		20,839			-	44,79
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					7,83	M
	AF 12/2015						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,039	5,60	0,22		
	ELETRICISTA	H	0,051	7,20	0,37		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,590				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
	AF 12/2015	M	1,000	6,73	6,73		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,730				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,59		0,513	6,73		-	7,83
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA					115,77	UN
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	32,87	46,35		
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	7,75	8,37		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	268,83	8,06		
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1400	18,27	2,56		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	12,18	14,82		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	10,14	2,54		
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	71,34	2,14		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	84,8400				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,54		14,391	84,84		-	115,77
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V					22,27	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	0,111	5,60	0,62		
	ELETRICISTA	H	0,145	7,20	1,04		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	1,660				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	19,17	19,17		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	19,170				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	1,66		1,444	19,17		-	22,27
C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE					1.380,73	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	41,760	5,60	233,8560		
	MONTADOR	H	41,760	7,20	300,6720		
	SERVENTE	H	41,760	4,88	203,7888		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	738,317				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	738,32		642,412	19,17		-	1.380,73
C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h					3.904,30	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	69,600	5,60	389,76		
	MONTADOR	H	69,600	13,46	936,82		
	ELETRICISTA	H	21,750	13,46	292,76		
	ENCANADOR	H	34,800	13,46	468,41		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2.087,750				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2.087,75		1.816,551			-	3.904,30
83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA					254,22	UN
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	4,3587	7,20	31,3826		
	SERVENTE	H	7,6647	4,88	37,4037		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	68,7863				

AGF
 FL N: 31/33
 RUBRICA

(Handwritten signatures and initials)

Sivanildo Fragozo Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MEDIA	M3	0,1500	40,02	6,0030			
	AREIA GROSSA	M3	0,02300	40,02	0,9205			
	AÇO CA-60 5,0MM - VERGALHÃO	KG	1,2600	7,49	9,4374			
	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO							
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,01314	76,56	1,0060			
	PEDRA BRITADA N. 3 (POSTO							
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0120	82,65	0,9918			
	CAL HIDRATADA	KG	11,0000	0,36	3,9600			
	CIMENTO PORTLAND	KG	34,6900	0,44	15,2636			
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	200,0000	0,44	88,0000			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	125,5823					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	68,79		59,8542	125,58		-	254,22	
74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 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 - ESCAVACÃO E CONFECCÃO					109,08	UN	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	2,175	7,20	15,66			
	SERVENTE	H	2,175	4,88	10,61			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,270					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,080	40,02	3,20			
	CAL HIDRATADA	KG	10,000	0,36	3,60			
	CIMENTO PORTLAND	KG	16,000	0,44	7,04			
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000	0,29	46,11			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	59,950					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	26,27		22,858	59,95		-	109,08	
89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014					6,37	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,032	5,60	0,18			
	ENCANADOR	H	0,041	7,20	0,30			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,480					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,000	5,47	5,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,470					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,48		0,418	5,47		-	6,37	
91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015					16,70	M	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,0765	16,13	1,2339			
	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,367	8,38	3,0755			
	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,5565	8,08	4,4965			
	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0114	4,38	0,0499			
	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_	UN	0,0856	5,39	0,4614			

AGF
 FL N: 92/33

RUBRICA

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,2847	8,63	2,4570
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0599	13,05	0,7817
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0242	5,26	0,1273
	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0555	3,17	0,1759
	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0178	8,69	0,1547
	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0584	3,71	0,2167
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0406	6,22	0,2525
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,1564	3,49	0,5458
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0015	4,40	0,0066
	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,2108	2,61	0,5502
	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0985	2,92	0,2876
	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0258	4,03	0,1040
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,1312	5,08	0,6665
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	0,0641	6,59	0,4224
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	0,0152	8,53	0,1297
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,015	6,94	0,1041
	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A40 MM. AF 05/2015	UN	0,0091	2,70	0,0246
	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	UN	0,0106	7,73	0,0819
	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	UN	0,003		
	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	UN	0,0412	1,51	0,0622
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,015	15,66	0,2349
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	16,70		

Mão de Obra
9,19

Total L.S.

Mat/Serv.
7,51

Equipam.

BDI

Total Geral
16,70

AGF

FL N: 23/33

RUBRICA

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUJUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF 01/2015 Equipam. (C/HORARIO) ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M T O T A L Equipam. MAO DE OBRA SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA					9,85	M3
		H	0,055	107,01	5,8856		
		R\$	5,886				
		H	0,435	4,88	2,1228		
		R\$	2,123				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	2,12		1,845		5,8860	-	9,85
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 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015 T O T A L Equipam. MAO DE OBRA PEDREIRO SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA					1,65	M3
		CHP	0,0030	5,88	0,0176		
		CHI	0,0030	1,57	0,0047		
		R\$	0,022				
		H	0,058	7,20	0,4176		
		H	0,092	4,88	0,4490		
		R\$	0,867				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,87		0,757		0,0220	-	1,65
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 EQUIPAMENTOS (C/HORARIO) BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 11/2014 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 11/2014 T O T A L EQUIPAMENTOS MAO DE OBRA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SERVENTE T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO AREIA MÉDIA CIMENTO PORTLAND PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE T O T A L MATERIAL/SERVIÇO					168,06	M3
		CHP	0,820	2,61	2,14		
		CHI	0,770	0,87	0,67		
		R\$	2,810				
		H	0,8700	13,99	12,1713		
		H	1,740	4,88	8,49		
		R\$	20,661				
		M3	0,500	40,02	20,01		
		KG	210,000	0,44	92,40		
		M3	0,510	27,84	14,20		
		R\$	126,610				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	20,66		17,976	126,61	2,81	-	168,06
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 08/2017 MAO DE OBRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO CARPINTEIRO T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA PREGO DE ACO 18 X 30					71,52	M2
		H	0,870	5,60	4,87		
		H	0,870	7,20	6,26		
		R\$	11,130				
		M2	0,600	2,18	1,31		
		KG	0,430	5,35	2,30		

AGF

FL N: 34/33

RUBRICA

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	CHAPA DE MADEIRA SERRADA 1,10X2,20	M3	1,850	25,46	47,10			
	ESPESSURA 25MM	R\$	50,710					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		50,710					
	Mão de Obra		11,13					
73994/001	ARMAÇAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2MM C/10CM)		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	MAO DE OBRA		9,684	50,71		-	71,52	
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,026	5,60	0,15			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,026	7,20	0,19			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,340					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B	M2	1,030	4,90	5,05			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,050					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	0,34		0,296	5,05		-	5,69	KG
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA)					189,04	M3	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014	CHP	0,750	7,83	5,87			
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,710	6,09	4,32			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	10,190					
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,2528	12,17	15,25			
	STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	2,3316	4,88	11,38			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,630					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CIMENTO PORTLAND	KG	214,000	0,44	94,16			
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	M3	0,831	20,88	17,35			
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	M3	0,576	30,45	17,54			
	PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	R\$	129,050					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	26,63		23,171	129,05	10,19	-	189,04	
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014					206,35	M3	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014	CHP	0,624	7,83	4,89			
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	2,000	6,09	12,18			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	17,070					
	MAO DE OBRA							
	OPERADOR DE BETONEIRA	H	1,4355	12,17	17,47			
	STACIONÁRIA/MISTURADOR	R\$	17,470					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CIMENTO PORTLAND	KG	300,000	0,44	132,00			
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	M3	1,286	19,14	24,61			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	156,610					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	17,47		15,201	156,61	17,07	-	206,35	
C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3					669,04	UN	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	4,0000	3,44	13,76			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	4,0000	1,87	7,48			
	T O T A L Equipam.	R\$	21,2400					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	13,92	5,60	77,95			

AGF
 FL N: 25/33

RUBRICA

M

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	MONTADOR	H	13,92	7,20	100,22			
	SERVENTE	H	27,84	4,88	135,86			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	314,03					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	3.026,73	60,53			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	60,53					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS					179,48	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	3,4800	5,60	19,49			
	ARMADOR/FERREIRO	H	3,8541	7,20	27,75			
	SOLDADOR	H	0,7830	7,20	5,64			
	PEDREIRO	H	0,2610	7,20	1,88			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	54,7600					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,26	12,20			
	ELETRODOS	KG	0,3800	7,83	2,98			
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	11,48	13,20			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	3,00	48,69			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	77,0700					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"					286,37	M	
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)							
	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	22,45	33,68			
	T O T A L EQUIPAMENTOS	R\$	33,68					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODOS	KG	1,5000	10,57	15,86			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	64,90	227,15			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	243,01					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
8260	INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO					2.059,26	UN	
	MATERIAL/SERVIÇO							
	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	97,44	97,44			
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES							
	COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	421,95	421,95			
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	22,47	449,40			
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	696,00	696,00			
	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS							
	C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	28,71	28,71			
	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	110,49	110,49			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.803,990					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 50 M3					1.157,92	M2	
	Equipam. (C/HORARIO)							
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	15,66	125,28			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	2,23	17,84			
	T O T A L Equipam.	R\$	143,1200					
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	19,14	5,60	107,18			
	MONTADOR	H	19,14	7,20	137,81			
	SERVENTE	H	53,94	4,88	263,23			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	508,22					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0500	1.287,60	64,38			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,38					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO					1,14	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE	H	0,044	5,60	0,25			
	TOPÓGRAFO	H	0,048	7,53	0,36			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,610					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	

AGF

FL N: 26/33

RUBRICA

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES MACUNDO



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
			0,61			-	1,14
C0727	CARGA. TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km					0,15	UM
	Equipam. (C/HORARIO)						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0024	55,38	0,1329		
	T O T A L Equipam.	R\$	0,133				
	MAO DE OBRA						
	SERVEnte	H	0,002	4,88	0,0098		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,010				
	Mão de Obra						
			0,01				
	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS(NÃO INCLUI FORNECIMENTO).					0,79	
97125	AF 11/2017						M
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,035	7,20	0,2520		
	SERVEnte	H	0,034	4,88	0,1659		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,418				
	Mão de Obra						
			0,42				
	Total L.S.		0,365				
	Mat./Serv.						
	Equipam.						
	BDI						
	Total Geral						0,79
74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 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 CONFECCÃO					108,93	UN
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	2,175	7,20	15,66		
	SERVEnte	H	2,175	4,88	10,61		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,270				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,116	40,02	4,64		
	CAL HIDRATADA	KG	10,000	0,36	3,60		
	CIMENTO PORTLAND	KG	16,000	0,44	7,04		
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000	0,28	44,52		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	59,800				
	Mão de Obra						
			26,27				
	Total L.S.		22,858				
	Mat./Serv.			59,80			
	Equipam.						
	BDI						
	Total Geral						108,93
150421	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO					66,71	UN
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,201	17,31	38,0993		
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,201	13,00	28,6130		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	66,71				
	Total Geral						66,71
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					16,62	M2
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,0435	7,20	0,31		
	SERVEnte	H	0,0435	4,88	0,21		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,5200				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	0,3400	4,35	1,48		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	3,96	1,35		
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	6,41	12,82		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,6500				
	Mão de Obra						
			0,52				
	Total L.S.		0,4525				
	Mat./Serv.			15,65			
	Equipam.						
	BDI						
	Total Geral						16,62
74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO					40,20	UN
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	0,2610	7,20	1,88		
	SERVEnte	H	0,2610	4,88	1,27		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,150				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	UM	1,0000	29,87	29,87		
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UM	0,0750	3,48	0,26		

AGF

FL N: 29/33

RUBRICA

Handwritten signature

Handwritten signature

Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES
 ADMINISTRADOR

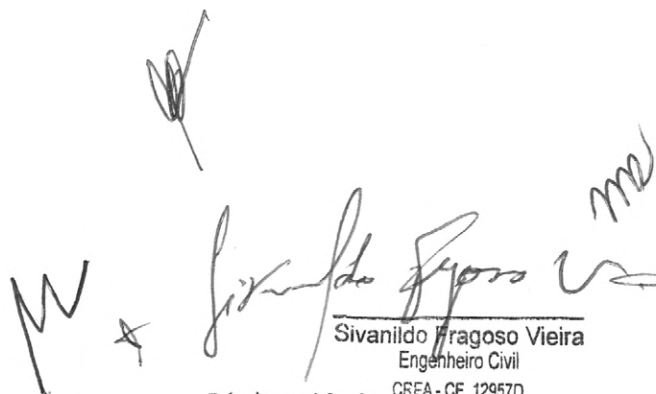

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

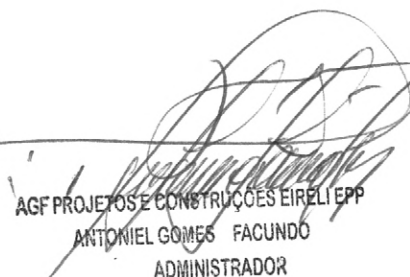
OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUÇUBA - CE

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	0,03	27,84	0,84				
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,013	256,65	3,34				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	34,310						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,15		2,7408	34,31			40,20		
95674	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN							
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE	H	0,377	5,60	2,11				
	ENCANADOR	H	0,489	7,20	3,52				
	T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,630						
	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,000	64,76	64,76				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	64,760						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,63		4,899	64,76			75,29		

IRAUÇUBA, CE, 03 DE DEZEMBRO DE 2018.

 AGF
 FL N: 281/33
 RUBRICA


 Sivanildo Fragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 12957D


 AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR



AGF

FL N: 99/33

RUBRICA

PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP

AGF - Projetos e Construções EIRELI
 CNPJ: 11.022.344/0001-18 CGF: 06.382585-6
 Rua Francisco das Chagas Viana Nº 018
 Boa Viagem - CE, Bairro: Tibiquari
 Telefone (088) 3427-2369 / 9 9922-6959
 EMAIL: agfconstrucoes@hotmail.com

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAMPINAS - IRAUCUBA - CE
 LOCAL: CAMPINAS - IRAUCUBA - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	ACUM.
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.614,72	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.614,72	0,00	0,00	0,00	0,00	1.614,72
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5.876,89	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
			1.175,38	1.175,38	1.175,38	1.175,38	1.175,38	5.876,89
3.0	INJETAMENTO - SERVIÇOS	1.963,01	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.963,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1.963,01
4.0	INJETAMENTO - MATERIAL	11.884,50	100,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			11.884,50	0,00	0,00	0,00	0,00	11.884,50
5.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITARIA - SERVIÇOS	2.304,63	0,00	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	2.304,63	0,00	0,00	0,00	2.304,63
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITARIA - MATERIAIS	1.890,47	0,00	100,00%	0,00	0,00	0,00	100,00%
			0,00	1.890,47	0,00	0,00	0,00	1.890,47
7.0	REFORMA DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇOS - 20m³ Fuster 5,00m	2.965,27	100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
			2.965,27	0,00	0,00	0,00	0,00	2.965,27
8.0	BOOSTER - SERVIÇOS	12.839,28	0,00	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	6.269,64	6.269,64	0,00	0,00	12.539,28
9.0	BOOSTER - MATERIAIS	11.232,92	0,00	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	5.616,46	5.616,46	0,00	0,00	11.232,92
10.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PRESSURIZADA - SERVIÇOS	13.317,94	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	6.658,97	6.658,97	13.317,94
11.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA GRAVITARIA - MATERIAIS	13.514,79	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	6.757,40	6.757,40	13.514,79
12.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS	39.291,87	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00	100,00%
			9.822,97	9.822,97	9.822,97	9.822,97	0,00	39.291,87
13.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL	101.691,38	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00	100,00%
			25.422,85	25.422,85	25.422,85	25.422,85	0,00	101.691,38
14.0	RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - VOL. 10M³	14.449,87	50,00%	50,00%	0,00	0,00	0,00	100,00%
			7.224,84	7.224,84	0,00	0,00	0,00	14.449,87
16.0	RESERVATÓRIO APOIADO - MATERIAL - VOL. 10M³	3.397,08	50,00%	50,00%	0,00	0,00	0,00	100,00%
			1.698,54	1.698,54	0,00	0,00	0,00	3.397,08
18.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - FUSTE 6,0M VOL. 20M³-ALTURA 7,70M	17.407,40	50,00%	50,00%	0,00	0,00	0,00	100,00%
			8.703,70	8.703,70	0,00	0,00	0,00	17.407,40
17.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - FUSTE 6,0M VOL. 20,00M³-ALTURA 7,70M	23.247,55	11,623,78	50,00%	0,00	0,00	0,00	100,00%
			11.623,78	11.623,78	0,00	0,00	0,00	23.247,55
18.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	101.430,64	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	25.357,66	25.357,66	25.357,66	25.357,66	101.430,64
19.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	108.351,26	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	0,00	27.087,82	27.087,82	27.087,82	108.351,26
20.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	77.778,88	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	19.444,65	19.444,65	19.444,65	19.444,65	77.778,88
21.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	3.652,29	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			0,00	913,07	913,07	913,07	913,07	3.652,29
	PERCENTAGEM	100,00%	14,76%	27,10%	23,92%	21,53%	12,99%	100,00%
	TOTAL GERAL COM BDI	569.602,14	84.099,66	164.366,46	134.526,87	122.640,77	73.978,68	569.602,14

IRAUCUBA, CE, 03 DE DEZEMBRO DE 2018.

Sivanildo F. ragoso Vieira
 Sivanildo F. ragoso Vieira
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 12957D

AGF PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI EPP
 ANTONIEL GOMES FACUNDO
 ADMINISTRADOR

