

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
Obra: Construção e instalação de Sistema de Abastecimento de Água
Localidade: Adrianópolis

Resumo da Planilha de Custo Unitário

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	152.613,80
02	CAPTAÇÃO	-
03	ADUTORA	-
04	TRATAMENTO	-
05	RESERVATÓRIO	-
06	URBANIZAÇÃO	-
07	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	977.250,35
08	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	567.998,37
TOTAL DOS CUSTOS		1.697.862,52
BDI SERVIÇO (26,20%)		370.837,68
BDI MATERIAL (12,80%)		36.153,80
TOTAL GERAL (CUSTO + BDI)		2.104.853,99

DOIS MILHÕES, CENTO E QUATRO MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS.



Valmiradoro B. B. Costa

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 145370
CPF: 756.714.253-67



8.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Adrianópolis

jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	01	SERVIÇOS PRELIMINARES				182.613,80
01.01	01.01	LIMPEZA DO TERRENO				3.336,00
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	metro²	1.200,00	2,78	3.336,00
01.02	01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				34.500,00
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês	5,00	2.347,88	11.739,40
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês	10,00	1.844,06	18.440,60
01.02.03	12463	VALE REFEIÇÃO	unidade	360,00	12,00	4.320,00
01.03	01.03	ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA				112.566,40
01.03.01	18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	h x mês	5,00	1.844,06	9.220,30
01.03.02	18590	ENCARREGADO GERAL	h x mês	5,00	4.978,96	24.894,80
01.03.03	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	h x mês	5,00	11.186,06	55.980,30
01.03.04	SICRO /DNIT	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO E ALOJAMENTO	mês	5,00	4.500,00	22.500,00
01.04	01.04	PLACA DE OBRA				2.182,40
01.04.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	metro²	8,00	272,80	2.182,40
02	02	CAPTAÇÃO				
		CAPTAÇÃO EXISTENTE				
03	03	ADUTORA				



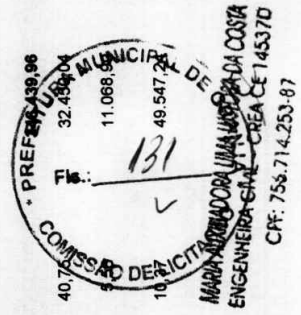
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ADUTORA EXISTENTE						
04	04	TRATAMENTO				-
TRATAMENTO EXISTENTE						
05	05	RESERVATÓRIO				-
RESERVATÓRIO EXISTENTE						
06	06	URBANIZAÇÃO				-
URBANIZAÇÃO EXISTENTE						
07	07	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				977.260,35
REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO						
07.01	07.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO				711.665,55
07.01.01	07.01.01	LOCAÇÃO				12.741,16
07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	metro	11.376,04	1,12	12.741,16
07.01.02	07.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	metro³	796,32		
07.01.02.02	3061	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESCOTAMENTO	metro³	1.990,81		
07.01.02.03	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	metro³	4.777,94		



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Adrianópolis

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.02.04	73965/001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M	metro³	398,16	87,33	34.771,31
07.01.02.05	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	6.768,74	3,59	24.299,78
07.01.02.06	73964/006	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	3.185,29	34,93	111.262,18
07.01.02.07	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	4.379,78	12,95	56.718,15
07.01.02.08	C0330	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE MATERIAL COM AQUISIÇÃO	metro³	398,16	66,11	26.322,36
07.01.03	07.01.03	PAVIMENTAÇÃO				327.891,66
07.01.03.01	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	metro²	21.614,48	5,48	118.447,35
07.01.03.02	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REAPROVEITAMENTO	metro²	21.614,48	9,69	209.444,31
07.01.04	07.01.04	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE				17.611,28
07.01.04.01	73888/005	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 P/ ÁGUA	metro	436,99	2,94	1.284,75
07.01.04.02	73888/004	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 150 P/ ÁGUA	metro	558,60	2,52	1.407,67
07.01.04.03	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100 P/ ÁGUA	metro	1.045,23	2,10	2.194,98
07.01.04.04	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	2.289,29	3,66	8.378,01
07.01.04.05	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/ ÁGUA	metro	7.045,93	8,00	56.367,87
07.01.05	07.01.05	CAIXA				4.489,78
07.01.05.01	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAAMPA	unidade	8,00	561,22	4.489,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.01.05.02	COMP. 02	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE MANOBRA COM TAMPA	unidade	5,00	343,06	1.715,30
07.01.05	07.01.05	BLOCO DE ANCORAGEM				2.521,71
03.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	5,41	466,12	2.521,71
07.02	07.02	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL				265.584,80
07.02.01	07.02.01	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				216.448,01
07.02.01.01	00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) + ACRESCIMO DE 5%	metro	459,00	81,01	37.183,59
07.02.01.02	00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) + ACRESCIMO DE 5%	metro	587,00	45,51	26.714,37
07.02.01.03	00009847	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM + 5%	metro	1.097,00	31,97	35.071,09
07.02.01.04	00009846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM + 5%	metro	2.404,00	19,51	46.902,04
07.02.01.05	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM + 5%	metro	7.398,00	9,54	70.576,92
07.02.02	07.02.02	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				25.602,80
07.02.02.01	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	2,00	505,43	1.010,86
07.02.02.02	I3349	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	3,00	407,89	1.223,67
07.02.02.03	I3332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	2,00	364,56	729,12
07.02.02.04	I3316	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	unidade	4,00	614,93	2.459,72
07.02.02.05	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	1,00	332,87	332,87
07.02.02.06	I3348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	3,00	292,80	878,40
07.02.02.07	I3332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	4,00	319,89	1.279,56



MARCA AUXILIADORA LIMA JUSTIÇA DA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
CPF: 753.714.253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

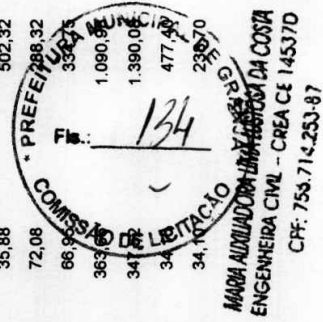
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Adrianópolis

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.02.08	13315	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	unidade	4,00	305,15	1.220,60
07.02.02.09	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	unidade	5,00	58,37	291,85
07.02.02.10	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 100 / DE 110MM	unidade	3,00	58,37	175,11
07.02.02.11	00001828	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	unidade	1,00	66,12	66,12
07.02.02.12	00001823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	unidade	7,00	32,44	227,08
07.02.02.13	00001825	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	unidade	6,00	32,38	194,28
07.02.02.14	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	unidade	3,00	36,90	110,70
07.02.02.15	00001835	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	unidade	29,00	13,89	402,81
07.02.02.16	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	unidade	18,00	14,44	259,92
07.02.02.17	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	unidade	12,00	15,81	189,72
07.02.02.18	00007048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	unidade	11,00	17,27	189,97
07.02.02.19	00007088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	unidade	3,00	42,21	126,63
07.02.02.20	00007049	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	unidade	1,00	81,63	81,63
07.02.02.21	13548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	unidade	3,00	765,64	2.296,92
07.02.02.22	13546	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 75	unidade	3,00	722,96	2.168,88
07.02.02.23	13542	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	unidade	4,00	347,52	1.390,08
07.02.02.24	13544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	unidade	2,00	426,25	852,50
07.02.02.25	00011493	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	unidade	14,00	35,88	502,32
07.02.02.26	00011379	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 100x75/ DE 110x85MM	unidade	4,00	72,08	288,32
07.02.02.27	00011378	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA 90G BBB DN 100x50/ DE 110x60MM	unidade	5,00	66,90	334,50
07.02.02.28	13543	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 100	unidade	3,00	363,00	1.089,00
07.02.02.29	13542	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	unidade	4,00	347,52	1.390,08
07.02.02.30	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE ÁGUA DN 75x50 / DE 85x60MM	unidade	14,00	34,10	477,40
07.02.02.31	00011323	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE ÁGUA DN 100x75 / DE 110x85MM	unidade	7,00	34,10	238,70



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.02.32	00011321	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE AGUA DN 100X50 / DE 110X60MM	unidade	8,00	14,24	113,92
07.02.02.33	00001206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	48,00	4,17	200,16
07.02.02.34	00001725	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647)	unidade	1,00	12,44	12,44
07.02.02.35	00012943	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 / DE 85 MM (NBR 5647)	unidade	1,00	30,70	30,70
07.02.02.36	00012920	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 100 / DE 110 MM (NBR 5647)	unidade	1,00	56,99	56,99
07.02.02.37	13495	CRUZETA FoFo BBBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	unidade	1,00	656,52	656,52
07.02.02.38	00000051	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 100 / DE 110MM	unidade	5,00	166,00	830,00
07.02.02.39	00000050	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 75 / DE 85MM	unidade	12,00	105,15	1.261,80
FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (7 X)						
07.02.03	07.02.03					6.141,28
07.02.03.01	00007048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	unidade	7,00	17,27	120,89
07.02.03.02	13542	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	unidade	1,00	347,52	347,52
07.02.03.03	00000050	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DEFOFO JE DN 75 / DE 85MM	unidade	1,00	105,15	105,15
07.02.03.04	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	unidade	1,00	34,10	34,10
07.02.03.05	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	8,00	568,91	4.551,28
07.02.03.06	00000052	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	unidade	8,00	17,02	136,16
07.02.03.07	00000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	unidade	8,00	34,09	272,72
07.02.03.08	00001831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	unidade	8,00	14,15	113,20
07.02.03.09	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50/DE 60MM (NBR-5647)	metro	48,00	2,98	143,04
FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS P/ CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA (6 X)						
07.02.04	07.02.04					2.980,26
07.02.04.01	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	unidade	1,00	2.980,26	2.980,26
07.02.04.02	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	unidade	2,00	1.815,04	3.630,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Adrianópolis

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.02.04.03	15326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	unidade	2,00	878,87	1.757,74
07.02.04.04	13797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	unidade	1,00	517,19	517,19
07.02.04.05	13763	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10	unidade	1,00	343,09	343,09
07.02.04.06	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	unidade	2,00	272,99	545,98
07.02.04.07	13762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	unidade	2,00	224,20	448,40
07.02.04.08	13794	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 PN10	unidade	2,00	137,53	275,06
07.02.04.09	13760	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10	unidade	2,00	139,89	279,78
07.02.05	07.02.05	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				6.615,15
07.02.05.01	00000328	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	unidade	183,00	4,17	763,11
07.02.05.02	00000329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	unidade	401,00	4,17	1.672,17
07.02.05.03	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	unidade	1.233,00	3,39	4.179,87

08 08 08 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA

567.966,37

08.01	08.01	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO				386.610,68
08.01.01	08.01.01	RAMAL PREDIAL				259.630,80
08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	metro	14.685,00	17,68	259.630,80
08.01.02	08.01.02	PAVIMENTAÇÃO REF. RAMAL PREDIAL				
08.01.02.01	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (P/ PASSAGEM DO RAMAL PREDIAL)	metro ²	8.370,46		



Adriano Augusto da Costa
ADRIANO AUGUSTO DA COSTA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA CE 14537/D

CPF: 756.714.253-67

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

Jun/16

Planilha de Custo Unitário

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.01.02.02	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REAPROVEITAMENTO (P/ PASSAGEM DO RAMAL PREDIAL)	metro²	8.370,46	9,69	81.109,76
08.02	08.02	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL				181.387,69
08.02.01	08.02.01	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				181.387,69
08.02.01.01	00001439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	unidade	244,00	4,56	1.112,64
08.02.01.02	00001417	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	unidade	310,00	7,77	2.408,70
08.02.01.03	00001427	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4"	unidade	287,00	8,94	2.386,98
08.02.01.04	12918	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 150 x 3/4"	unidade	158,00	48,29	7.629,82
08.02.01.05	00000061	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	unidade	1.958,00	1,70	3.328,60
08.02.01.06	74218/001	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	979,00	54,86	53.707,94
08.02.01.07	74217/001	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	979,00	92,61	90.685,19
08.02.01.08	00011831	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	979,00	20,58	20.147,82

TOTAL DOS CUSTOS 1.697.862,52
BDI SERVIÇO (26,20%) 370.837,68
BDI MATERIAL (12,80%) 36.163,80
TOTAL GERAL (CUSTO + BDI) 2.104.863,99

DOIS MILHÕES, CENTO E QUATRO MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS



FONTE: PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS TABELA SINAPI ABRIL/2016 E MATERIAL E/OU SERVIÇO QUE NÃO CONSTAM TABELA SINAPI FEITO P/ TABELA SEINFRA Nº 247 DESONERADAS

Ne = fundadora bldc
MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA

ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D

CPF: 756.714.253-87



8.3 CRONOGRAMA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA
LOCAL: ADRIANÓPOLIS
MUNICÍPIO: GRANJA - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	DIAS											
				%	30	%	60	%	90	%	120	%	150		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,15	192.588,62	20,00	38.519,72	20,00	38.519,72	20,00	38.519,72	20,00	38.519,72	20,00	38.519,72	20,00	38.519,72
2	CAPTAÇÃO														
3	ADUTORA														
4	TRATAMENTO														
5	RESERVATÓRIO														
6	URBANIZAÇÃO														
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	56,90	1.197.701,58	30,00	359.310,47	20,00	239.540,32	20,00	239.540,32	15,00	179.655,24	15,00	179.655,24	15,00	179.655,24
8	LIGAÇÕES DOMICILIARES	33,95	714.553,80	30,00	214.366,14	20,00	142.910,76	20,00	142.910,76	15,00	107.183,07	15,00	107.183,07	15,00	107.183,07
TOTAL SIMPLES		100,00	2.104.863,99	29,08	612.196,34	20,00	420.970,80	20,00	420.970,80	15,46	325.358,03	15,46	325.358,03	15,46	325.358,03
TOTAL ACUMULADO				29,08	612.196,34	49,08	1.033.187,14	69,08	1.454.137,94	84,54	1.779.495,97	100,00	1.779.495,97	100,00	2.104.863,99

Responsável Técnico

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
CPF: 756.714.253-87





8.4 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - CEARÁ
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Adrianópolis



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2			
	Preço Adotado: 2,78					
	6111	SERVEANTE	H	0,4390000	6,33	2,78
		MAO DE OBRA :	2,78	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	2,78	100,00%		
01.04.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			
	Preço Adotado: 272,80					
	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA SEM LANCAMENTO	M3	0,0100000	164,87	1,6487
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,0000000	9,63	9,63
	4417	PECA DE MADEIRA LEI 1A QUALIDADE 2,5 X 7,5CM (1 X 3") NAO APARELHADA	M	1,0000000	5,05	5,05
	4491	4491 PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	4,0000000	6,65	26,60
	4813	PLACA DE OBRA (IDENTIFICACAO) PARA CONSTRUCAO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA NUM 22 (NAO INCLUI COLOCACAO)	M2	1,0000000	216,38	216,38
	5075	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,1100000	7,44	0,8184
	6111	SERVEANTE	H	2,0000000	6,33	12,66
		EQUIPAMENTO	0,01	0,00%		
		MATERIAL	260,60	91,96%		
		MAO DE OBRA	22,29	8,06%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	272,80	100,00%		

7 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

07.01.01.01	73610	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M			
	Preço Adotado: 1,12					
	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,0480000	5,62	0,27
	1158	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQUIV (INCL MANUT/OPERACAO)	H	0,0251000	23,01	0,58
	7592	TOPOGRAFO	H	0,0160000	16,86	0,27
		EQUIPAMENTO	0,68	18,52%		
		MAO DE OBRA	0,54	81,48%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	1,12	100,00%		
07.01.02.01	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1º CAT. PROF. ATE 1.50m	M3			
	Preço Adotado: 40,75					
	6111	SERVEANTE	H	6,4380000	6,33	40,75
		MAO DE OBRA	40,75	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	40,75	100,00%		
07.01.02.02	3061	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3			
	Preço Adotado: 5,56					
	73318	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA DIESEL 75CV (CP) INCL OPERADOR-CAPAC CACAMBA 0,76M3	H	0,0470000	96,56	4,54
	73320	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA DIESEL 75CV (CI) INCL OPERADOR-CAPAC CACAMBA 0,76M3	H	0,0084000	39,69	0,33
	6111	SERVEANTE	H	0,2190000	6,33	1,39
		EQUIPAMENTO	2,61	60,06%		
		MATERIAL	1,66	30,03%		
		MAO DE OBRA	1,39	19,91%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	5,56	99,99%		
07.01.02.03	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3			

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

	Preço Adotado: 10,37				
74032/001	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS 110HP A DIESEL - CHP - INCLUSIVE OPERADOR	CHP	0,048000	150,05	7,21
6111	SERVENTE	H	0,102000	6,33	0,65
	EQUIPAMENTO	7,21	59,80%		
	MATERIAL	2,51	24,76%		
	MAO DE OBRA	0,65	15,44%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	10,37	100,00%		



07.01.02.04	73965/001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M	M3		
	Preço Adotado: 87,33				
	6111	SERVENTE	H	13,796000	6,33
		MAO DE OBRA	87,33	100,00%	87,33
		TOTAL COMPOSIÇÃO	87,33	100,00%	

07.01.02.05	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2		
	Preço Adotado: 3,69				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	10498	CARPINTEIRO	H	0,0030	7,2000
	12391	PEDREIRO	H	0,0600	7,2000
	12543	SERVENTE	H	0,3000	4,8800
					Total: 1,9176
					Total Simples: 1,92
					Encargos Sociais: 1,67
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 3,69

07.01.02.06	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3		
	Preço Adotado: 34,93				
	6111	SERVENTE	H	5,518000	6,33
		MAO DE OBRA	34,93	100,00%	34,93
		TOTAL COMPOSIÇÃO	34,93	100,00%	

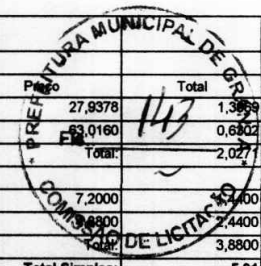
07.01.02.07	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3		
	Preço Adotado: 12,96				
	6111	SERVENTE	H	0,800000	6,33
					TOTAL MAO DE OBRA 5,0640
	10111	AREIA VERMELHA	M3	0,200000	26,00
					TOTAL MATERIAIS 5,2000
					Total Simples 10,26
					Encargos 2,69
					BDI 0
					TOTAL GERAL 12,96

07.01.02.08	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3		
	Preço Adotado: 66,11				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	12543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800
					Total: 8,2960
	MATERIAIS				
	10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000
					Total: 50,6000
					Total Simples: 58,90
					Encargos Sociais: 7,21
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 66,11

07.01.03.01	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2		
	Preço Adotado: 5,48				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	12543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800
					Total: 2,9280
					Total Simples: 2,93
					Encargos Sociais: 2,55
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 5,48

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D
 CPF: 756.714.253-87

07.01.03.02	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2			
Preço Adotado: 9,89						
EQUIPAMENTOS (HORARIO)						
	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	27,9378	1,3969
	10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	53,0160	0,6802
MAO DE OBRA						
	10445	CALCETEIRO	H	0,2000	7,2000	1,4000
	12543	SERVENTE	H	0,5000	2,5000	2,4400
Total Simples: 5,91						
Encargos Sociais: 3,78						
Valor BDI: 0,00						
Valor Geral: 9,89						



07.01.04.01	73888/005	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 200 P/ ÁGUA	M			
Preço Adotado: 2,94						
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,144000	12,51	1,80
	6111	SERVENTE	H	0,180000	6,33	1,14
MAO DE OBRA						
			2,94	100,00%		
TOTAL COMPOSIÇÃO						
			2,94	100,00%		

07.01.04.02	73888/004	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 160 P/ ÁGUA	M			
Preço Adotado: 2,52						
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,120100	12,51	1,50
	6111	SERVENTE	H	0,160000	6,33	1,01
MAO DE OBRA						
			2,52	100,00%		
TOTAL COMPOSIÇÃO						
			2,52	100,00%		

07.01.04.03	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	M			
Preço Adotado: 2,10						
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,107000	12,51	1,34
	6111	SERVENTE	H	0,120000	6,33	0,76
MAO DE OBRA						
			2,10	100,00%		
TOTAL COMPOSIÇÃO						
			2,10	100,00%		

07.01.04.04	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	M			
Preço Adotado: 1,68						
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,084000	12,51	1,05
	6111	SERVENTE	H	0,100000	6,33	0,63
MAO DE OBRA						
			1,68	100,00%		
TOTAL COMPOSIÇÃO						
			1,68	100,00%		

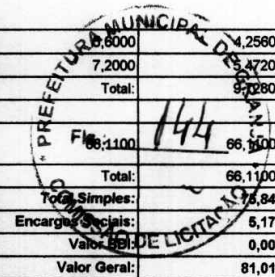
07.01.04.05	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ ÁGUA	M			
Preço Adotado: 1,26						
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,074000	12,51	0,93
	6111	SERVENTE	H	0,053000	6,33	0,34
MAO DE OBRA						
			1,26	100,00%		
TOTAL COMPOSIÇÃO						
			1,26	100,00%		

03.01.05.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3			
Preço Adotado: 466,12						
SERVIÇOS						
	C0838	CONCRETO P/IVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	261,2937	261,2937
	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,0000	29,2400	116,9800
Total: 378,2537						
Total Simples: 378,25						
Encargos Sociais: 87,87						
Valor BDI: 0,00						
Valor Geral: 466,12						

07.02.01.01	00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA	M			
Preço Adotado: 81,01						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D
 CPF: 756.714.253-87

	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7600	5,8000	4,2580
	12320	ENCANADOR	H	0,7600	7,2000	5,4720
					Total:	9,7280
	MATERIAIS					
	12225	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA	M	1,0000	66,1000	66,1000
					Total:	66,1000
					Total Simples:	135,84
					Encargos Sociais:	5,17
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	81,01



07.02.01.02	00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA	M			
	Preço Adotado: 45,51					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5600	5,6000	3,1360
	12320	ENCANADOR	H	0,5600	7,2000	4,0320
					Total:	7,1680
	MATERIAIS					
	12224	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA	M	1,0000	34,4900	34,4900
					Total:	34,4900
					Total Simples:	41,68
					Encargos Sociais:	3,85
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	45,51

07.02.01.03	00009847	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M			
	Preço Adotado: 31,97					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	5,6000	2,5760
	12320	ENCANADOR	H	0,4600	7,2000	3,3120
					Total:	5,8880
	MATERIAIS					
	12223	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M	1,0000	23,7200	23,7200
					Total:	23,7200
					Total Simples:	29,61
					Encargos Sociais:	2,36
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	31,97

07.02.01.04	00009846	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM	M			
	Preço Adotado: 19,51					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	5,6000	2,0160
	12320	ENCANADOR	H	0,3600	7,2000	2,5920
					Total:	4,6080
	MATERIAIS					
	12222	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 75/ DE 85MM	M	1,0000	13,8900	13,8900
					Total:	13,8900
					Total Simples:	18,50
					Encargos Sociais:	1,01
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,51

07.02.01.05	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM	M			
	Preço Adotado: 9,54					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2600	5,6000	1,4560
	12320	ENCANADOR	H	0,2600	7,2000	1,8720
					Total:	3,3280
	MATERIAIS					
	12223	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM	M	1,0000	5,2000	5,2000
					Total:	5,2000
					Total Simples:	8,53
					Encargos Sociais:	1,01
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,54

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87



07.02.02.01	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN		
Preço Adotado: 505,43					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000
					Total: 10,6240
MATERIAIS					
	10875	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,0000	456,4100
					Total: 456,4100
					Total Simples: 467,03
					Encargos Sociais: 38,40
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 505,43

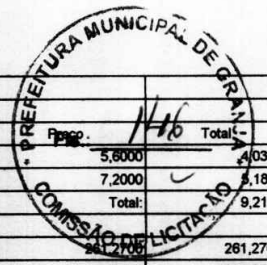
07.02.02.02	13349	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN		
Preço Adotado: 407,68					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000
					Total: 10,6240
MATERIAIS					
	10874	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,0000	360,7900
					Total: 360,7900
					Total Simples: 371,41
					Encargos Sociais: 36,27
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 407,68

07.02.02.03	13332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN		
Preço Adotado: 364,26					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000
					Total: 10,6240
MATERIAIS					
	10873	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,0000	319,4300
					Total: 319,4300
					Total Simples: 330,06
					Encargos Sociais: 34,21
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 364,26

07.02.02.04	13316	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN		
Preço Adotado: 604,93					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000
					Total: 10,6240
MATERIAIS					
	10872	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	1,0000	552,1600
					Total: 552,1600
					Total Simples: 562,78
					Encargos Sociais: 42,15
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 604,93

07.02.02.05	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN		
Preço Adotado: 332,82					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7200	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,7200	7,2000
					Total: 9,2160
MATERIAIS					
	10868	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,0000	299,9300
					Total: 299,9300
					Total Simples: 309,16
					Encargos Sociais: 23,67
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 332,82

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 754.714.253-87



07.02.02.06	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN			
Preço Adotado: 292,80						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7200	5,6000	4,0320
	12320	ENCANADOR	H	0,7200	7,2000	5,1840
						Total: 9,2160
MATERIAIS						
	10867	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,0000	261,2700	261,2700
						Total: 261,2700
						Total Simples: 270,49
						Encargos Sociais: 22,31
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 292,80

07.02.02.07	13332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN			
Preço Adotado: 319,89						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7200	5,6000	4,0320
	12320	ENCANADOR	H	0,7200	7,2000	5,1840
						Total: 9,2160
MATERIAIS						
	10866	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,0000	286,6100	286,6100
						Total: 286,6100
						Total Simples: 295,83
						Encargos Sociais: 24,06
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 319,89

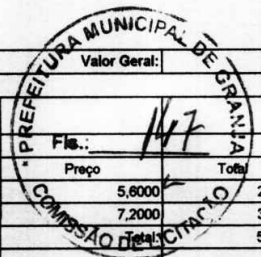
07.02.02.08	13315	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN			
Preço Adotado: 305,15						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7200	5,6000	4,0320
	12320	ENCANADOR	H	0,7200	7,2000	5,1840
						Total: 9,2160
MATERIAIS						
	10865	CURVA 11 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,0000	273,7500	273,7500
						Total: 273,7500
						Total Simples: 282,97
						Encargos Sociais: 22,18
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 305,15

07.02.02.09	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 58,37						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4400	5,6000	2,4640
	12320	ENCANADOR	H	0,4400	7,2000	3,1680
						Total: 5,6320
MATERIAIS						
	10644	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	49,6700	49,6700
						Total: 49,6700
						Total Simples: 55,30
						Encargos Sociais: 3,07
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 58,37

07.02.02.10	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 58,37						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4400	5,6000	2,4640
	12320	ENCANADOR	H	0,4400	7,2000	3,1680
						Total: 5,6320
MATERIAIS						
	10644	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	49,6700	49,6700
						Total: 49,6700
						Total Simples: 55,30
						Encargos Sociais: 3,07
						Valor BDI: 0,00

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D
 CPF: 756.714.253-87

					Valor Geral:	58,37
07.02.02.11	00001828	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 66,12						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4400	5,6000	2,4640
	12320	ENCANADOR	H	0,4400	7,2000	3,1680
						5,6320
MATERIAIS						
	10644	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	57,4200	57,4200
						Total: 57,4200
						Total Simples: 63,05
						Encargos Sociais: 3,07
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 66,12



07.02.02.12	00001823	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	UN			
Preço Adotado: 32,44						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240
	12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
						Total: 3,7120
MATERIAIS						
	10942	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 75 / DE 85MM	UN	1,0000	25,5100	25,5100
						Total: 25,5100
						Total Simples: 29,22
						Encargos Sociais: 3,22
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 32,44

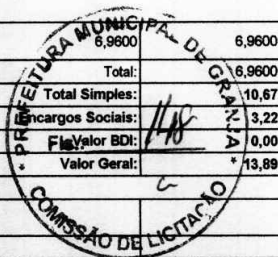
07.02.02.13	00001826	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	UN			
Preço Adotado: 32,38						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240
	12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
						Total: 3,7120
MATERIAIS						
	10941	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 75 / DE 85MM	UN	1,0000	25,4500	25,4500
						Total: 25,4500
						Total Simples: 29,16
						Encargos Sociais: 3,22
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 32,38

07.02.02.14	00001824	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	UN			
Preço Adotado: 36,90						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240
	12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
						Total: 3,7120
MATERIAIS						
	10940	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 75 / DE 85MM	UN	1,0000	29,9700	29,9700
						Total: 29,9700
						Total Simples: 33,68
						Encargos Sociais: 3,22
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 36,90

07.02.02.15	00001836	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 60 / DE 60MM	UN			
Preço Adotado: 13,89						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240
	12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
						Total: 3,7120
MATERIAIS						

MARIA ALEXANDRA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

10942	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	6,9600	6,9600
				Total:	6,9600
				Total Simples:	10,67
				Encargos Sociais:	3,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,89



07.02.02.16	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 14,44					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,8000	1,6240
12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
				Total:	3,7120
MATERIAIS					
10943	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	7,5100	7,5100
				Total:	7,5100
				Total Simples:	11,22
				Encargos Sociais:	3,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,44

07.02.02.17	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 15,81					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,8000	1,6240
12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
				Total:	3,7120
MATERIAIS					
10944	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	8,8800	8,8800
				Total:	8,8800
				Total Simples:	12,59
				Encargos Sociais:	3,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,81

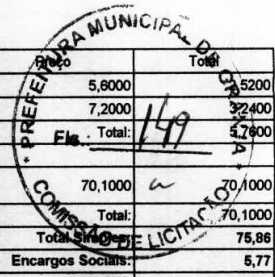
07.02.02.18	00007048	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 17,27					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
11975	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM	UN	1,0000	6,8300	6,8300
				Total:	6,8300
				Total Simples:	12,59
				Encargos Sociais:	4,68
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,27

07.02.02.19	00007088	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	UN		
Preço Adotado: 42,21					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
11975	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75/ DE 85MM	UN	1,0000	31,3300	31,3300
				Total:	31,3300
				Total Simples:	37,09
				Encargos Sociais:	5,12
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,21

07.02.02.20	00007049	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	UN		
Preço Adotado: 81,63					

MARIA AUXILIADORA LIMA JUSTOSA DA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
CPF: 756.714.253-87

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,8000	5,8000
12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	7,2000
					Total: 13,0000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11975	TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100/ DE 110MM	UN	1,0000	70,1000	70,1000
					Total: 70,1000
					Total Simples: 83,1000
					Encargos Sociais: 5,77
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 88,87



07.02.02.21		13548 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200		UN		
Preço Adotado: 765,84						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9200	5,8000	5,1520	
12320	ENCANADOR	H	0,9200	7,2000	6,6240	
					Total: 11,7760	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10867	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	1,0000	692,0900	692,0900	
					Total: 692,0900	
					Total Simples: 703,87	
					Encargos Sociais: 61,77	
					Valor BDI: 0,00	
					Valor Geral: 765,64	

07.02.02.22		13546 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 75		UN		
Preço Adotado: 722,96						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	5,8000	5,0400	
12320	ENCANADOR	H	0,9000	7,2000	6,4800	
					Total: 11,5200	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10852	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 75	UN	1,0000	651,9000	651,9000	
					Total: 651,9000	
					Total Simples: 663,42	
					Encargos Sociais: 59,54	
					Valor BDI: 0,00	
					Valor Geral: 722,96	

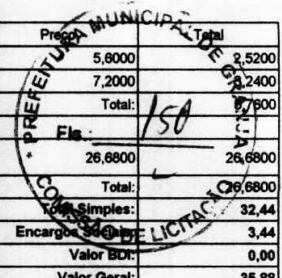
07.02.02.23		13542 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 160 x 75		UN		
Preço Adotado: 347,52						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,8000	4,8480	
12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000	5,9760	
					Total: 10,8240	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10844	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 160 x 75	UN	1,0000	307,9100	307,9100	
					Total: 307,9100	
					Total Simples: 318,63	
					Encargos Sociais: 28,99	
					Valor BDI: 0,00	
					Valor Geral: 347,52	

07.02.02.24		13544 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150		UN		
Preço Adotado: 426,26						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	5,8000	4,7800	
12320	ENCANADOR	H	0,8500	7,2000	6,1200	
					Total: 10,8800	
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10847	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,0000	385,3500	385,3500	
					Total: 385,3500	
					Total Simples: 396,23	
					Encargos Sociais: 30,02	
					Valor BDI: 0,00	
					Valor Geral: 426,25	

07.02.02.25		00011493 TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM		UN		
Preço Adotado: 35,88						

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
11971	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM	UN	1,0000	26,6800	26,6800
				Total:	26,6800
				Total Simples:	32,44
				Encargos Sociais:	3,44
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,88



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
07.02.02.26	00011379	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x75/ DE 110x85MM		UN	
Preço Adotado: 72,08					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4700	5,6000	2,6320
12320	ENCANADOR	H	0,4700	7,2000	3,3840
				Total:	6,0160
MATERIAIS					
11975	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x75/ DE 110x85MM	UN	1,0000	62,2300	62,2300
				Total:	62,2300
				Total Simples:	68,25
				Encargos Sociais:	3,83
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	72,08

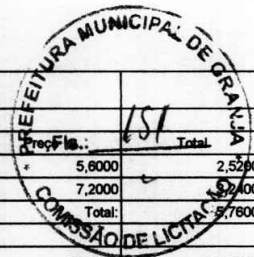
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
07.02.02.27	00011378	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x50/ DE 110x60MM		UN	
Preço Adotado: 66,95					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4700	5,6000	2,6320
12320	ENCANADOR	H	0,4700	7,2000	3,3840
				Total:	6,0160
MATERIAIS					
11976	TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x50/ DE 110x60MM	UN	1,0000	57,1700	57,1700
				Total:	57,1700
				Total Simples:	63,19
				Encargos Sociais:	3,76
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	66,95

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
07.02.02.28	13543	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 160 x 100		UN	
Preço Adotado: 363,66					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000	4,6480
12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000	5,9760
				Total:	10,6240
MATERIAIS					
10845	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 100	UN	1,0000	324,4900	324,4900
				Total:	324,4900
				Total Simples:	335,11
				Encargos Sociais:	28,55
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	363,66

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
07.02.02.29	13542	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 160 x 75		UN	
Preço Adotado: 347,62					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000	4,6480
12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000	5,9760
				Total:	10,6240
MATERIAIS					
10844	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	UN	1,0000	307,9100	307,9100
				Total:	307,9100
				Total Simples:	318,53
				Encargos Sociais:	28,99
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	347,62

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14567/D
CPF: 756.714.253-87

07.02.02.30	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X80MM	UN			
Preço Adotado: 34,10						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
						Total:
						5,7600
MATERIAIS						
	11857	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X80MM	UN	1,0000	23,6600	23,6600
						Total:
						23,6600
						Total Simples:
						29,42
						Encargos Sociais:
						4,68
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						34,10



07.02.02.31	00011323	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 100X75 / DE 110X85MM	UN			
Preço Adotado: 34,10						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
						Total:
						5,7600
MATERIAIS						
	11858	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 100X75 / DE 110X85MM	UN	1,0000	23,6600	23,6600
						Total:
						23,6600
						Total Simples:
						29,42
						Encargos Sociais:
						4,68
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						34,10

07.02.02.32	00011321	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 100X50 / DE 110X60MM	UN			
Preço Adotado: 14,24						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
						Total:
						5,7600
MATERIAIS						
	11855	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 100X50 / DE 110X60MM	UN	1,0000	6,3500	6,3500
						Total:
						6,3500
						Total Simples:
						12,11
						Encargos Sociais:
						2,13
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						14,24

07.02.02.33	00001206	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	UN			
Preço Adotado: 4,17						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1690	5,6000	0,9464
	12320	ENCANADOR	H	0,1700	7,2000	1,2240
						Total:
						2,1704
MATERIAIS						
	10488	CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA JE DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
						Total:
						1,0000
						Total Simples:
						3,17
						Encargos Sociais:
						1,00
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						4,17

07.02.02.34	00001725	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647)	UN			
Preço Adotado: 12,44						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
	12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
						Total:
						1,9200
MATERIAIS						
	10373	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,0000	9,3600	9,3600
						Total:
						9,3600
						Total Simples:
						11,28

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 145370
 CPF: 756.714.253-87



					Encargos Sociais:	
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1244

07.02.02.35	00012943	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 / DE 85 MM	UN			
Preço Adotado: 30,70						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1730	5,6000	0,9688
12320		ENCANADOR	H	0,1730	7,2000	1,2456
						Total:
						2,2144
MATERIAIS						
10374		CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 75 / DE 85 MM	UN	1,0000	25,6100	25,6100
						Total:
						25,6100
						Total Simples:
						27,82
						Encargos Sociais:
						2,88
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						30,70

07.02.02.36	00012920	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 100 / DE 110 MM	UN			
Preço Adotado: 56,99						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1840	5,6000	1,0304
12320		ENCANADOR	H	0,1840	7,2000	1,3248
						Total:
						2,3552
MATERIAIS						
10373		CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,0000	51,5600	51,5600
						Total:
						51,5600
						Total Simples:
						53,92
						Encargos Sociais:
						3,07
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						56,99

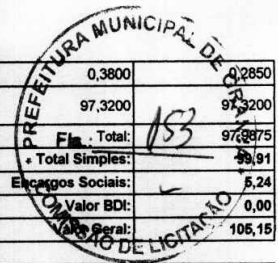
07.02.02.37	13495	CRUZETA FoFo BBBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN			
Preço Adotado: 666,62						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2990	5,6000	1,6744
12320		ENCANADOR	H	0,2990	7,2000	2,1528
						Total:
						3,8272
MATERIAIS						
10372		CRUZETA FoFo BBBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,0000	623,0300	623,0300
						Total:
						623,0300
						Total Simples:
						626,86
						Encargos Sociais:
						29,66
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						666,62

07.02.02.38	00000051	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 168,00						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
12320		ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
						Total:
						1,9200
MATERIAIS						
15235		ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	155,9000	155,9000
						Total:
						155,9000
						Total Simples:
						167,82
						Encargos Sociais:
						8,18
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						166,00

07.02.02.39	00000050	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 75 / DE 85MM	UN			
Preço Adotado: 105,15						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
12320		ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
						Total:
						1,9200
MATERIAIS						
10026		ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500	0,3825

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
16726	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 75 / DE 85MM	UN	1,0000	97,3200	97,3200
				Fls. Total:	153
				* Total Simples:	97,9875
				Encargos Sociais:	5,24
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	105,15



07.02.03.01	00007048	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 60/DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 17,27					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
	11975	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM	UN	1,0000	6,8300
				Total:	6,8300
				Total Simples:	12,59
				Encargos Sociais:	4,88
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,27

07.02.03.02	13542	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	UN		
Preço Adotado: 347,52					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,8300	7,2000
				Total:	10,6240
MATERIAIS					
	10844	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 75	UN	1,0000	307,9100
				Total:	307,9100
				Total Simples:	318,53
				Encargos Sociais:	28,99
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	347,52

07.02.03.03	00000050	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 75 / DE 85MM	UN		
Preço Adotado: 105,15					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000
				Total:	1,9200
MATERIAIS					
	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800
	16726	ADAPTADOR PVC PBA A BOLSA DE FOFO JE DN 75 / DE 85MM	UN	1,0000	97,3200
				Total:	97,9875
				Total Simples:	99,91
				Encargos Sociais:	5,24
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	105,15

07.02.03.04	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN		
Preço Adotado: 34,10					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000
				Total:	5,7600
MATERIAIS					
	11857	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN	1,0000	23,6600
				Total:	23,6600
				Total Simples:	29,42
				Encargos Sociais:	4,68
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	34,10

07.02.03.05	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 60 PN10	UN		
-------------	-------	---	----	--	--

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D
 CPF: 756.714.253-87

Preço Adotado: 568,91					
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400
12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800
				Total:	14,7200
MATERIAIS					
14318	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,0000	528,6600	528,6600
				Total Simples:	543,38
				Encargos Sociais:	25,53
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	568,91



07.02.03.06	00000052	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 17,02					
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
				Total:	1,9200
MATERIAIS					
15236	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	7,2300	7,2300
				Total:	7,2300
				Total Simples:	9,15
				Encargos Sociais:	7,87
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,02

07.02.03.07	00000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 34,09					
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	5,6000	0,8400
12320	ENCANADOR	H	0,1500	7,2000	1,0800
				Total:	1,9200
MATERIAIS					
10028	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500	0,3825
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
16726	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	22,8300	22,8300
				Total:	23,4975
				Total Simples:	25,42
				Encargos Sociais:	8,67
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	34,09

07.02.03.08	00001831	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	UN		
Preço Adotado: 14,44					
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	5,6000	1,6240
12320	ENCANADOR	H	0,2900	7,2000	2,0880
				Total:	3,7120
MATERIAIS					
10943	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM	UN	1,0000	7,5100	7,5100
				Total:	7,5100
				Total Simples:	11,22
				Encargos Sociais:	3,22
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,44

07.02.03.09	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM	M		
Preço Adotado: 9,54					
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2600	5,6000	1,4560
12320	ENCANADOR	H	0,2600	7,2000	1,8720
				Total:	3,3280
MATERIAIS					
12223	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM	M	1,0000	5,2000	5,2000
				Total:	5,2000
				Total Simples:	8,53
				Encargos Sociais:	1,01

MARIA AJUDADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

									Valor BDI:	0,00
									Valor Geral:	9,54
07.02.04.01	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN							
	Preço Adotado: 2.980,26									
	MAO DE OBRA									
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,1700	5,6000	12,1520				
	12320	ENCANADOR	H	2,1700	7,2000	15,6240				
						Total:	27,7760			
	MATERIAIS									
	11836	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,0000	2.835,2500	2.835,2500				
						Total:	2.835,2500			
						Total Simples:	2.863,03			
						Encargos Sociais:	117,23			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	2.980,26			



07.02.04.02	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN							
	Preço Adotado: 1.815,04									
	MAO DE OBRA									
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,1200	5,6000	11,8720				
	12320	ENCANADOR	H	2,1200	7,2000	15,2640				
						Total:	27,1360			
	MATERIAIS									
	11835	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,0000	1.689,7000	1.689,7000				
						Total:	1.689,7000			
						Total Simples:	1.716,84			
						Encargos Sociais:	98,20			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	1.815,04			

07.02.04.03	15326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN							
	Preço Adotado: 878,87									
	MAO DE OBRA									
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,9600	5,6000	10,9760				
	12320	ENCANADOR	H	1,9600	7,2000	14,1120				
						Total:	25,0880			
	MATERIAIS									
	11834	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,0000	776,2300	776,2300				
						Total:	776,2300			
						Total Simples:	801,32			
						Encargos Sociais:	77,55			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	878,87			

07.02.04.04	13797	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN							
	Preço Adotado: 517,19									
	MAO DE OBRA									
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400				
	12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800				
						Total:	14,7200			
	MATERIAIS									
	12211	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN	1,0000	476,6900	476,6900				
						Total:	476,6900			
						Total Simples:	491,41			
						Encargos Sociais:	25,78			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	517,19			

07.02.04.05	13763	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10	UN							
	Preço Adotado: 343,09									
	MAO DE OBRA									
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400				
	12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800				
						Total:	14,7200			
	MATERIAIS									
	12215	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10	UN	1,0000	314,4800	314,4800				
						Total:	314,4800			
						Total Simples:	329,20			
						Encargos Sociais:	13,89			

					Valor BDI: 0,00	
					Valor Geral: 343,09	
07.02.04.06	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN			
Preço Adotado: 272,99						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400
12320		ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800
						14,7200
MATERIAIS						
12213		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,0000	247,0000	247,0000
						Total: 247,0000
						Total Simples: 281,72
						Encargos Sociais: 11,27
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 272,99



07.02.04.07	13762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN			
Preço Adotado: 224,20						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400
12320		ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800
						Total: 14,7200
MATERIAIS						
12211		EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN	1,0000	199,3800	199,3800
						Total: 199,3800
						Total Simples: 214,10
						Encargos Sociais: 10,10
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 224,20

07.02.04.08	13794	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 PN10	UN			
Preço Adotado: 137,53						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	5,6000	5,6000
12320		ENCANADOR	H	1,0000	7,2000	7,2000
						Total: 12,8000
MATERIAIS						
12210		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 PN10	UN	1,0000	115,9400	115,9400
						Total: 115,9400
						Total Simples: 128,74
						Encargos Sociais: 8,79
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 137,53

07.02.04.09	13760	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10	UN			
Preço Adotado: 139,89						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043		AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	5,6000	5,6000
12320		ENCANADOR	H	1,0000	7,2000	7,2000
						Total: 12,8000
MATERIAIS						
12211		EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10	UN	1,0000	118,5900	118,5900
						Total: 118,5900
						Total Simples: 131,39
						Encargos Sociais: 8,60
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 139,89

07.02.05.01	00000328	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	UN			
Preço Adotado: 4,17						
MATERIAIS						
10078		ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	UN	1,0000	2,3500	2,3500
						Total: 2,3500
						Total Simples: 2,35
						Encargos Sociais: 1,82
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 4,17



07.02.05.02	00000329	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	UN			
Preço Adotado: 4,17						
MATERIAIS						
	10077	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 75MM	UN	1,0000	2,3500	2,3500
					Total:	2,3500
					Total Simples:	2,35
					Encargos Sociais:	1,82
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,17

07.02.05.03	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	UN			
Preço Adotado: 3,39						
MATERIAIS						
	10076	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 60MM	UN	1,0000	1,6100	1,6100
					Total:	1,6100
					Total Simples:	1,61
					Encargos Sociais:	1,78
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3,39

8 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA

08.01.01.01	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M			
Preço Adotado: 17,68						
	73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS	M3	0,3450000	19,00	6,5550
	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,3455000	22,17	7,6597
	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,0900000	9,61	0,8649
	6111	SERVEnte	H	0,0900000	6,33	0,5697
	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, NBR-8417, DIAMETRO EXT. 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, P/ LIGACAO PREDIAL DE AGUA	M	1,0000000	2,03	2,0300
			MATERIAL	2,03		20,13%
			MAO DE OBRA	16,66		79,86%
			TOTAL COMPOSIÇÃO	17,68		100,00%

08.01.02.01	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2			
Preço Adotado: 5,48						
MAO DE OBRA						
	12543	SERVEnte	H	0,6000	4,8800	2,9280
					Total:	2,9280
					Total Simples:	2,93
					Encargos Sociais:	2,55
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	5,48

08.01.02.02	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2			
Preço Adotado: 9,69						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	27,9378	1,3969
	10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,0160	0,6302
					Total:	2,0271
MAO DE OBRA						
	10445	CALCETEIRO	H	0,2000	7,2000	1,4400
	12543	SERVEnte	H	0,5000	4,8800	2,4400
					Total:	3,8800
					Total Simples:	5,91
					Encargos Sociais:	3,78
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,69

08.02.01.01	00001439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN			
Preço Adotado: 4,56						