






















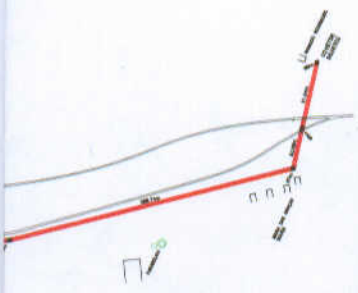




-  RESERVATÓRIO ELEVADO DO ADRIANÓPOLIS
-  RESERVATÓRIO ELEVADO DA UBATUBA
-  CRUZETA C/ RED. PVC PBA BSB DN 75mm
-  TE C/RED PVC PBA BSB DN 75x50mm
-  TE PVC PBA BSB DN 50mm
-  CURVA 90° PVC PBA DN 100mm
-  CURVA 45° PVC PBA DN 100mm
-  CURVA 22.30° PVC PBA DN 100mm
-  CURVA 45° PVC PBA DN 75mm
-  CURVA 22.30° PVC PBA DN 75mm
-  CURVA 11.30° PVC PBA DN 75mm
-  CURVA 11.30° PVC PBA DN 50mm
-  CURVA 22.30° PVC PBA DN 50mm
-  CURVA 45° PVC PBA DN 50mm
-  CURVA 90° PVC PBA DN 50mm
-  REDUÇÃO PVC PBA DN 100x75mm
-  REDUÇÃO PVC PBA DN 75x50mm
-  REGISTRO DE DESCARGA DN 50mm
-  CAP PVC PBA DN 50mm
-  CASA
-  RUA C/ CALÇAMENTO
-  ESTRADA CARRIÇÁVEL
-  ENERGIA ELÉTRICA



Dra.ª Auxiliadora L. Lustosa da Costa
 Engenheira Civil
 CREA-CE 14537D CPF 756714283-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA
		EST.	CE
CONT.	PLANTA GERAL		
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	01/11
			DSL

5

4

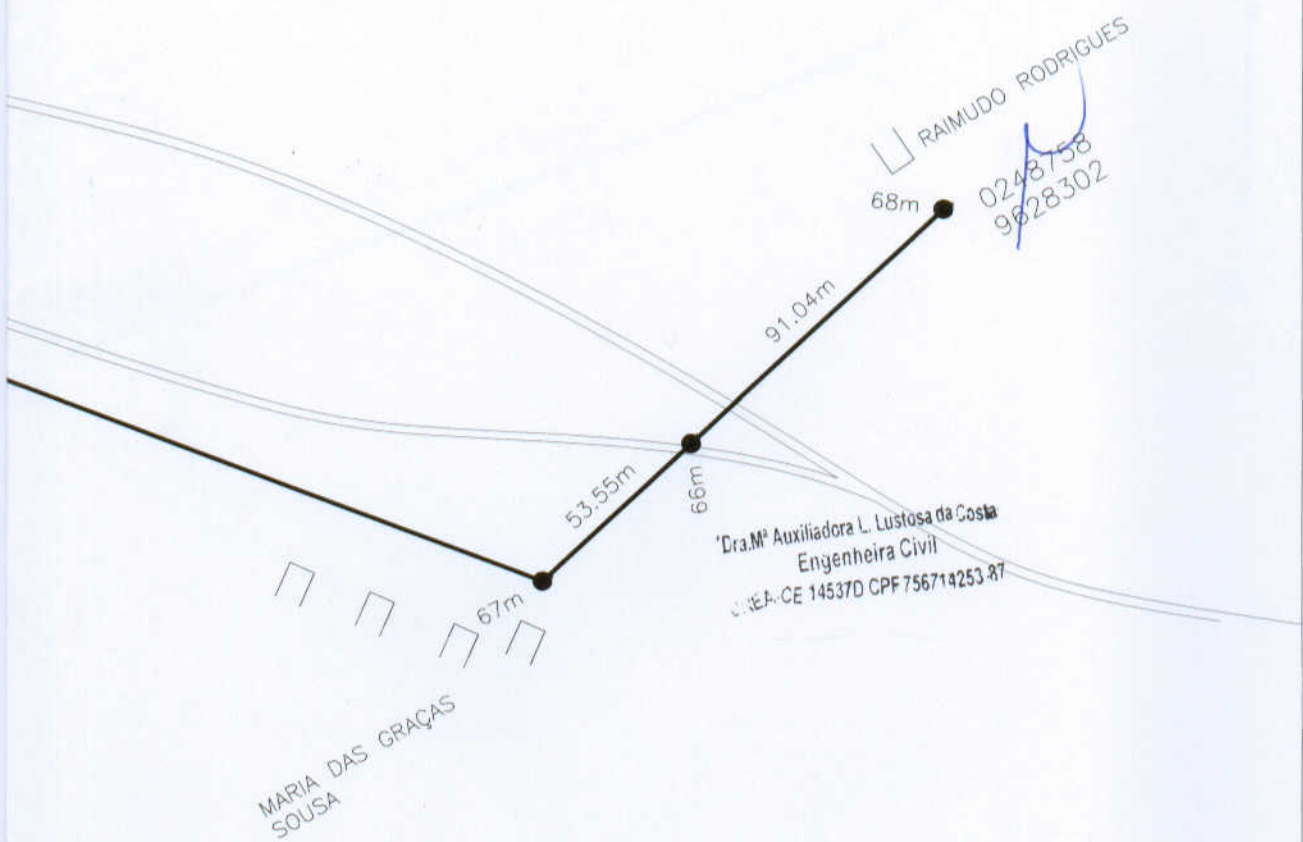
3

2

1

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

PLANTA GERAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA					
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR				
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA	EST.	CE
CONT.	PLANTA GERAL				
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA	DAT.	ABRIL/2017
				PRAN.	02/11
					DSL



11

0

5

4

3

2

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

PLANTA GERAL

Dra. M^{te} Auxíliadora L. Lustosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 145370 CPF 758714253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJ. REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR

LOC. UBATUBA MUNIC. GRANJA EST. CE

CONT.

PLANTA GERAL

DES. GABRIEL ESC. INDICADA DAT. ABRIL/2017 PRAN. 03/11 DSL

E27
60.33
VENTOSA

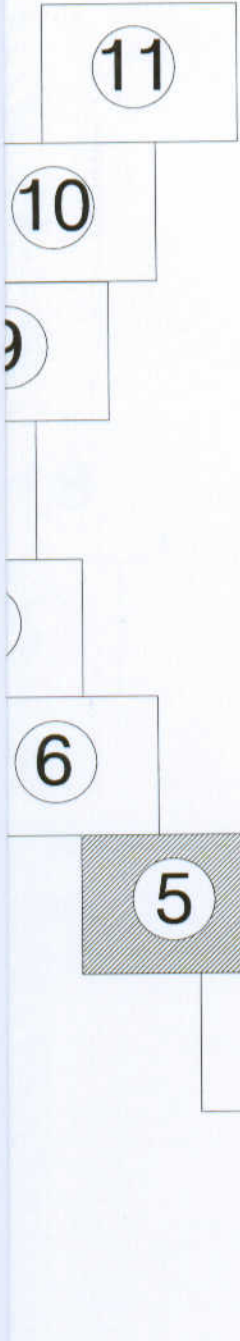


515.47m

Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 145370 CPF 756714253-87

AS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA
		EST.	CE
CONT.	PLANTA GERAL		
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	04/11
			DSL



Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa de Costa
Engenheira Civil
CPF: 145370 CPF 756714253-2

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa de Costa
Engenheira Civil
CPF: 145370 CPF 756714253-2

PLANTA GERAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA
		EST.	CE
CONT.	PLANTA GERAL		
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	05/11
			DSL



11

0

6

5

4

3

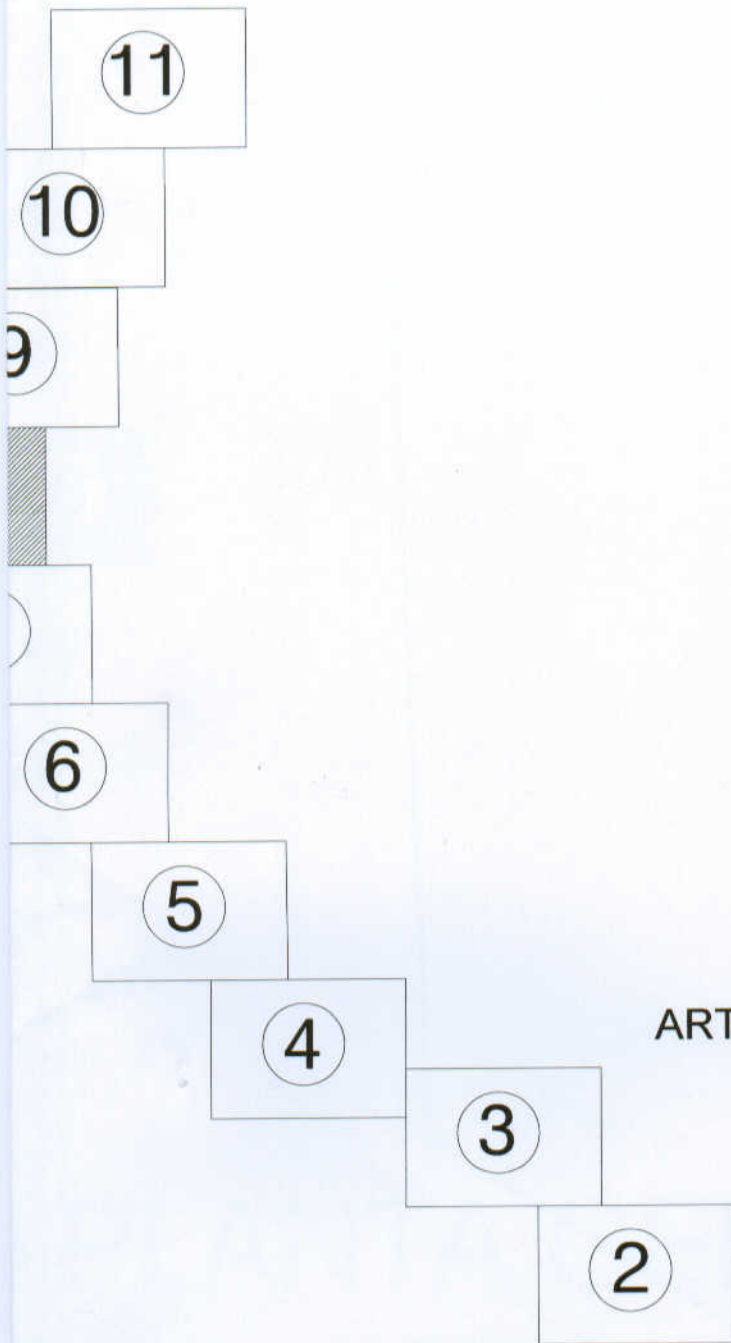
2

PLANTA GERAL
1

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

*Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 145370 CPF 756714253-9*

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA									
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR								
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA	EST.	CE				
CONT.	PLANTA GERAL								
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA	DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	07/11	DSL.	



ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

PLANTA GERAL

1

Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa da Silva
Engenheira Civil
CREA-CE 14537D CPF 7567130

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA								
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR							
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA	EST.	CE			
CONT.	PLANTA GERAL							
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA	DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	08/11	DSL



11

0

6

5

4

3

2

PLANTA GERAL

1

Dia.Mª Auxiliadora L. Lustosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 14537D CPF 756714253-87

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJ. REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR

LOC. UBATUBA MUNIC. GRANJA EST. CE

CONT.

PLANTA GERAL

DES. GABRIEL ESC. INDICADA DAT. ABRIL/2017 PRAN. 10/11 DSL



11

5

4

3

2

1

ARTICULAÇÃO DE PRANCHAS

Era. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa - Engenheira Civil
PLANTA GERAL
CE 19537D CPF 756714253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA								
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR							
LOC.	UBATUBA	MUNIC.	GRANJA	EST.	CE			
CONT.	PLANTA GERAL							
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA	DAT.	ABRIL/2017	PRAN.	11/11	DSL



RELAÇÃO DE MATERIAIS CAIXA DE VENTOSA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
CHEGADA			
01	TUBO PVC DEFF* JE 1MPa PONTA/BOLSA, L=500mm	2	50
02	TE F*F COM BOLSA/BOLSA/FLANGE PN10	1	100x50
03	TOCO DE TUBO F*F C/FLANGES PN10, L=250mm	1	50
04	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50
05	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE PN10	1	50

Dr.ª M^{te} Auxiliadora L. Lusosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 145370 CPF 75671425

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

OBJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

MUNICÍPIO: UBATUBA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

OBJETO: CAIXA DE VENTOSA EM ANEL Ø800mm PARA REDE DE DN100mm
PLANTA, VISTA, CORTE E DETALHE

ELABORADO POR: EDIBERTO

ESCALA: INDICADA

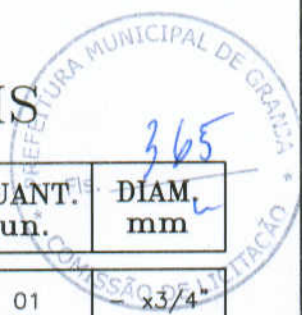
DATA: NOV/2017

PRANCHA: - / -

REMARKS:

NOTAS:

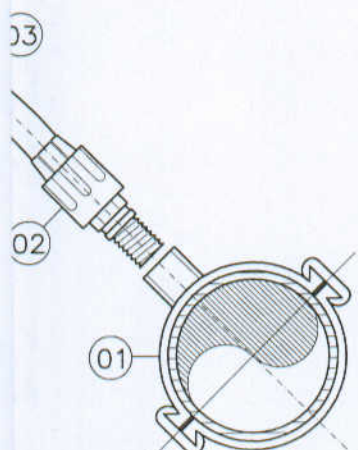
RELAÇÃO DE MATERIAIS



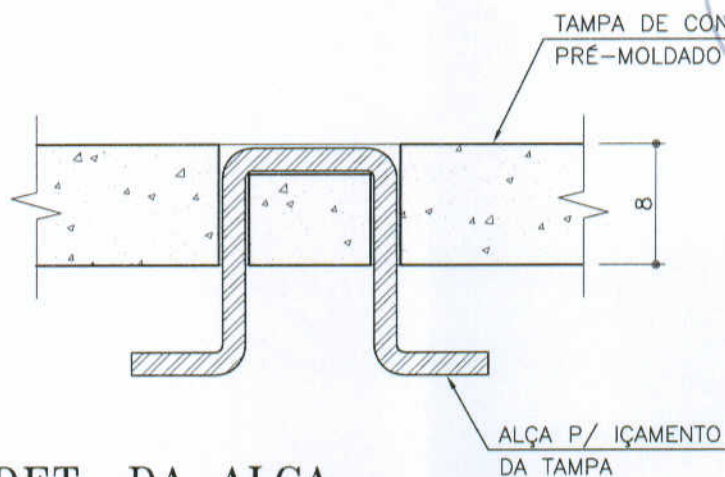
ITEM	DESCRIMINACAO	MAT.	QUANT. un.	DIAM. mm
01	COLAR DE TOMADA	PVCxFoFo	01	3/4"
02	ADAPTADOR P/ POLIETILENO	PVC	02	20x3/4"
03	TUBO POLIETILENO	PEAD	VER.	20
04	JOELHO 90º ROSCAVEL	PVC	04	3/4"
05	TOCO ROSCAVEL L=70mm	PVC	03	3/4"
06	TUBO ALETADO	PVC	02	3/4"
07	TE 90º ROSCAVEL	PVC	01	3/4"
08	TUBETE C/ PORCA	BRONZE	02	3/4"
09	HIDROMETRO C/ TAMPA PROTETORA	BRONZE	01	3/4"
10	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA	PVC	01	3/4"
11	TOCO ROSCAVEL L=230mm	PVC	01	3/4"
12	TORNEIRA ROSCAVEL PARA JARDIM	PLAST	01	3/4"
13	BUJAO	PVC	01	3/4"
14	" CANETA PADRAO" L=290mm	PVC	01	3/4"
15	PLACA 300x600x50mm	CONCRETO	01	-

Diam. Auxiliar: 1,65104 3/4
 Eng.º: [illegible]
 RUA-CE-146570-CP-750-4253.87

OBS.: - O Kit P-003 e Composto dos itens 4,5,6,7,10,11,13, e 14



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: UBATUBA		MUNICÍPIO: GRANJA - CE	
CONTEÚDO: PADRAO DE LIGACAO PREDIAL DE AGUA DE 3/4" CAVALETE COM HIDRÔMETRO			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: NOV/2017	PRANCHA: -/-
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			



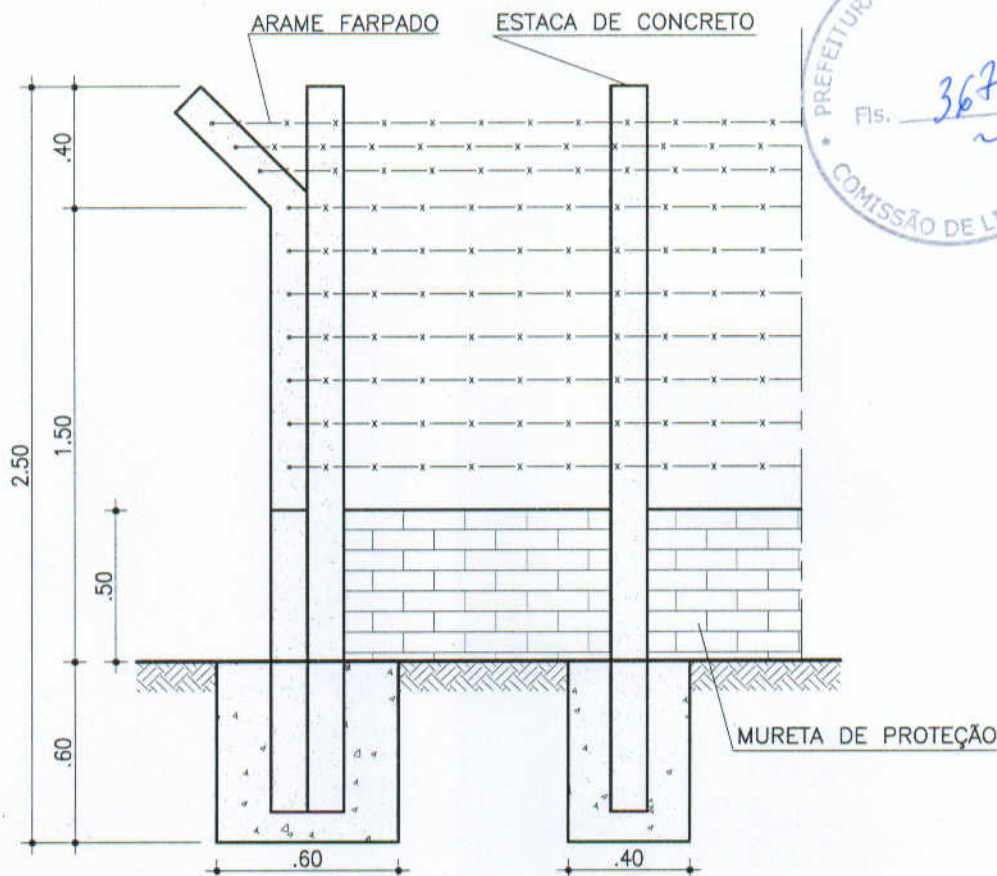
4 DET. DA ALÇA
ESCALA 1:5

Eng.ª Auxiliadora L. Custódio Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 14537D CPF 756.77.1253-87

RELAÇÃO DE MATERIAIS CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
CHEGADA			
01	TUBO F" C/FLANGE/PONTA PN10	1	50
02	REGISTRO DE GAVETA COM FLANGE/CABEÇOTE PN10	1	50

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: UBATUBA		MUNICÍPIO: GRANJA - CE	
CONTEÚDO: CAIXA DE DESCARGA EM ANEL Ø800mm PLANTA, VISTA, CORTE E DETALHE			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: NOV/2017	PRANCHA: - / -
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			



CORTE-AA
Escala: 1/25

TA DE PROTEÇÃO

FRONTAL
25

DE PROTEÇÃO



ME FARPADO

ACA DE CONCRETO

TA BAIXA
1/30

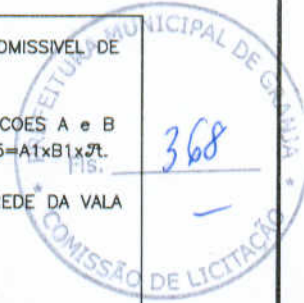
Engenheira Civil
Cristina Auxiliadora L. Araújo
CREA-CE 14537D CPF 756714233-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJETO:			
ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE:		MUNICÍPIO:	
UBATUBA		GRANJA	
CONTEÚDO:			
CERCA DE PROTEÇÃO PLANTA BAIXA, VISTA FRONTAL E CORTE AA			
DESENHO:	ESCALA:	DATA:	PRANCHA:
EDIBERTO	INDICADA	NOV/2017	-/-
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			

NOTAS:

- 1 - BLOCOS DIMENSIONADOS PARA TERRENOS COM TAXA ADMISSÍVEL DE 0,5kg/cm² NA PAREDE DA VALA (TERRA VEGETAL).
- 2 - PARA OUTROS TERRENOS PODE-SE AJUSTAR AS DIMENSÕES A e B MUDANDO-AS PARA A1 e B1 DE FORMA QUE $A \times B \times 0,5 = A1 \times B1 \times \gamma$.
- 3 - TAXAS ADMISSÍVEIS P/ VÁRIOS TIPOS DE SOLO NA PAREDE DA VALA EM kg/cm².



MATERIAL	γ
LODO	0
ARGILA UMEDECIDA	0,25
TERRA VEGETAL	0,50
ARGILA ARENOSA	0,75
ARGILA COMPACTADA	1,00
SAIBRO	1,50
ROCHA BRANDA	5,00

**DIMENSÕES DOS BLOCOS
PRESSÃO - 5kg / cm²**

CURVA 90°						TEES						CAPS					
ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	34	10	35	5	50	15	24	10	30	5	50	10	35	10	30	-
75	19,5	52	15	35	6	75	19,5	36	15	30	6	75	20	35	15	30	5
100	30	60	18	35	10	100	30	40	20	30	10	100	28	43	18	30	10
150	55	70	24	35	20	150	45	56	30	30	15	150	38	66	23	30	15
200	70	93	28	45	25	200	60	75	30	30	20	200	50	90	30	40	20

**DIMENSÕES DOS BLOCOS
PRESSÃO - 7,5kg / cm²**

Eng.ª Auxiliadora L. Lustosa da Costa
Engenheira Civil
CREA-CE 14537D CPF 75671253

CURVA 90°						TEES						CAPS					
ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm	ϕ mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	50	10	35	5	50	15	35	10	34	5	50	10	53	10	30	5
75	23,5	64	15	35	8	75	19,5	54	15	30	6	75	20	53	15	30	5
100	40	68	18	40	15	100	30	60	20	30	10	100	28	65	18	35	10
150	71	80	24	40	28	150	55	68	30	30	20	150	45	84	23	40	22
200	100	100	28	50	40	200	70	97	40	35	25	200	70	97	30	50	40

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJETO :

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE:

UBATUBA

MUNICÍPIO:

GRANJA - CE

CONTEÚDO:

**BLOCOS DE ANCORAGEM
PLANTA BAIXA**

DESENHO:

EDIBERTO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

NOV/2017

PRANCHA:

-/-

OBSERVAÇÕES:

VISTO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água
 Localidade: Ubatuba Município: Granja - CE



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: 3,11				
	6111	SERVENTE	H	0,4920000	6,33	3,11
		MAO DE OBRA :	3,11	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	3,11	100,00%		
01.02.01	18599	APONTADOR	h x mês			
		Preço Adotado: 2.347,88				
	18599	APONTADOR	H	1,0000000	2.347,88	2.347,88
		MAO DE OBRA :	2.347,88	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	2.347,88	100,00%		
01.02.02	18617	VIGIA	h x mês			
		Preço Adotado: 1.844,06				
	18617	VIGIA	H	1,0000000	1.844,06	1.844,06
		MAO DE OBRA :	1.844,06	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	1.844,06	100,00%		
01.03.02	18590	ENCARREGADO GERAL	h x mês			
		Preço Adotado: 4.978,96				
	18590	ENCARREGADO GERAL	H	1,0000000	4.978,96	4.978,96
		MAO DE OBRA :	4.978,96	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	4.978,96	100,00%		
01.05.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			
		Preço Adotado: 275,64				
	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA SEM LANCAMENTO	M3	0,0100000	164,87	1,6487
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,5000000	9,63	14,445
	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	214,60	214,60
	5075	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,5100000	7,44	3,7944
	6111	SERVENTE	H	1,5000000	6,33	9,495
		EQUIPAMENTO	0,01	0,00%		
		MATERIAL	251,69	91,95%		
		MAO DE OBRA	23,94	8,05%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	275,64	100,00%		
2 CAPTAÇÃO						
02.01.01.01	74077/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2			
		Preço Adotado: 4,38				
	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,0500000	8,00	0,4
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,1000000	9,63	0,963
	4491	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,1220000	6,65	0,8113
	5061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,0100000	8,00	0,08
	6111	SERVENTE	H	0,1000000	6,33	0,633
	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,1450000	10,27	1,48915

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



		MATERIAL	2,78	78,76%		
		MAO DE OBRA	1,60	21,23%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	4,38	100,00%		
02.01.02.01	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3			
		Preço Adotado: 32,66				
	6111	SERVENTE	H	5,160000	6,33	32,66
		MAO DE OBRA	32,66	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	32,66	100,00%		
02.01.02.02	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3			
		Preço Adotado: 37,32				
	6111	SERVENTE	H	5,895000	6,33	37,32
		MAO DE OBRA	37,32	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	37,32	100,00%		
02.01.03.01	C3403	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 10 MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO.	M3			
		Preço Adotado: 466,12				
		SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	C0838	CONCRETO P/VIBR., 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	116,9600
					Total:	378,2537
					Total Simples:	378,25
					Encargos Sociais:	87,87
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	466,12
02.01.03.02	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN			
		Preço Adotado: 730,64				
		Descrição	Unidade			Preço
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN	1,0000	573,28	573,2800
					Total Simples	573,28
					Encargos	157,36
					BDI	0
					TOTAL COMPOSIÇÃO	730,64
02.01.04.01	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN			
		Preço Adotado: 730,64				
		Descrição	Unidade			Preço
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN	1,0000	573,28	573,2800
					Total Simples	573,28
					Encargos	157,36
					BDI	0
					TOTAL COMPOSIÇÃO	730,64
02.01.05.01	74202/001	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8 CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2			
		Preço Adotado: 54,94				
	73972/002	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,033000	270,58	8,93
	74157/003	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,033000	99,15	3,27
	39	ACO CA-60 - 5,0MM	KG	0,471000	3,69	1,74
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,160000	9,63	1,54
	3736	LAJE PRÉ-MOLDADA DE FORRO CONVENCIONAL SOBRECARGA 100KG/M2 VAO ATE 3,50M	M2	1,000000	22,67	22,67
	4491	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,290000	6,65	1,93
	4750	PEDREIRO	H	0,350000	9,63	3,37
	5061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,030000	8,00	0,24
	6111	SERVENTE	H	0,555000	6,33	3,51
	6117	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,160000	6,86	1,10
	6212	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,390000	14,36	5,60

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



		EQUIPAMENTO	0,20	0,40%		
		MATERIAL	44,38	74,80%		
		MAO DE OBRA	10,36	24,80%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	54,94	100,00%		

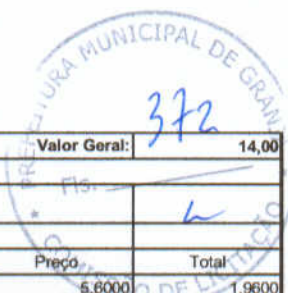
02.01.05.02	73762/002	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO	M2			
	Preço Adotado: 82,45					
	1371	CIMENTO CRISTALIZANTE TP K11 HEYDI VIAPOL (SEM EMULSAO ADESIVA)	KG	2,000000	1,750000	3,50
	1372	EMULSAO ADESIVA A BASE DE ACRILICO TP KZ HEYDI OU EQUIV	KG	0,200000	10,110000	2,02
	4031	VEU FIBRA DE VIDRO AEROGLOSS/RHODIA OU SIMILAR 0,04 KG/M2	M2	1,100000	2,970000	3,27
	6111	SERVENTE	H	2,500000	6,330000	15,83
	7325	IMPERMEABILIZANTE P/ CONCRETO E ARGAMASSA TP VEDACIT OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	6,360000	5,330000	33,90
	12873	IMPERMEABILIZADOR	H	2,500000	9,630000	24,08
		MATERIAL		42,55	49,20%	
		MAO DE OBRA		39,90	50,80%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		82,45	100,00%	

02.01.06.01	95241	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM				
	Preço Adotado: 16,71					Unid: M2
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	12543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
	12391	PEDREIRO	H	0,4	7,2	2,88
		TOTAL MAO DE OBRA				8,248
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	13,8268	0,4978
		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				0,4978
	MATERIAIS					
	10280	BRITA	M3	0,044	56	2,464
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11	0,5	5,5
	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	46	1,5272
		TOTAL MATERIAIS				9,4912
		Total Simples				9,31
		Encargos				7,4
		BDI				0
		TOTAL GERAL				16,71

02.01.06.02	73922/001	PISO CIMENTADO LISO DESEMPENADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL	M2			
	Preço Adotado: 40,32					
	4884	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	M3	0,075380	323,18	24,36
	4750	PEDREIRO	H	1,000000	9,63	9,63
	6111	SERVENTE	H	1,000000	6,33	6,33
		MATERIAL		24,36	23,03%	
		MAO DE OBRA		15,96	76,97%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		40,32	100,00%	

02.01.07.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2			
	Preço Adotado: 14,00					
	MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
	12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
					Total:	4,8400
	MATERIAIS					
	10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
	11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
	12097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
					Total:	4,9438
					Total Simples:	9,78
					Encargos Sociais:	4,22
					Valor BDI:	0,00

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



						Valor Geral:	14,00
02.01.07.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2				
Preço Adotado: 12,53							
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,8000	1,9600	
	12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800	
						Total:	4,8400
MATERIAIS							
	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
	11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048	
	12096	TINTA LATEX	L	0,1700	12,5700	2,1369	
						Total:	3,4792
						Total Simples:	8,32
						Encargos Sociais:	4,21
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	12,53
02.01.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN				
Preço Adotado: 171,06							
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	10037	AJUDANTE	H	5,0000	5,6000	28,0000	
	12395	PINTOR	H	5,0000	7,2000	36,0000	
						Total:	64,0000
MATERIAIS							
	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,6700	0,5500	0,9185	
	12100	TINTA ÓLEO	L	3,4200	13,2900	45,4518	
	12425	SOLVENTE	L	0,5000	10,0000	5,0000	
						Total:	51,3703
						Total Simples:	115,37
						Encargos Sociais:	55,69
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	171,06
02.01.07.04	73924/003	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2				
Preço Adotado: 19,07							
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,7000	5,6000	3,9200	
	12395	PINTOR	H	0,7000	7,2000	5,0400	
						Total:	8,9600
MATERIAIS							
	10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,4600	0,3138	
	11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200	
	11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,2300	0,6690	
	12293	ZARCÃO	L	0,1200	15,4900	1,8588	
						Total:	4,7616
						Total Simples:	13,72
						Encargos Sociais:	5,35
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	19,07
02.01.08.01	73933/002	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO CHAPA LISA 0,87X2,10M, INCLUSO GUARNICOES	M2				
Preço Adotado: 468,77							
	73449	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - PREPARO MANUAL - P	M3	0,029000	273,36	7,92744	
	4750	PEDREIRO	H	2,600000	9,63	25,038	
	4929	PORTA FERRO ABRIR TP CHAPA C/ GUARNICAO COMPLETA 86 X 210CM	M2	1,668000	225,735	376,47598	
	6110	SERRALHEIRO	H	2,600000	9,63	25,038	
	6111	SERVENTE	H	2,600000	6,33	16,458	
	6115	AJUDANTE	H	2,600000	6,33	16,458	
MATERIAL			384,40	84,37%			
MAO DE OBRA			84,36	15,63%			
TOTAL COMPOSIÇÃO			468,77	100,00%			
02.01.09.01	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2				
Preço Adotado: 162,37							
SERVIÇOS			Unidade	Coeficiente	Preço	Total	

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



C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	375,1740	67,5313
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	13,3594	6,9469
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	283,7560	19,8629
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	M2	1,0000	16,3892	16,3892
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	8,1425	4,2341
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	4,5235	2,3522
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	8,2960	0,9955
Total:					119,8639
Total Simples:					119,86
Encargos Sociais:					42,51
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					162,37

02.01.10.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		
Preço Adotado: 152,21					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	5,6000
	12312	ELETRICISTA	H	3,0000	7,2000
	12543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800
					Total:
					50,6000
MATERIAIS					
	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,2100
	10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,0600
	10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100
	10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,1000
	10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	8,3000
	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2000
	11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,1000
	11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,6900
	11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	16,2300
	11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8300
					Total:
					57,5800
Total Simples:					108,18
Encargos Sociais:					44,03
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					152,21

02.01.10.02	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		
Preço Adotado: 91,44					
	2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1,000000	9,61
	3799	LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO C/ 2 LAMPADAS FLUORESCENTES 40W (COMPLETA, INCL REATOR PART RAPIDA E LAMPADAS)	UN	1,000000	75,5
	6111	SERVENTE	H	1,000000	6,33
MATERIAL			75,5	78,77%	
MAO DE OBRA			15,94	21,22%	
TOTAL COMPOSIÇÃO			91,44	100,00%	

02.02.01.02	18863	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE 2 CHAVES TIPO SOFT STARTER, PARA MOTORES DE 25CV, TIPO CPD, CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE, INCLUSIVE BANCO DE CAPACITORES 5,0KVAR			
Preço Adotado: 22.409,01					
Unid: UN					
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
MATERIAIS					
	11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	3,87
	11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	45,6
	10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,88
	10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	27,97
	11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	UN	1,0000	9,02

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



	10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	17563,41	17563,41
					TOTAL MATERIAIS	17674,75
MAO DE OBRA						
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	12,0000	5,6	67,2
	12312	ELETRICISTA	H	12,0000	7,2	86,4
					TOTAL MAO DE OBRA	153,60
					Total Simples	17828,35
					Encargos	4580,66
					BDI	0
					TOTAL GERAL	22.409,01
02.02.02.01	00010230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4" (VÁLVULA DE PÉ)	UN			
Preço Adotado: 346,20						
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						
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160
	12281	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4" (VÁLVULA DE PÉ)	UN	1,0000	259,9100	259,9100
					Total:	261,1260
					Total Simples:	275,85
					Encargos Sociais:	70,35
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	346,20
02.02.02.02	00009864	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	M			
Preço Adotado: 67,15						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4900	5,6000	2,7440
	12320	ENCANADOR	H	0,4900	7,2000	3,5280
					Total:	6,2720
MATERIAIS						
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,3800	0,4560
	12221	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	M	1,0100	46,4600	46,9246
					Total:	47,3806
					Total Simples:	53,65
					Encargos Sociais:	13,50
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	67,15
02.02.02.03	00001793	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4"	UN			
Preço Adotado: 237,59						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
	12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
					Total:	10,2400
MATERIAIS						
	10931	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4"	UN	1,0000	196,2700	196,2700
					Total:	196,2700
					Total Simples:	206,51
					Encargos Sociais:	31,08
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	237,59
02.02.02.04	00003915	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN			
Preço Adotado: 57,89						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
	12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
					Total:	10,2400
MATERIAIS						
	11432	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN	1,0000	38,5000	38,5000
					Total:	38,5000

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



					Total Simples:	48,74
					Encargos Sociais:	9,15
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	57,89
02.02.02.05	00000106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM X 4"	UN			
		Preço Adotado: 360,01				
		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
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
	16727	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM X 4"	UN	1,0000	319,8200	319,8200
					Total:	320,4875
					Total Simples:	322,41
					Encargos Sociais:	37,60
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	360,01
02.02.02.06	00006027	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	UN			
		Preço Adotado: 686,52				
		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				
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160
	11807	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	UN	1,0000	555,8400	555,8400
					Total:	557,0560
					Total Simples:	571,78
					Encargos Sociais:	114,74
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	686,52
02.02.02.07	00009891	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN			
		Preço Adotado: 139,19				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
	12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
					Total:	10,2400
		MATERIAIS				
	11432	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN	1,0000	111,7100	111,7100
					Total:	111,7100
					Total Simples:	121,95
					Encargos Sociais:	17,24
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	139,19
02.02.02.08	00004183	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 4"	UN			
		Preço Adotado: 53,51				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total:	2,5600
		MATERIAIS				
	11549	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN	1,0000	42,8300	42,8300
					Total:	42,8300
					Total Simples:	45,39
					Encargos Sociais:	8,12
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	53,51
02.02.02.09	00003932	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"x 2"	UN			
		Preço Adotado: 68,36				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

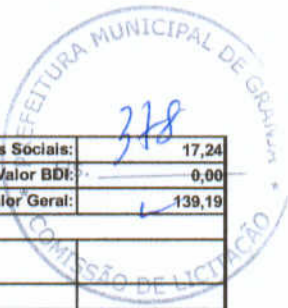
ENGENHEIRA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87

	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total:	2,5600
	MATERIAIS					
	11563	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"x 2"	UN	1,0000	47,1000	47,1000
					Total:	47,1000
					Total Simples:	49,66
					Encargos Sociais:	18,70
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	68,36
02.02.02.10	00004181	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
	Preço Adotado: 13,35					
	MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total:	2,5600
	MATERIAIS					
	11543	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,0000	8,2800	8,2800
					Total:	8,2800
					Total Simples:	10,84
					Encargos Sociais:	2,51
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	13,35
02.02.03.01	00004209	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	UN			
	Preço Adotado: 8,58					
	MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,12
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,44
					Total:	2,56
	MATERIAIS					
	11545	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 1.1/2"	UN	1,0000	3,1700	3,17
					Total:	3,17
					Total Simples:	6,07
					Encargos Sociais:	2,51
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,58
02.02.03.02	00000788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN			
	Preço Adotado: 10,55					
	MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total:	2,5600
	MATERIAIS					
	18229	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	1,0000	5,1400	5,1400
					Total:	5,1400
					Total Simples:	7,70
					Encargos Sociais:	2,85
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	10,55
02.02.03.03	00003932	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"x 2"	UN			
	Preço Adotado: 68,36					
	MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200
	12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400
					Total:	2,5600
	MATERIAIS					
	11563	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"x 2"	UN	1,0000	47,1000	47,1000
					Total:	47,1000
					Total Simples:	49,66
					Encargos Sociais:	18,70
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	68,36

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

02.02.03.04		00004183 NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 4"		UN			
		Preço Adotado: 53,51					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	5,6000	1,1200		
12320	ENCANADOR	H	0,2000	7,2000	1,4400		
				Total:	2,5600		
MATERIAIS							
11549	NIPEL FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN	1,0000	42,8300	42,8300		
				Total:	42,8300		
				Total Simples:	45,39		
				Encargos Sociais:	8,12		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	53,51		
02.02.03.05		00006027 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"		UN			
		Preço Adotado: 686,52					
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							
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160		
11807	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"	UN	1,0000	555,8400	555,8400		
				Total:	557,0560		
				Total Simples:	571,78		
				Encargos Sociais:	114,74		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	686,52		
02.02.03.06		00001793 CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4" ADAPTAR BUJÃO DE ESCORVA		UN			
		Preço Adotado: 237,59					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800		
12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600		
				Total:	10,2400		
MATERIAIS							
10931	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4" ADAPTAR BUJÃO DE ESCORVA	UN	1,0000	196,2700	196,2700		
				Total:	196,2700		
				Total Simples:	206,51		
				Encargos Sociais:	31,08		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	237,59		
02.02.03.07		00004891 PLUG OU BUJAO FERRO GALV 2"		UN			
		Preço Adotado: 7,91					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1000	5,6000	0,5600		
12320	ENCANADOR	H	0,1000	7,2000	0,7200		
				Total:	1,2800		
MATERIAIS							
10538	PLUG OU BUJAO FERRO GALV 2"	UN	1,0000	6,2900	6,2900		
				Total:	6,2900		
				Total Simples:	7,57		
				Encargos Sociais:	0,34		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	7,91		
02.02.03.08		00009891 UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"		UN			
		Preço Adotado: 139,19					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800		
12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600		
				Total:	10,2400		
MATERIAIS							
11432	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"	UN	1,0000	111,7100	111,7100		
				Total:	111,7100		
				Total Simples:	121,95		

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



					Encargos Sociais:	17,24
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	139,19
02.02.03.09	00009864	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	M			
Preço Adotado: 67,15						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4900	5,6000	2,7440
	12320	ENCANADOR	H	0,4900	7,2000	3,5280
					Total:	6,2720
MATERIAIS						
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,3800	0,4560
	12221	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"	M	1,0100	46,4600	46,9246
					Total:	47,3806
					Total Simples:	53,65
					Encargos Sociais:	13,50
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	67,15
02.02.03.10	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE 4"	UN			
Preço Adotado: 441,45						
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						
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160
	12282	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE 4"	UN	1,0000	299,5700	299,5700
					Total:	300,7860
					Total Simples:	315,51
					Encargos Sociais:	125,94
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	441,45
02.02.04.01	00013335	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M, 200KG	UN			
Preço Adotado: 287,81						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3500	5,6000	1,9600
	12312	ELETRICISTA	H	0,3500	7,2000	2,5200
	12543	SERVENTE	H	1,8000	4,8800	8,7840
					Total:	13,2640
MATERIAIS						
	10108	AREIA GROSSA	M3	0,0350	50,0000	1,7500
	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,5000	1,2100	19,9650
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,5000	0,5000	1,7500
	11720	POSTE DE CONCRETO 8MX200KG	UN	1,0000	180,5300	180,5300
					Total:	203,9950
					Total Simples:	217,26
					Encargos Sociais:	70,55
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	287,81
02.02.04.02	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN			
Preço Adotado: 49,69						
MATERIAIS						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASica COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
					Total:	49,6900
					Total Simples:	49,69
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	49,69
02.02.04.03	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UN			
Preço Adotado: 272,40						
MATERIAIS						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12413	QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
					Total:	272,4000

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 1.4537/D
 CPF: 756.714.253-87



						Total Simples:	272,40
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	272,40
02.02.04.04	00002682	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL 2.1/2"	M				
	Preço Adotado: 13,51						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000	
	12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000	
					Total:	6,4000	
	MATERIAIS						
	11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2.1/2"	M	1,0000	4,5400	4,5400	
					Total:	4,5400	
					Total Simples:	10,94	
					Encargos Sociais:	2,57	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	13,51	
02.02.04.05	00001907	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 2.1/2"	UN				
	Preço Adotado: 5,90						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	5,6000	1,1200	
	12312	ELETRICISTA	H	0,2000	7,2000	1,4400	
					Total:	2,5600	
	MATERIAIS						
	11401	LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO 2.1/2"	UN	1,0000	2,7700	2,7700	
					Total:	2,7700	
					Total Simples:	5,33	
					Encargos Sociais:	0,57	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	5,90	
02.02.04.06	16276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	M				
	Preço Adotado: 5,27						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280	
	12312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360	
					Total:	1,6640	
	MATERIAIS						
	10375	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	M	1,0000	2,9600	2,9600	
					Total:	2,9600	
					Total Simples:	4,62	
					Encargos Sociais:	0,65	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	5,27	
02.02.04.07	16140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	M				
	Preço Adotado: 4,22						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280	
	12312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360	
					Total:	1,6640	
	MATERIAIS						
	10374	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	M	1,0000	2,1700	2,1700	
					Total:	2,1700	
					Total Simples:	3,83	
					Encargos Sociais:	0,39	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	4,22	
02.02.04.08	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	UN				
	Preço Adotado: 72,42						
	2392	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 50A	UN	1,000000	64,15	64,15	
	2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	0,500000	9,61	4,805	
	6113	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,500000	6,93	3,465	
		MATERIAL	64,15	86,78%			

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 194
 CPF: 756.714.253-07

MAO DE OBRA		8,27	13,21%		
TOTAL COMPOSIÇÃO		72,42	100,00%		
02.02.04.09	C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	UN			
Preço Adotado: 178,75					
	10338 CABO COBRE NU 25MM2	M	3,000000	8,050000	24,150000
	10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,000000	47,030000	47,030000
	11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,000000	48,370000	48,370000
	10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000000	2,350000	2,350000
TOTAL MATERIAIS					121,900000
	10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,500000	5,600000	19,600000
	12312 ELETRICISTA	H	1,500000	7,200000	10,800000
TOTAL MAO DE OBRA					30,400000
Total Simples					152,30
Encargos					26,45
BDI					0
TOTAL GERAL					178,75
02.02.04.10	00002436 ELETRICISTA	H			
Preço Adotado: 11,90					
	12312 ELETRICISTA	H	1,500000	5,200000	7,800000
TOTAL MAO DE OBRA					7,800000
Total Simples					7,80
Encargos					4,1
BDI					0
TOTAL GERAL					11,90
02.02.04.11	00000247 AUXILIAR DE ELETRICISTA	H			
Preço Adotado: 8,94					
	10042 AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	1,500000	3,640000	5,460000
TOTAL MAO DE OBRA					5,460000
Total Simples					5,46
Encargos					3,48
BDI					0
TOTAL GERAL					8,94
02.03.01.01	C2760 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO				
Preço Adotado: 485,27					
Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	6	5,6	33,6
12320	ENCANADOR	H	6	7,2	43,2
TOTAL MAO DE OBRA					76,8
SERVIÇOS					
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,4	8,296	28,2064
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,4	12,932	43,9688
TOTAL SERVIÇOS					72,1752
MATERIAIS					
12301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	UN	2	6,17	12,34
TOTAL MATERIAIS					12,34
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	3	3,0446	9,1339
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	2	1,0939	2,1879
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	3	54,0428	162,1285
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					173,4502
Total Simples					334,77
Encargos					150,5
BDI					0
TOTAL GERAL					485,27
03.03.02.01	79478 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3			
Preço Adotado: 32,66					

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

	6111	SERVENTE	H	5,160000	6,33	32,66
		MAO DE OBRA		32,66	100,00%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		32,66	100,00%	
03.03.02.02	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3			
		Preço Adotado: 37,32				
	6111	SERVENTE	H	5,895000	6,33	37,32
		MAO DE OBRA		37,32	100,00%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		37,32	100,00%	
02.03.03.01	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	M			
		Preço Adotado: 2,23				
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,117900	12,51	1,48
	6111	SERVENTE	H	0,117900	6,33	0,75
		MAO DE OBRA		2,23	100,00%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		2,23	100,00%	
02.04.01.01	17165	TE FoFo BFB DN 150 x 100 PN10	UN			
		Preço Adotado: 357,99				
		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
					Total:	14,7200
		MATERIAIS				
	16342	TE FoFo BFB DN 150 x 100 PN10	UN	1,0000	282,8800	282,8800
					Total:	282,8800
					Total Simples:	297,60
					Encargos Sociais:	60,39
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	357,99
02.04.01.02	13960	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	UN			
		Preço Adotado: 202,98				
		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				
	16233	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	UN	1,0000	150,8800	150,8800
					Total:	150,8800
					Total Simples:	165,60
					Encargos Sociais:	37,38
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	202,98
02.04.01.03	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN			
		Preço Adotado: 1.002,65				
		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				
	15325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,0000	737,6000	737,6000
					Total:	737,6000
					Total Simples:	752,32
					Encargos Sociais:	250,33
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1.002,65
02.04.01.05	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN			
		Preço Adotado: 33,72				
		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, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,0000	22,4600	22,4600
					Total: 382	23,1275
						Total Simples: 25,05
						Encargos Sociais: 8,67
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 33,72

02.04.01.06	00009847	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M			
		Preço Adotado: 23,79				
		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				
	12223	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M	1,0000	14,6800	14,6800
					Total:	14,6800
					Total Simples:	19,29
					Encargos Sociais:	4,50
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	23,79

02.04.01.07	00001828	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	UN			
		Preço Adotado: 46,39				
		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 90G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	27,6600	27,6600
					Total:	27,6600
					Total Simples:	33,29
					Encargos Sociais:	13,10
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	46,39

3 ADUTORA

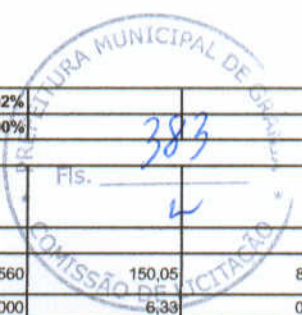
03.01.01.01	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	M			
		Preço Adotado: 1,70				
	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,055000	5,62	0,31
	1158	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQ UIV (INCL MANUT/OPERACAO)	H	0,048900	23,01	1,13
	7592	TOPOGRAFO	H	0,016500	16,86	0,28
		EQUIPAMENTO	1,13	67,16%		
		MAO DE OBRA	0,58	32,84%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	1,70	100,00%		

03.01.02.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m	M3			
		Preço Adotado: 49,21				
	6111	SERVENTE	H	7,774000	6,33	49,21
		MAO DE OBRA	49,21	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	49,21	100,00%		

03.01.02.02	90091	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	M3			
		Preço Adotado: 5,29				
	73318	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA DIESEL 75CV (CP) INCL OPERADOR-CAPAC CACAMBA 0,76M3	H	0,047000	96,56	4,54
	73320	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA DIESEL 75CV (CI) INCL OPERADOR-CAPAC CACAMBA 0,76M3	H	0,008400	39,69	0,33
	6111	SERVENTE	H	0,219000	6,33	1,42
		EQUIPAMENTO	2,31	50,06%		
		MATERIAL	1,56	30,03%		

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

		MAO DE OBRA		1,42	19,92%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		5,29	100,00%		
03.01.02.03	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3				
		Preço Adotado: 10,37					
	74032/001	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS 110HP A DIESEL - CHP - INCLUSIVE OPERADOR	CHP	0,057560		150,05	8,65
	6111	SERVENTE	H	0,102000		6,33	0,65
		EQUIPAMENTO		8,65	59,80%		
		MATERIAL		1,08	24,76%		
		MAO DE OBRA		0,65	15,44%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		10,37	100,00%		
03.01.02.05	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2				
		Preço Adotado: 3,59					
		MAO DE OBRA					
		Unidade					
		Coefficiente					
		Preço					
		Total					
	10498	CARPINTEIRO	H	0,0030		7,2000	0,0216
	12391	PEDREIRO	H	0,0600		7,2000	0,4320
	12543	SERVENTE	H	0,3000		4,8800	1,4640
						Total:	1,9176
						Total Simples:	1,92
						Encargos Sociais:	1,67
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	3,59
03.01.02.06	73964/006	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3				
		Preço Adotado: 37,32					
	6111	SERVENTE	H	5,895000		6,33	37,32
		MAO DE OBRA		37,32	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		37,32	100,00%		
03.01.02.07	93360	COMPACTAÇÃO MECANICA DE VALAS, SEM CONTROLE DE GC (COMPACTADOR TIPO AS (REATERRO MECÂNICO))	M3				
		Preço Adotado: 13,67					
	6111	SERVENTE	H	0,800000		6,33	5,0640
						TOTAL MAO DE OBRA	5,0640
	10111	AREIA VERMELHA	M3	0,200000		26,00	5,2000
						TOTAL MATERIAIS	5,2000
						Total Simples	10,26
						Encargos	3,41
						BDI	0
						TOTAL GERAL	13,67
03.01.02.08	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3				
		Preço Adotado: 66,11					
		MAO DE OBRA					
		Unidade					
		Coefficiente					
		Preço					
		Total					
	12543	SERVENTE	H	1,7000		4,8800	8,2960
						Total:	8,2960
		MATERIAIS					
	10111	AREIA VERMELHA	M3	1,0000		41,0000	41,0000
						Total:	41,0000
						Total Simples:	49,30
						Encargos Sociais:	16,81
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	66,11
03.01.03.01	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	M				
		Preço Adotado: 2,23					
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,117900		12,51	1,48
	6111	SERVENTE	H	0,117900		6,33	0,75
		MAO DE OBRA		2,23	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		2,23	100,00%		



MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 1.4537D
 CPF: 756.714.253-87



03.01.04.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3			
Preço Adotado: 466,12						
SERVIÇOS			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	C0838	CONCRETO P/MBR., 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	116,9600
					Total:	378,2537
					Total Simples:	378,25
					Encargos Sociais:	87,87
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	466,12
03.01.06.01	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	M2			
Preço Adotado: 5,48						
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2543	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
03.01.06.02	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2			
Preço Adotado: 9,69						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	27,9378	1,3969
	I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,0160	0,6302
					Total:	2,0271
MAO DE OBRA						
	I0445	CALCETEIRO	H	0,2000	7,2000	1,4400
	I2543	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
03.02.01.01	00012592	TUBO PVC PBA JE CL-15 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M			
Preço Adotado: 28,61						
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	5,6000	2,0160
	I2320	ENCANADOR	H	0,3600	7,2000	2,5920
					Total:	4,6080
MATERIAIS						
	I2225	TUBO PVC PBA JE CL-15 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 100/ DE 110MM	M	1,0000	18,6700	18,6700
					Total:	18,6700
					Total Simples:	23,28
					Encargos Sociais:	5,33
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	28,61
03.02.02.01	00001839	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 39,80						
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4400	5,6000	2,4640
	I2320	ENCANADOR	H	0,4400	7,2000	3,1680
					Total:	5,6320
MATERIAIS						
	I0641	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 22G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	25,4700	25,4700
					Total:	25,4700
					Total Simples:	31,10
					Encargos Sociais:	8,70
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	39,80

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 145376
 CPF: 756.714.253-87



03.02.02.02	00001827	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 40,95						
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						
	10643	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	25,7400	25,7400
						Total: 25,7400
						Total Simples: 31,37
						Encargos Sociais: 9,58
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 40,95

03.02.02.03	00001828	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM	UN			
Preço Adotado: 46,39						
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 90G DN 100 / DE 110MM	UN	1,0000	27,6600	27,6600
						Total: 27,6600
						Total Simples: 33,29
						Encargos Sociais: 13,10
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 46,39

03.02.03.01	00000328	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	UN			
Preço Adotado: 4,57						
MATERIAIS						
	10076	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 100MM	UN	1,0000	3,0100	3,0100
						Total: 3,0100
						Total Simples: 3,01
						Encargos Sociais: 1,56
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 4,57

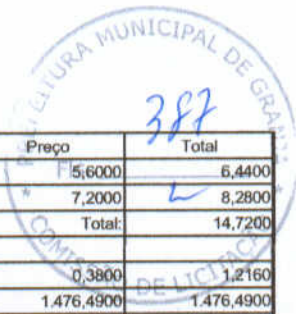
03.02.04.01	00011379	TE PVC PBA C/ REDUÇÃO NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x50/ DE 60x110MM	UN			
Preço Adotado: 78,08						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	5,6000	2,5200
	12320	ENCANADOR	H	0,4500	7,2000	3,2400
						Total: 5,7600
MATERIAIS						
	11981	TE PVC PBA C/ REDUÇÃO NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 100x50/ DE 60x110MM	UN	1,0000	56,9000	56,9000
						Total: 56,9000
						Total Simples: 62,66
						Encargos Sociais: 15,42
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 78,08

03.02.04.02	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN			
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: 528,6600
						Total Simples: 543,38

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

					Encargos Sociais:	25,53
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	568,91
03.02.04.03	0000052	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE60MM	UN			
Preço Adotado: 6,57						
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
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
	16724	ADAPTADOR PVC PBA PONTA/ROSCA JE DN 50 / DE60MM	UN	1,0000	2,6700	2,6700
						Total:
						3,3375
						Total Simples:
						5,26
						Encargos Sociais:
						1,31
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						6,57
03.02.04.04	0000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN			
Preço Adotado: 13,16						
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
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3800	0,2850
	16724	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	1,0000	8,6700	8,6700
						Total:
						9,3375
						Total Simples:
						11,26
						Encargos Sociais:
						1,90
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						13,16
03.02.04.05	00001831	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	UN			
Preço Adotado: 10,13						
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 PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	4,2000	4,2000
						Total:
						4,2000
						Total Simples:
						7,91
						Encargos Sociais:
						2,22
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						10,13
03.02.04.06	00009844	TUBO PVC PBA JE CL-12 NBR 5647 P/ ÁGUA DN 50/ DE 60MM	M			
Preço Adotado: 7,10						
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	2,7600	2,7600
						Total:
						2,7600
						Total Simples:
						6,09
						Encargos Sociais:
						1,01
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						7,10
03.02.05.01	15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN			
Preço Adotado: 1.852,28						

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



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400
I2320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800
				Total:	14,7200
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160
I2290	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	1,0000	1.476,4900	1.476,4900
				Total:	1.477,7060
				Total Simples:	1.492,43
				Encargos Sociais:	359,85
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.852,28

03.02.05.02		I3576	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN		
		Preço Adotado: 258,32				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500		5,6000	6,4400
I2320	ENCANADOR	H	1,1500		7,2000	8,2800
					Total:	14,7200
MATERIAIS						
I6350	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	1,0000		189,9300	189,9300
					Total:	189,9300
					Total Simples:	204,65
					Encargos Sociais:	53,67
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	258,32

03.02.05.03		I5325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN		
		Preço Adotado: 658,72				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500		5,6000	6,4400
I2320	ENCANADOR	H	1,1500		7,2000	8,2800
					Total:	14,7200
MATERIAIS						
I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	1,0000		557,1000	557,1000
					Total:	557,1000
					Total Simples:	571,82
					Encargos Sociais:	86,90
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	658,72

03.02.05.04		I3956	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN		
		Preço Adotado: 202,48				
MAO DE OBRA				Unidade	Coefficiente	Preço
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500		5,6000	6,4400
I2320	ENCANADOR	H	1,1500		7,2000	8,2800
					Total:	14,7200
MATERIAIS						
I6236	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L=250	UN	1,0000		150,8800	150,8800
					Total:	150,8800
					Total Simples:	165,60
					Encargos Sociais:	36,88
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	202,48

4 TRATAMENTO

TRATAMENTO EXISTENTE A ÁGUA VEM DO AÇUDE ITAÚNAS PASSANDO PELA ETA DE CONSELHO (ADUTORA TIMONHA / ADRIANÓPOLIS) E SERÁ CAPTADA EM ADRIANÓPOLIS.

5 RESERVAÇÃO

05.01.01.01 74077/003 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO M2

Preço Adotado: 4,38

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



337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,020000	8,00	0,16
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,100000	9,63	0,963
4491	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,160000	6,65	1,064
5061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,010000	8,00	0,08
6111	SERVENTE	H	0,100000	6,33	0,633
10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,144000	10,27	1,47888
MATERIAL		2,78	78,76%		
MAO DE OBRA		1,60	21,23%		
TOTAL COMPOSIÇÃO		4,38	100,00%		

05.01.01.01.02	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2		
Preço Adotado: 29,45					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
			Unidade	Coefficiente	Preço
					Total
	10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0240	55,4770
					Total:
					1,3314
MAO DE OBRA					
	10037	AJUDANTE	H	0,0600	5,6000
	12300	DESENHISTA COPISTA	H	2,0000	7,2000
	12445	TOPOGRAFO	H	0,0150	12,4000
					Total:
					14,9220
MATERIAIS					
	10857	COPIA HELIOGRAFICA	M2	0,0030	12,0400
	12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	M2	0,0010	6,8000
					Total:
					0,0429
					Total Simples:
					16,30
					Encargos Sociais:
					13,15
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					29,45

05.01.01.02.01	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2		
Preço Adotado: 3,11					
	6111	SERVENTE	H	0,4920000	6,33
					3,11
MAO DE OBRA :			3,11	100,00%	
TOTAL COMPOSIÇÃO :			3,11	100,00%	

05.01.01.03.01	74077/003	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		
Preço Adotado: 4,38					
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,020000	8,00	0,16
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,100000	9,63	0,963
4491	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,160000	6,65	1,064
5061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,010000	8,00	0,08
6111	SERVENTE	H	0,100000	6,33	0,633
10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,144000	10,27	1,47888
MATERIAL		2,78	78,76%		
MAO DE OBRA		1,60	21,23%		
TOTAL COMPOSIÇÃO		4,38	100,00%		

05.01.01.03.02	C1256	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M	M3		
Preço Adotado: 26,74					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
					Total
	12543	SERVENTE	H	2,9300	4,8800
					Total:
					14,2984
					Total Simples:
					14,30
					Encargos Sociais:
					12,44
					Valor BDI:
					0,00
					Valor Geral:
					26,74

05.01.01.03.03	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANS.)	M3		
Preço Adotado: 19,41					
MAO DE OBRA					
			Unidade	Coefficiente	Preço
					Total
	12543	SERVENTE	H	1,7000	4,8800
					Total:
					8,2960
SERVIÇOS					
	C3129	AREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	3,3373
					Total:
					3,6711
					Total:
					3,6711

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

						Total Simples:	11,97	
						Encargos Sociais:	7,44	
						Valor BDI:	0,00	
						Valor Geral:	19,41	
05.01.01.03.04	C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
	Preço Adotado: 262,14							Unid: M3
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
	MAO DE OBRA							
	I2543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28		
	TOTAL MAO DE OBRA						29,28	
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)							
	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	13,8268	9,8723		
	TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						9,8723	
	MATERIAIS							
	I1605	PEDRISCO	M3	0,836	63,2	52,8352		
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	336	0,5	168		
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	46	39,2242		
	TOTAL MATERIAIS						260,0594	
	Total Simples						232,19	
	Encargos						29,95	
	BDI						0	
	TOTAL GERAL						262,14	
05.01.01.03.05	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP		M3				
	Preço Adotado: 0,94							
	5847	TRATOR DE ESTEIRAS POTENCIA 165 HP, PESO OPERACIONAL 17,1T - CHP DIURNO	CHP	0,001475	232,05	0,34		
	6111	SERVENTE	H	0,025500	6,33	0,16		
		EQUIPAMENTO		0,44		52,13%		
		MATERIAL		0,34		23,65%		
		MAO DE OBRA		0,16		24,22%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		0,94		100,00%		
05.01.01.03.06	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m		UN				
	Preço Adotado: 730,64							
		Descrição	Unidade			Preço		
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN	1,0000	573,28	573,2800		
	Total Simples						573,28	
	Encargos						157,36	
	BDI						0	
	TOTAL COMPOSIÇÃO						730,64	
05.01.01.04.02	C3025	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO		M3				
	Preço Adotado: 385,89							
	MAO DE OBRA							
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
	I2391	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000		
	I2543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800		
	Total:						43,6800	
	SERVIÇOS							
	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	274,2541	274,2541		
	Total:						274,2541	
	Total Simples:						317,93	
	Encargos Sociais:						67,96	
	Valor BDI:						0,00	
	Valor Geral:						385,89	
05.01.01.04.03	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		M2				
	Preço Adotado: 162,37							
	SERVIÇOS							
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	375,1740	67,5313		

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

	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	13,3594	6,9469
	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	283,7560	19,8629
	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	1,0000	16,3892	16,3892
	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	8,1425	4,2341
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	12,9320	1,5518
	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	4,5235	2,3522
	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	8,2960	0,9955
					Total:	119,8639
					Total Simples:	119,86
					Encargos Sociais:	42,51
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	162,37

05.01.01.04.04	74100/001	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLONHO	M2			
	Preço Adotado: 363,51					
	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,1343000	45,00	6,04
	1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	8,8300000	0,46	4,06
	4750	PEDREIRO	H	2,5000000	9,63	24,08
	4948	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLONHO	M2	1,0000000	313,50	313,50
	6111	SERVENTE	H	2,5000000	6,33	15,83
		MATERIAL		323,61	86,45%	
		MAO DE OBRA		39,90	13,55%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		363,51	100,00%	

05.01.01.05.01	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa. INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBÍCULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	M3			
	Preço Adotado: 746,84					
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10763	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)	H	0,0730	10,5630	0,7711
	10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,2600	9,6121	2,4992
	17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,3030	92,0000	27,8760
	17960	GRUA	H	0,0680	394,0000	26,7920
					Total:	57,9383
	MAO DE OBRA					
	12391	PEDREIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
	12543	SERVENTE	H	3,5000	4,8800	17,0800
					Total:	27,8800
	SERVIÇOS					
	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,0500	75,0400	78,7920
	C4134	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	M3	1,0500	464,0559	487,2587
					Total:	566,0507
					Total Simples:	651,87
					Encargos Sociais:	94,97
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	746,84

05.01.01.05.03	00012568	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN			
	Preço Adotado: 730,64					
		Descrição	Unidade			Preço
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	UN	1,0000	573,28	573,2800
					Total Simples	573,28
					Encargos	157,36
					BDI	0
					TOTAL COMPOSIÇÃO	730,64

05.01.01.05.05	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16				
	Preço Adotado: 935,18					
		Descrição	Unidade			Preço

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

	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	UN	1,0000	935,10	935,1000
					Total Simples 391	935,10
					Encargos	0,08
					BDI L	0
					TOTAL COMPOSIÇÃO	935,18
05.01.01.05.06	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA 3,00mm, INCLUSO EMULSÃO ASFÁLTICA.	M2			
		Preço Adotado: 78,15				
	6111	SERVENTE	H	1,2800000	6,33	8,10
	7331	EMULSAO ASFALTICA C/ ELASTOMERO VEDAPREN, PRETO, TIPO OTTO BAUMGART OU MARCA EQUIVALENTE	KG	0,8808000	9,29	8,18
	11621	MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/ ELASTOMEROS DESBS TIPO TORODIM ALUMINIO E = 3MM VIAPOL OU EQUIV	M2	1,8909000	26,2	49,54
	12873	IMPERMEABILIZADOR	H	1,2800000	9,63	12,33
		MATERIAL		57,72	63,57%	
		MAO DE OBRA		20,43	36,43%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		78,15	100,00%	
05.01.01.06.01	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATORIO ELEVADO CAP ATÉ 50m³	UN			
		Preço Adotado: 1.330,61				
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	1,0939	8,7514
	10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	0,1706	1,3645
					Total:	10,1159
		MAO DE OBRA				
	10037	AJUDANTE	H	24,0000	5,6000	134,4000
	11530	MONTADOR	H	24,0000	7,2000	172,8000
	12543	SERVENTE	H	72,0000	4,8800	351,3600
					Total:	658,5600
		SERVIÇOS				
	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	4.319,4514	86,3890
					Total:	86,3890
					Total Simples:	755,06
					Encargos Sociais:	575,55
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1.330,61
05.01.01.06.02	00089272	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHÃO CARROCERIA OU EQUIV	H			
		Preço Adotado: 163,84				
	10713	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAP ACIDADE MÁXIMA 30 T.	UM	0,0005232	313.151,17	163,84
		EQUIPAMENTO		163,84	100,00%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		163,84	100,00%	
05.01.01.07.01	73445	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS	M2			
		Preço Adotado: 6,84				
	4783	PINTOR	H	0,200000	9,61	1,92
	5333	OLEO DE LINHACA	L	0,053600	14,51	0,78
	6115	AJUDANTE	H	0,200000	6,33	1,27
	11161	CAL HIDRATADA P/ PINTURA	KG	3,190000	0,90	2,87
		MATERIAL		3,65	36,31%	
		MAO DE OBRA		3,19	63,69%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		6,84	100,00%	
05.01.01.07.02	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS PARA FERRO	M2			
		Preço Adotado: 19,07				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,7000	5,6000	3,9200
	12395	PINTOR	H	0,7000	7,2000	5,0400
					Total:	8,9600
		MATERIAIS				
	10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,4600	0,3138
	11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
	11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,2300	0,6690
	12293	ZARCÃO	L	0,1200	15,4900	1,8588

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

									Total:	4,7616
									Total Simples:	13,72
									Encargos Sociais:	5,35
									Valor BDI:	0,00
									Valor Geral:	19,07
05.01.01.07.03	C2899	PINTURA LOGOTIPO		UN						
		Preço Adotado: 171,06								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
	10037	AJUDANTE		H	5,0000	5,6000	28,0000			
	12395	PINTOR		H	5,0000	7,2000	36,0000			
						Total:	64,0000			
	MATERIAIS									
	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	1,6700	0,5500	0,9185			
	12100	TINTA ÓLEO		L	3,4200	13,2900	45,4518			
	12425	SOLVENTE		L	0,5000	10,0000	5,0000			
						Total:	51,3703			
						Total Simples:	115,37			
						Encargos Sociais:	55,69			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	171,06			
05.01.01.08.01	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)		M						
		Preço Adotado: 427,23								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
	10037	AJUDANTE		H	8,0000	5,6000	44,8000			
	10121	ARMADOR/FERREIRO		H	10,0000	7,2000	72,0000			
	11879	SOLDADOR		H	3,0000	7,2000	21,6000			
	12391	PEDREIRO		H	0,3000	7,2000	2,1600			
						Total:	140,5600			
	MATERIAIS									
	10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"		UN	4,0000	2,4200	9,6800			
	11061	ELETRODOS		KG	1,2300	16,5000	20,2950			
	12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")		M	1,2500	15,6000	19,5000			
	12333	FERRO CHATO 2" x 1/4"		KG	6,1200	5,2000	31,8240			
	12336	FERRO CHATO 2. 1/2" x 3/8"		KG	20,4100	4,0700	83,0687			
						Total:	164,3677			
						Total Simples:	304,93			
						Encargos Sociais:	122,30			
						Valor BDI:	0,00			
						Valor Geral:	427,23			
05.01.01.09.01	C4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)		M						
		Preço Adotado: 1.717,10								
	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS		CJ	1,00	573,04	573,04			
	C0520	CABO COBRE NU 35MM2		M	20,00	16,713	334,26			
	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M		UN	1,00	53,98	53,98			
	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN		UN	1,00	59,12	59,12			
	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM		UN	1,00	362,12	362,12			
	C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA		UN	1,00	76,2	76,2			
						TOTAL SERVIÇOS	1.458,72			
						Total Simples	1.458,72			
						Encargos	258,38			
						BDI	0			
						TOTAL GERAL	1.717,10			
05.02.01.01	00001793	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.4"		UN						
		Preço Adotado: 237,59								
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,8000	5,6000	4,4800			
	12320	ENCANADOR		H	0,8000	7,2000	5,7600			
						Total:	10,2400			
	MATERIAIS									

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