

equipamento (placa de identificação) para ver se corresponde à voltagem da rede onde será ligada.

Para união dos cabos das bombas submersas com os cabos de alimentação que estiverem dentro do poço, em contato com a água, será necessária a utilização de isolamento tipo mufla, apropriado e recomendado para uso dentro da água.

A ligação do cabo elétrico ao conjunto moto-bomba deve ser feita antes da ligação ao painel de comando elétrico.

Para içar e descer o conjunto moto-bomba deverá ser usado um pendurador ou cabeçote, bem como trava mecânica para interromper a descida e fazer a conexão dos tubos.

Não esquecer de encher a bomba com água antes de descê-la.

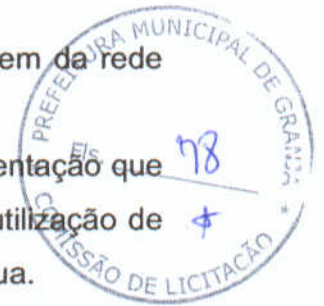
. Quadro Elétrico de Comando e Proteção

Os quadros deverão ser instalados no interior da casa de proteção de um só compartimento, construída em alvenaria e seu acesso se fará através de portinhola com trinco ou maçaneta, conforme projeto.

Os quadros de comando e proteção dos conjuntos moto-bomba, a serem fornecidos seguirão os padrões do SISAR, com as seguintes características básicas:

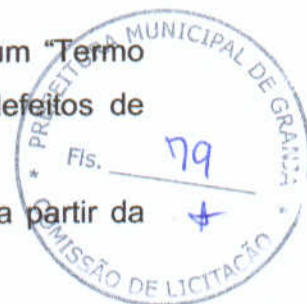
- Dimensionamento de acordo com a potência do equipamento de bombeio ao sistema, e composto com:
- Para conjuntos até 5,0cv (inclusive): contator, relê bi-metálico, relê falta de fase, relê de nível com eletrodos, timer de programação, horímetro, voltímetro, chave comutadora, chave seccionadora, botoeira liga/desliga, chave seletora manual/automático, fusíveis de força, e comando.
- Para conjuntos acima de 5,0cv: contator, relê bi-metálico, relê falta de fase, relê de nível com eletrodos, timer de programação, horímetro 220v 6 dígitos, voltímetro 96x96 com comutador, transformador de corrente, amperímetro 96x96 com comutador, chave softstarter, chave seccionadora tripolar, botoeira liga/desliga, chave seletora manual/automático, canaleta de proteção de fios, fusíveis de força, e comando.

. Garantia



A contratada deverá apresentar, juntamente com os equipamentos, um "Termo de Garantia", fornecido pelo fabricante, que deverá cobrir quaisquer defeitos de projeto, fabricação, falha de material, relativamente ao fornecimento.

Este "Termo de Garantia" deverá ter validade mínima de 12 meses a partir da data de entrega.



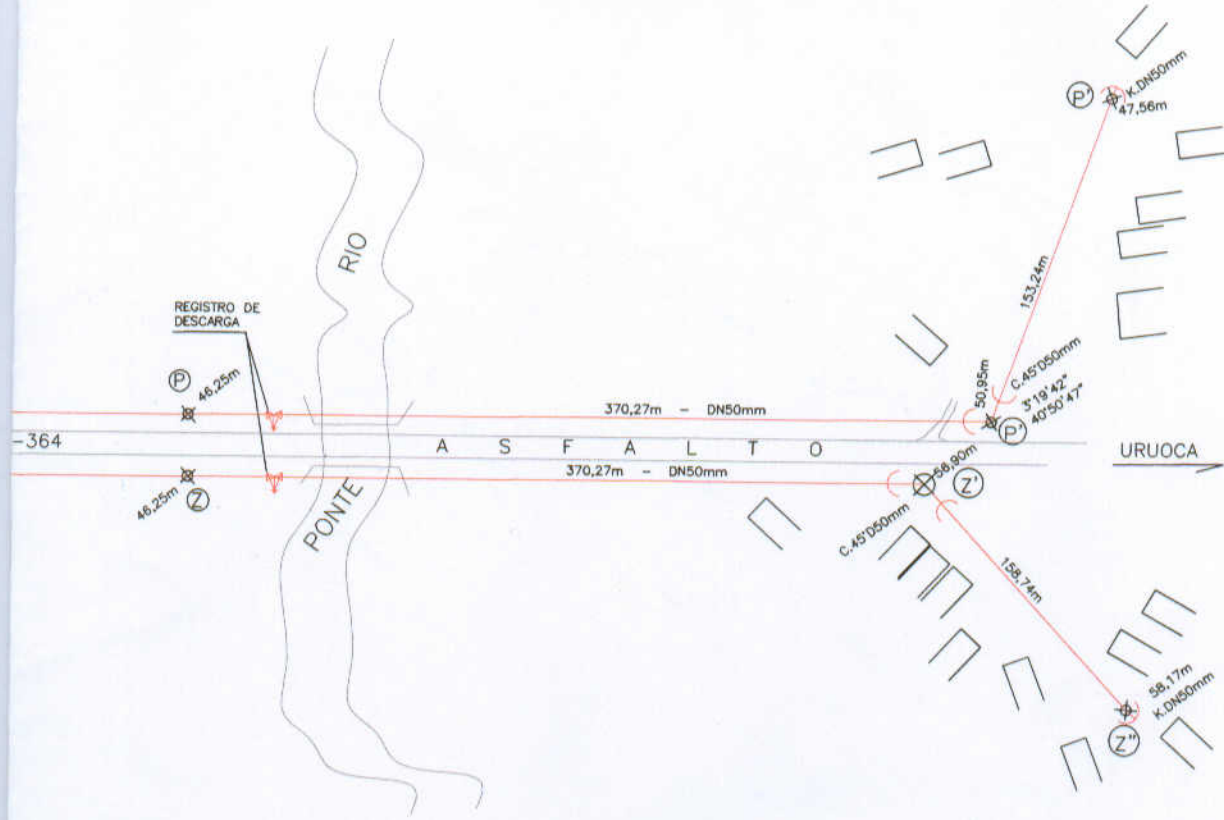
R



11.0 - Plantas

R

41	Z' - Z'	50	370,27
42	Z' - Z'	50	158,74



Dra.ª Auxiliadora Lustosa da Costa
 Engenheira Civil
 CREA-CE 14537D CPF 756714253-87

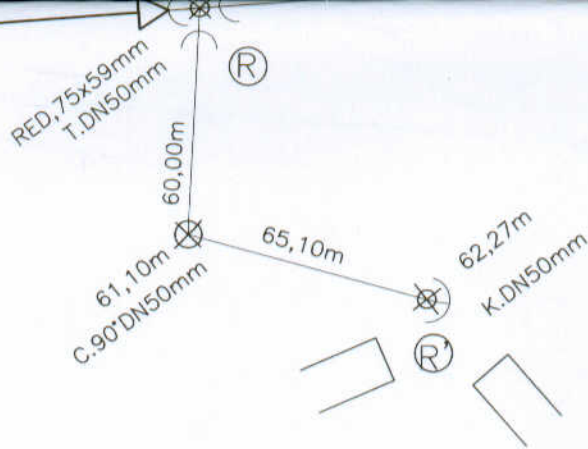
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	CAÇA - PUEIRA	MUNIC. GRANJA	EST. CE
CONT.			
<h1>PLANTA GERAL</h1>			
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
DAT.	SETEMBRO/2016	PRAN.	01/13
			DSL

16	I - J	75	340,55
17	J - J'	50	280,18
18	J - L	75	238,64
19	L - L'	50	370,55
20	L - M	50	220,00
21	M - M'	50	100,71
22	M - N	50	190,02
23	N - N'	50	245,17
24	N - O	50	12,00
25	O - O'	50	70,11
26	O - P	50	280,40
27	P - P'	50	370,27
28	P' - P''	50	153,24
29	B - Q	75	12,00
30	Q - Q'	50	12,00
31	Q - R	75	12,00
32	S - T	50	12,00
33	T - T'	50	12,00
34	T - U	50	547,52
35	U - U'	50	12,00
36	U - V	50	12,00
37	Y - V'	50	12,00
38	V - V'	50	130,01
38	V - X	50	135,10
39	X - X'	50	120,40
40	X - Z	50	280,40
41	Z - Z'	50	370,27
42	Z' - Z''	50	158,74



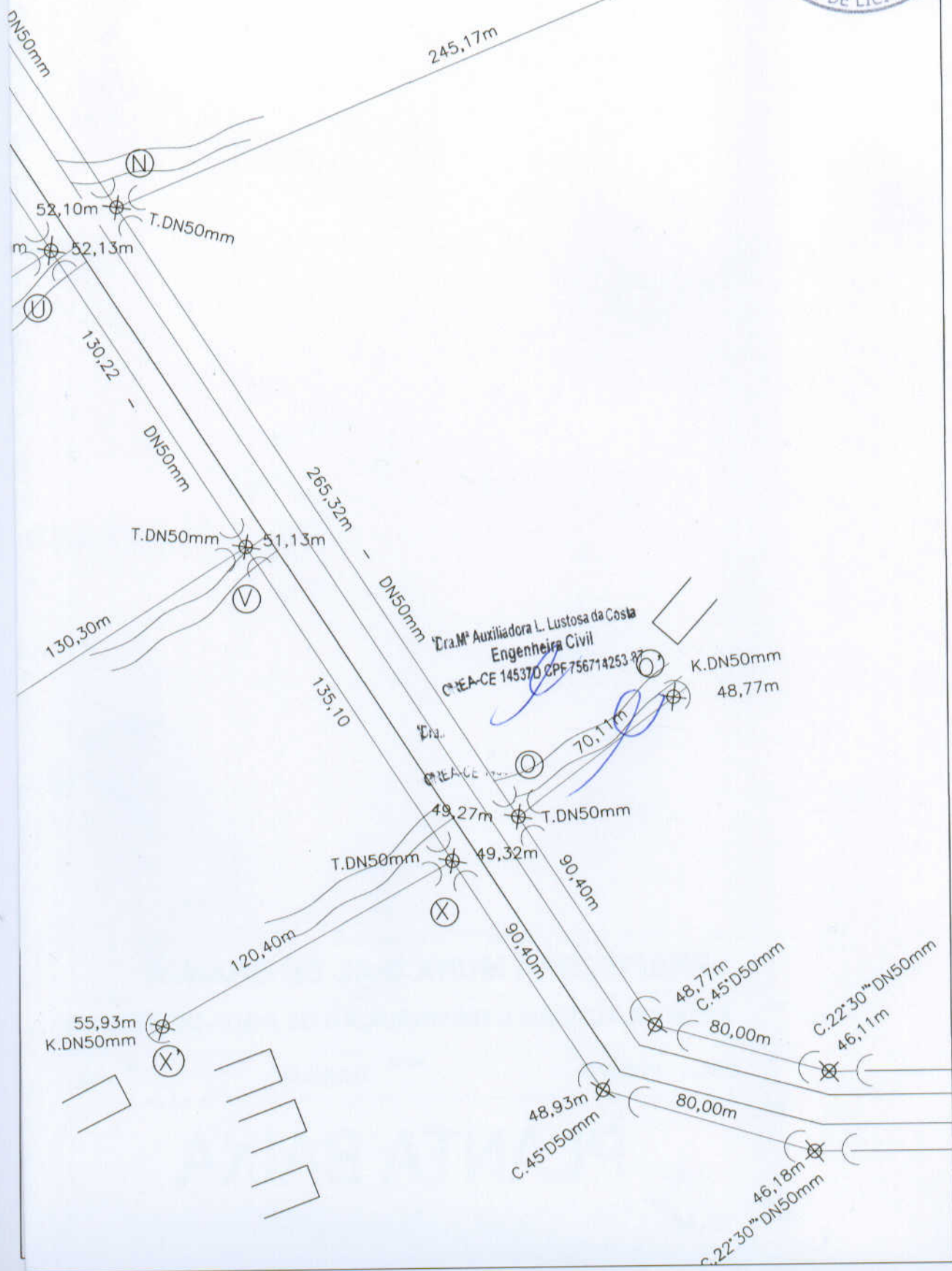
Dra. M^{te} Auxiliadora L. Lustosa da Costa
 Engenheira Civil
 CREA-CE 145370 CPF 756714253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	CAÇA - PUEIRA	MUNIC.	GRANJA
		EST.	CE
CONT.	PLANTA BAIXA		
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
		DAT.	SETEMBRO/2016
		PRAN.	02/13
			DSL



Eng.º Auxiliar de Obras
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 146370 GPF 756714253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJ.	REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR		
LOC.	CAÇA - PUEIRA	MUNIC.	GRANJA
		EST.	CE
CONT.	PLANTA BAIXA		
DES.	GABRIEL	ESC.	INDICADA
		DAT.	SETEMBRO/2016
		PRAN.	03/13
			DSL



17	J - J'	50	280,18
18	J - L	75	238,64
19	L - L'	50	370,55
20	L - M	50	220,00
21	M - M'	50	100,71
22	M - N	50	190,02
23	N - N'	50	245,17
24	N - O	50	12,00
25	O - O'	50	70,11
26	O - P	50	280,40
27	P - P'	50	370,27
28	P' - P''	50	153,24
29	B - Q	75	12,00
30	Q - Q'	50	12,00
31	Q - R	75	12,00
32	S - T	50	12,00
33	T - T'	50	12,00
34	T - U	50	547,52
35	U - U'	50	12,00
36	U - V	50	12,00
37	Y - V'	50	12,00
38	V - V'	50	130,01
38	V - X	50	135,10
39	X - X'	50	120,40
40	X - Z	50	280,40
41	Z - Z'	50	370,27
42	Z' - Z''	50	158,74



Eng.ª M.ª Auxiliadora L. Lustosa da Costa
 Engenheira Civil
 CREA-CE 14537D CPF 756714253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJ. REDE DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DOMICILIAR

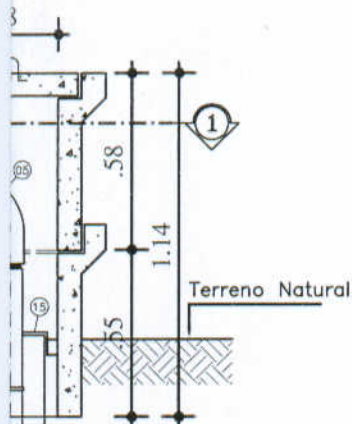
LOC. CAÇA - PUEIRA MUNIC. GRANJA EST. CE

CONT.

PLANTA BAIXA

DES. GABRIEL ESC. INDICADA DAT. SETEMBRO/2016 PRAN. 05/13 DSL.

RELAÇÃO DE MATERIAIS



Localização p/ instalação dos eletrodos de nível

*Eng.ª Auxiliadora L. Justosa da Costa
Eng.ª Civil
CREA-CE 145370 CPF 756.73.253-01
CNEA*

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. (un)	DIAM. (mm)
01	BOMBA SUBMERSA	1	86
02	NÍPLE FºGº ROSCÁVEL	1	1 1/2"
03	LUVA DE REDUÇÃO FG ROSCÁVEL	1	1 1/2" x 2"
04	TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=6.00m	10	
05	C 90º LONGA MF FG ROSCÁVEL ROSCA INTERNA/EXTERNA	2	2"
06	LUVA DE UNIÃO FG ROSCÁVEL	1	2"
07	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS E SAIDA ROSCÁVEL	1	2"x3/4"
08	NÍPLE FG ROSCÁVEL	1	3/4"
09	VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO ROSCÁVEL	1	3/4"
10	TOCO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=0.20m	3	2"
11	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL C/ VOLANTE DE BRONZE	2	2"
12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE ROSCÁVEL	1	2"
13	TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=0.90m	2	2"
14	C 90º LONGA FÊMEA FG ROSCA INTERNA	1	2"
15	TAMPA PARA POÇO	1	6"
16	TOCO ELETRODUTO ROSCA/ROSCA L=0.10m	1	3/4"
17	LUVA P/ ELETRODUTO ROSCÁVEL	1	3/4"
18	BENGALA DE PVC P/ LIGAÇÃO ELÉTRICA L=0.15m	1	3/4"
19	CABO ELÉTRICO	-	4,0mm2
20	BENGALA DE PVC P/ LIGAÇÃO ELÉTRICA L=0.60m	1	3/4"
21	CURVA DE 90º RAIOS CURTO P/ ELETRODUTO ROSCÁVEL	1	3/4"
22	ABRACADEIRA PLÁSTICA P/ CABO ELÉTRICO ESPACAMENTO A CADA 1.00m	1	3/4"
23	TÊ PVC ROSCÁVEL	1	2"
24	ADAPTADO PVC PBA	2	50x2"
25	TUBO PVC CL-12, L=1,50m	1	50
26	LUVA SIMPLES F.G.	10	2"

NOTA.:

- 1 - ESPAÇAMENTO ENTRE ABRACADEIRAS PLÁSTICAS P/ CABO ELÉTRICO E DE 0.60m.
2 - PROFUNDIDADE MINIMA DA VALA P/ TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO E DE 0.90m.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJETO:

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE:

CAÇA PUEIRA

MUNICÍPIO:

GRANJA

CONTEÚDO:

CAPTAÇÃO EM POÇO TUBULAR
PLANTA BAIXA E CORTE A-A

DESENHO:

EDIBERTO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

SETEMBRO/2016

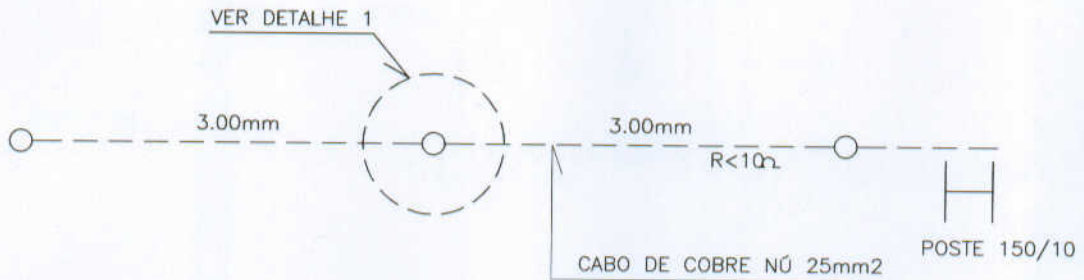
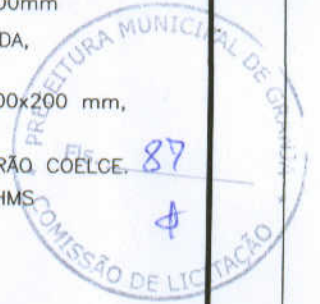
PRANCHA:

06/13

OBSERVAÇÕES:

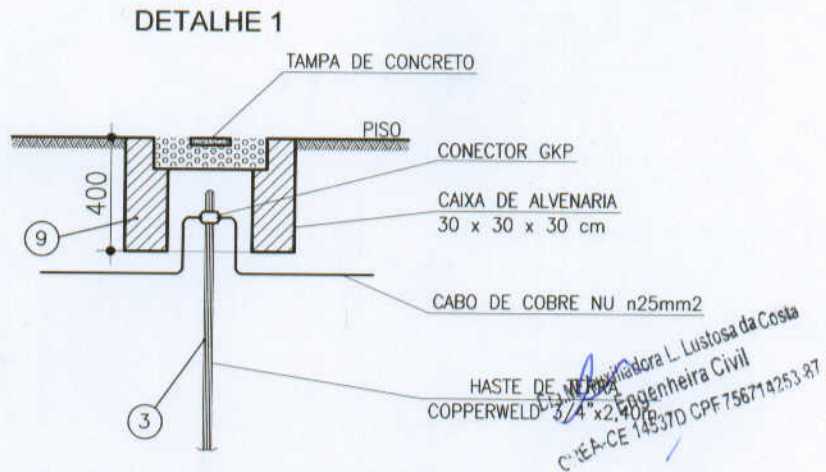
VISTO:

- 7 - CURVA DE PVC P/ ELETRODUTO Ø1.1/2"
 - 8 - LUVA DE PVC P/ELETRODUTO Ø1.1/2"
 - 9 - MANILHA DE BARRO VITRIFICADA DIAMETRO 250mm E PROFUNDIDADE DE 400mm
 - 10 - LUMINÁRIA COM BRAÇO RETO DE 1M, PADRÃO ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FECHADA, COM LÂMPADA ELETRÔNICA VS 70W COM REATOR E RELÉ FOTOELÉTRICO.
 - 11 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO, MONTAGEM EM POSTE, DIMENSÕES 500x400x200 mm, PADRÃO COELCE.
- OBS: - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO SER NOVOS E PADRÃO COELCE.
 - A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO DEVERÁ SER MENOR OU IGUAL A 10 OHMS.



NOTA

- 1) CASO SEJA NECESSARIO AMPLIAR-SE A MALHA DE TERRA, AS NOVAS HARTES SERÃO COLOCADAS SEGUNDO DESPOSIÇÃO NESTE DESENHO.
- 2) TODAS AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS.

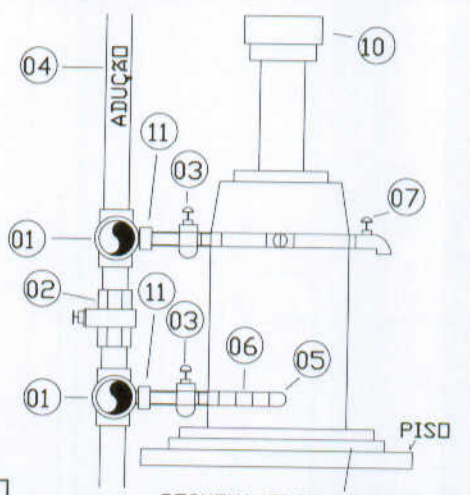


PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
OBJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CAÇA PUEIRA		MUNICÍPIO: GRANJA	
TÍTULO: LIGAÇÃO DO QUADRO DE MEDIÇÃO / QUADRO DE COMANDO DO MOTOR / BOMBA SUBMERSA PLANTA BAIXA, CORTE E VISTAS			
PROJETO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/2017	PRANCHA: 07/13
OBSERVAÇÕES:			

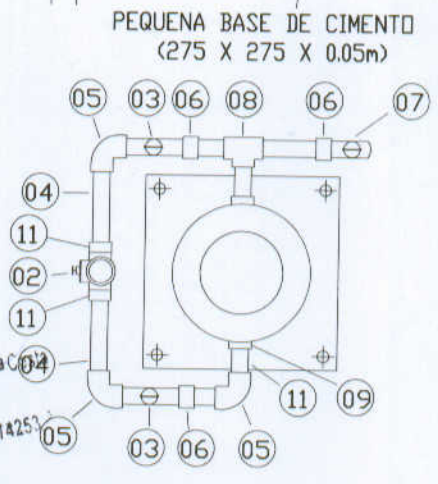
23	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=5.10m	2	75
24	LUVA DE UNIÃO FG	2	75
25	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.50m	1	75
26	TÊ FG	1	75
27	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=1.70m	1	75
28	TOCO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.90m	1	75
29	C90o PVC LONGA ROSCÁVEL	2	75
30	NIPLE FG	2	75
31	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE	1	75
32	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=0.30m	1	75



DETALHE - INSTALAÇÃO DO CLORADOR S/ESCALA



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DN(mm)	QUANT.
01	TÊ PVC ROSCÁVEL	50X25mm	2
02	REGISTRO DE GAVETA BRONZE	50mm	1
03	REGISTRO PVC VS	25mm	2
04	TUBO PVC SD	25mm	10
05	COTOVELO PVC 90°	25mm	3
06	LUVA PVC	25mm	3
07	TORNEIRA	25mm	1
08	TÊ PVC	25mm	1
09	NIPLE PVC ROSCÁVEL	25mm	2
10	CLORADOR		
11	ADAPTADOR ROSCÁVEL/SOLDÁVEL	25	2



Engenheira Civil
 Engenheira Civil
 CREA-CE 145372 CPF 756714253

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

OBJETO: **ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL**

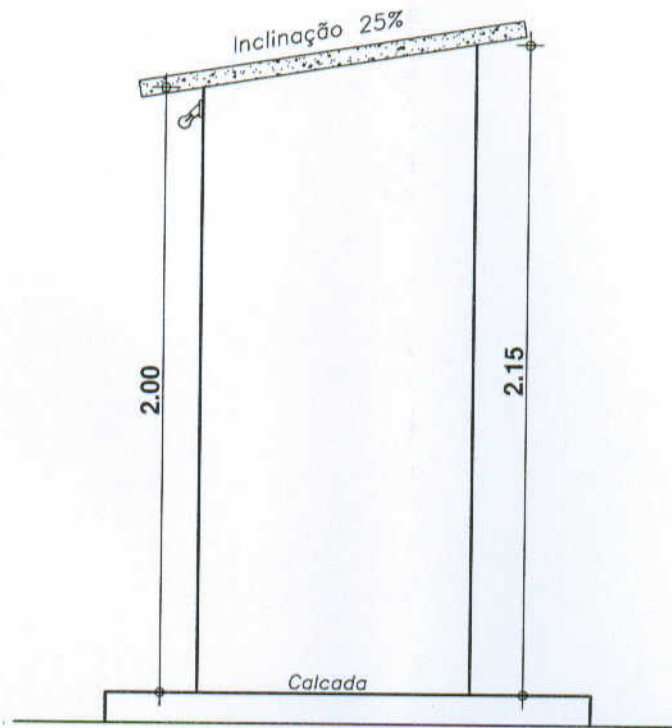
LOCALIDADE: **CAÇA PUEIRA** MUNICÍPIO: **GRANJA**

LOCAL: **RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL DE CONCRETO
CAPACIDADE=30,00m³ - FUSTE=7,00m**

VISTA SUPERIOR, VISTAS LATERAIS 1 E 2, CORTE A-A E CORTES NÍVEIS 1 E 2

PROJETO: EDIBERTO ESCALA: INDICADA DATA: SETEMBRO/2016 PRANCHA: 09/13

REMARKS:



ONTAL
1 / 25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1 / 25

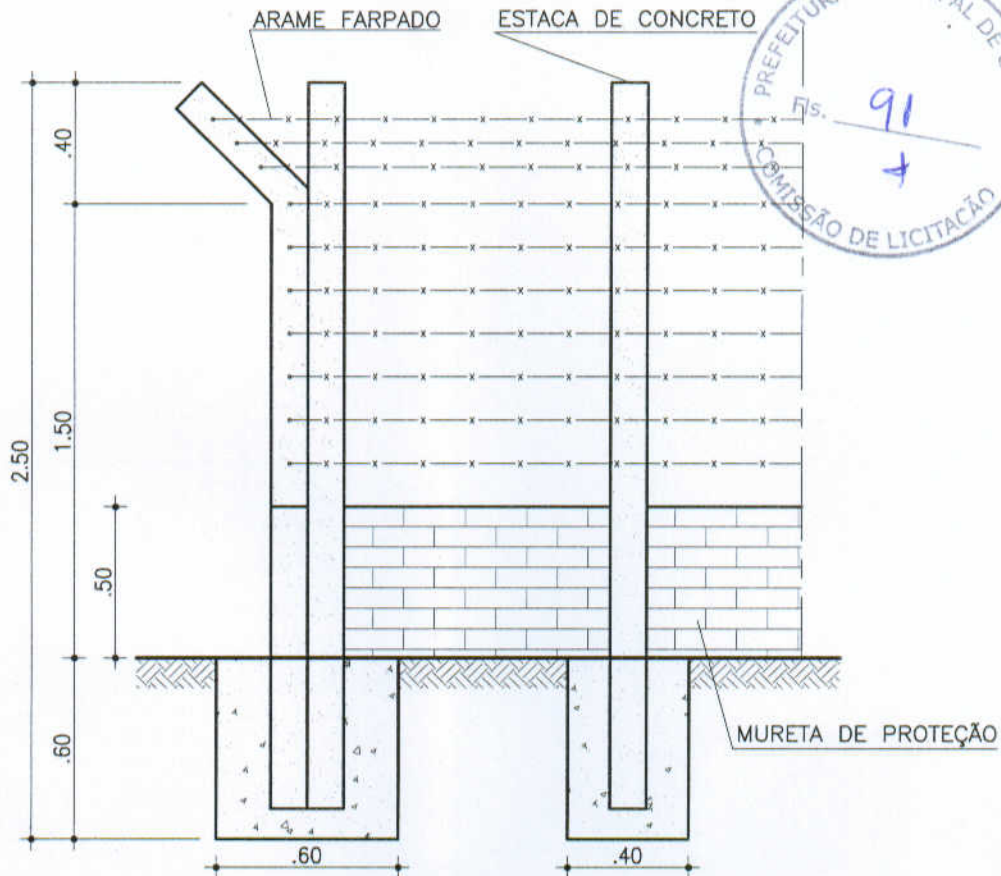
Eng.ª Auxiliadora L. Lustosa
Engenheira Civil
C.R.EA-CE 145370 CPF 78671253-8

LEGENDA



0.10
0.10
A

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CAÇA PUEIRA		MUNICÍPIO: GRANJA	
CONTEÚDO: CASA DE PROTEÇÃO P/ QUADRO ELÉTRICO PLANTA BAIXA, CORTE A-A E VISTAS			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/2016	PRANCHA: 10/13
OBSERVAÇÕES:			
VISTO:			



CORTE-AA
Escala: 1/25

CADETA DE PROTEÇÃO

VISTA FRONTAL
Escala: 1/25

CADETA DE PROTEÇÃO



ARAME FARPADO

ESTACA DE CONCRETO

CADETA BAIXA
Escala: 1/30

PREFEITURA MUNICIPAL DE DE GRANJA			
PROJETO: ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL			
LOCALIDADE: CAÇA PUEIRA		MUNICÍPIO: GRANJA	
CONTEÚDO: CERCA DE PROTEÇÃO PLANTA BAIXA, VISTA FRONTAL E CORTE AA			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/2016	PRANCHA: 11/13
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 $A \times B \times 0,5 = A1 \times B1 \times 2t$.
- 3 - TAXAS ADMISSÍVEIS P/ VÁRIOS TIPOS DE SOLO NA PAREDE DA VALA EM kg/cm².



MATERIAL	t
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°

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	34	10	35	5
75	19,5	52	15	35	6
100	30	60	18	35	10
150	55	70	24	35	20
200	70	93	28	45	25

TEES

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	24	10	30	5
75	19,5	36	15	30	6
100	30	40	20	30	10
150	45	56	30	30	15
200	60	75	30	30	20

CAPS

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	10	35	10	30	-
75	20	35	15	30	5
100	28	43	18	30	10
150	38	66	23	30	15
200	50	90	30	40	20

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

CURVA 90°

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	50	10	35	5
75	23,5	64	15	35	8
100	40	68	18	40	15
150	71	80	24	40	28
200	100	100	28	50	40

TEES

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	15	35	10	34	5
75	19,5	54	15	30	6
100	30	60	20	30	10
150	55	68	30	30	20
200	70	97	40	35	25

CAPS

Ø mm	A cm	B cm	C cm	D cm	E cm
50	10	53	10	30	5
75	20	53	15	30	5
100	28	65	18	35	10
150	45	84	23	40	22
200	70	97	30	50	40

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

PROJETO:

ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM ZONA RURAL

LOCALIDADE:

CAÇA PUEIRA

MUNICÍPIO:

GRANJA

CONTEÚDO:

**BLOCOS DE ANCORAGEM
PLANTA BAIXA**

DESENHO:

EDIBERTO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

SETEMBRO/2016

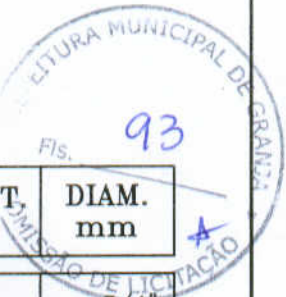
PRANCHA:

12/13

OBSERVAÇÕES:

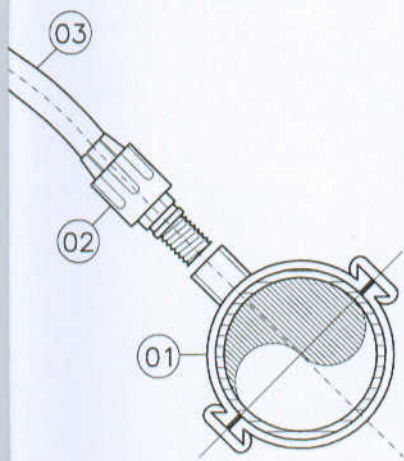
VISTO:

RELAÇÃO DE MATERIAIS



ITEM	DESCRIMINACAO	MAT.	QUANT. un.	DIAM. mm
01	COLAR DE TOMADA	PVCxFoFo	01	- x3/4"
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	-

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: CAÇA PUEIRA		MUNICÍPIO: GRANJA	
CONTEÚDO: PADRAO DE LIGACAO PREDIAL DE AGUA DE 3/4" CAVALETE COM HIDRÔMETRO			
DESENHO: EDIBERTO	ESCALA: INDICADA	DATA: SETEMBRO/2016	PRANCHA: 13/13
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: Caça Pueira Município: Granja - CE



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.1	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	0,010000	164,87	1,6487
	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,500000	9,63	14,445
	4417	PECA DE MADEIRA LEI 1A QUALIDADE 2,5 X 7,5CM (1 X 3") NAO APARELHADA	M	1,000000	5,05	5,05
	4491	4491 PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	4,000000	6,65	26,60
	4813	PLACA DE OBRA (IDENTIFICACAO) PARA CONSTRUCAO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA NUM 22 (NAO INCLUI COLOCACAO)	M2	1,000000	214,60	214,60
	5075	PREGO DE ACO 18 X 30	KG	0,510000	7,44	3,7944
	6111	SERVENTE	H	1,500000	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%		

1.2	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%		

CAPTAÇÃO

2.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN			
		Preço Adotado: 1.183,29				
		EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,0000	54,0428	432,3427
	10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,0000	1,0939	17,5028
	10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,0000	0,1706	2,7291
					Total:	452,5746
		MAO DE OBRA				
	10037	AJUDANTE	H	16,0000	5,6000	89,6000
	11530	MONTADOR	H	16,0000	7,2000	115,2000
	12543	SERVENTE	H	32,0000	4,8800	156,1600
					Total:	360,9600
					Total Simples:	813,53
					Encargos Sociais:	369,78
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1.183,29
2.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	Unid: UN			
		Preço Adotado: 1.462,57				
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA				
	10037	AJUDANTE	H	64,0000	5,60	358,4
	12543	SERVENTE	H	16,0000	4,88	78,08
	12391	PEDREIRO	H	16,0000	7,20	115,2
	12312	ELETRICISTA	H	32,0000	7,20	230,4
		TOTAL MAO DE OBRA				782,08

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



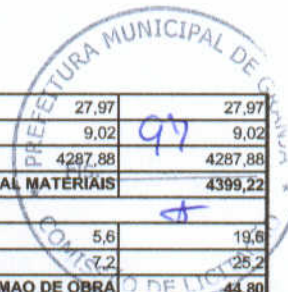
					Total Simples	95	782,08
					Encargos		680,49
					BDI		0
					TOTAL GERAL	+	1.462,57
2.4	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3			
Preço Adotado: 32,66							
	6111	SERVENTE		H	5,160000	6,33	32,66
				MAO DE OBRA		32,66	100,00%
				TOTAL COMPOSIÇÃO		32,66	100,00%
2.5	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		M3			
Preço Adotado: 19,41							
MAO DE OBRA							
	12543	SERVENTE		H	1,7000	4,8800	8,2960
						Total:	8,2960
SERVIÇOS							
	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO		M3	1,1000	3,3373	3,6711
						Total:	3,6711
						Total Simples:	11,97
						Encargos Sociais:	7,44
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	19,41
2.6	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m					
Preço Adotado: 71,74							
Unid: M2							
	Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA							
	12543	SERVENTE		H	0,35	4,88	1,708
	12391	PEDREIRO		H	0,35	7,2	2,52
						TOTAL MAO DE OBRA	4,228
MATERIAIS							
	18275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m		M2	1	24,2	24,2
	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		M	1	14,79	14,79
	10169	AÇO CA-60		KG	0,74	4,14	3,0636
	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm		M	0,55	6,18	3,399
	11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)		KG	0,03	9,4	0,282
	11846	SARRAFO DE 1"X4"		M	0,97	4,74	4,5978
						TOTAL MATERIAIS	50,3324
SERVIÇOS							
	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO		M3	0,03	75,04	2,2512
	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,03	279,7987	8,394
						TOTAL SERVIÇOS	10,6452
						Total Simples	65,21
						Encargos	6,53
						BDI	0
						TOTAL GERAL	71,74
2.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					
Preço Adotado: 291,13							
Unid: M3							
	Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA							
	12543	SERVENTE		H	10,0000	4,88	48,8
						TOTAL MAO DE OBRA	48,8
MATERIAIS							
	10280	BRITA		M3	0,9658	56	54,0848
	10805	CIMENTO PORTLAND		KG	220	0,5	110
	10109	AREIA MEDIA		M3	0,778	46	35,788
						TOTAL MATERIAIS	199,8728
						Total Simples	248,67
						Encargos	42,46

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



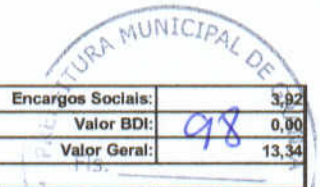
						BDI	96	0
						TOTAL GERAL		291,13
2.8	00012565	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,00m, H=0,50m						
Preço Adotado: 340,07								
		Descrição	Unidade				Preço	
		ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	UN	1,0000	268,70		268,7000	
						Total Simples	268,7	
						Encargos	71,37	
						BDI	0	
						TOTAL COMPOSIÇÃO	340,07	
2.9	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,20m h=0,50m						
Preço Adotado: 26,76								Unid: UN
		Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
						MAO DE OBRA		
		12543	SERVENTE	H	1	4,88	4,88	
		12391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2	
						TOTAL MAO DE OBRA	12,08	
						SERVIÇOS		
		C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,007	457,292	3,201	
						TOTAL SERVIÇOS	3,201	
						Total Simples	15,28	
						Encargos	11,48	
						BDI	0	
						TOTAL GERAL	26,76	
2.10	73445	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS P/ TAMPA DA CAIXA			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%		
3.1	00000759	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,74m³/h;H=52,72 m.c.a; P=2,00CV A 2,50CV			UN			
Preço Adotado: 2.809,28								
		MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	8,0000	5,6000	44,80	
		11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	2,0000	7,2000	14,40	
		12320	ENCANADOR	H	8,0000	7,2000	57,60	
						Total:	116,80	
		MATERIAIS						
		10242	CMB CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSA, TRIFÁSICA, Q=4,74m³/h;H=52,72 m.c.a; P=2,00CV A 2,50CV	UN	1,0000	2.395,9200	2.395,92	
						Total:	2.395,92	
						Total Simples:	2.512,72	
						Encargos Sociais:	296,56	
						Valor BDI:	0,00	
						Valor Geral:	2.809,28	
3.2	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES, TIPO CPD1005 COM CONTACTOR, RELÉ BI-METÁLICO, FALTA DE FASE, DE NÍVEL, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTÍMETRO, CHAVE COMUTADORA, SECCIONADA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - TRIFÁSICO						
Preço Adotado: 4.800,00								Unid: UN
		Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
						MATERIAIS		
		11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	3,87	3,87	
		11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	45,6	45,6	
		10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,88	24,88	

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



	10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	27,97	27,97
	11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	UN	1,0000	9,02	9,02
	10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	4287,88	4287,88
					TOTAL MATERIAIS	4399,22
					MAO DE OBRA	
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	5,6	19,6
	12312	ELETRICISTA	H	3,5000	7,2	25,2
					TOTAL MAO DE OBRA	44,80
					Total Simples	4444,02
					Encargos	355,98
					BDI	0
					TOTAL GERAL	4.800,00
3.3	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
3.4	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
3.5	00009860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M			
		Preço Adotado: 26,38				
		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
	12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M	1,0000	13,1800	13,1800
					Total:	13,6360
					Total Simples:	19,91
					Encargos Sociais:	6,47
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	26,38
3.6	00003912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
		Preço Adotado: 13,34				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	5,6000	2,2400
	12320	ENCANADOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
					Total:	5,1200
		MATERIAIS				
	11432	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,0000	4,3000	4,3000
					Total:	4,3000
					Total Simples:	9,42

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



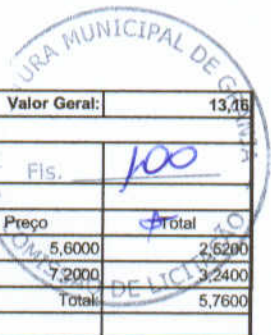
					Encargos Sociais:	3,92
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	13,34
3.7	00001806	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	UN			
		Preço Adotado: 47,37				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
	12320	ENCANADOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
					Total:	10,2400
		MATERIAIS				
	10931	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA INTERNA/EXTERNA REF.2"	UN	1,0000	24,2500	24,2500
					Total:	24,2500
					Total Simples:	34,49
					Encargos Sociais:	12,88
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	47,37
3.8	00009887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
		Preço Adotado: 38,68				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	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				
	11429	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,0000	20,5300	20,5300
					Total:	20,5300
					Total Simples:	30,77
					Encargos Sociais:	7,91
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	38,68
3.9	00005721	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	UN			
		Preço Adotado: 682,93				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	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
	12290	VENTOSA SIMPLES FOFO C/ ROSCA PN-25 DN 1"	UN	1,0000	519,6600	519,6600
					Total:	520,8760
					Total Simples:	535,60
					Encargos Sociais:	147,33
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	682,93
3.10	00006298	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	UN			
		Preço Adotado: 25,19				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7800	5,6000	4,3680
	12320	ENCANADOR	H	0,7800	7,2000	5,6160
					Total:	9,9840
		MATERIAIS				
	16761	TE FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA 2"	UN	1,0000	9,0600	9,0600
					Total:	9,0600
					Total Simples:	19,04
					Encargos Sociais:	6,15
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	25,19
3.11	00000771	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN			
		Preço Adotado: 10,55				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	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

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



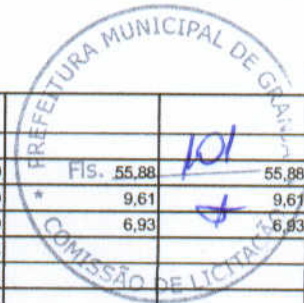
MATERIAIS					
	18227	BUCHA DE REDUÇÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA REF 2"x 1"	UN	1,0000	5,8200
					5,8200
					Total: 5,8200
					Total Simples: 8,38
					Encargos Sociais: 2,17
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 10,55
3.12	00001439	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN		
	Preço Adotado: 11,50				
	MAO DE OBRA				
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	0,1300	7,2000
					Total: 1,6640
	MATERIAIS				
	13717	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	UN	1,0000	8,3600
					Total: 8,3600
					Total Simples: 10,02
					Encargos Sociais: 1,48
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,50
3.13	00006028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN		
	Preço Adotado: 105,05				
	MAO DE OBRA				
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000
					Total: 14,7200
	MATERIAIS				
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800
	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN	1,0000	72,2000
					Total: 73,4160
					Total Simples: 88,14
					Encargos Sociais: 16,91
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 105,05
3.14	00010408	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN		
	Preço Adotado: 144,10				
	MAO DE OBRA				
			Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000
	12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000
					Total: 14,7200
	MATERIAIS				
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800
	12285	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE DN 2"	UN	1,0000	104,4600
					Total: 105,6760
					Total Simples: 120,40
					Encargos Sociais: 23,70
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 144,10
3.15	00000048	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN		
	Preço Adotado: 13,16				
	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
	16724	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM	UN	1,0000	8,6700
					Total: 9,3375
					Total Simples: 11,26
					Encargos Sociais: 1,90
					Valor BDI: 0,00

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 753.714.253-87



					Valor Geral:	13,16
3.16	00020032	REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM	UN			
Preço Adotado: 21,29						
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 85X60MM	UN	1,0000	12,2000	12,2000
					Total:	12,2000
					Total Simples:	17,96
					Encargos Sociais:	3,33
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	21,29
3.17	00012373	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M, 400KG	UN			
Preço Adotado: 744,04						
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 DUPLO T H=11M, 400KG	UN	1,0000	568,0100	568,0100
					Total:	591,4750
					Total Simples:	604,74
					Encargos Sociais:	139,30
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	744,04
3.18	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
3.19	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
					Total Simples:	272,40
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	272,40
3.20	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	3,5400	3,5400
					Total:	3,5400
					Total Simples:	9,94
					Encargos Sociais:	3,57
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	13,51

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 759.714.253-87



3.21	74130/004	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 AMPERES FORNECIMENTO E INST.	UN			
Preço Adotado: 72,42						
	2392	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 50A	UN	1,000000	55,88	55,88
	2436	ELETRICISTA OU OFICIAL ELETRICISTA	H	1,000000	9,61	9,61
	6113	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,000000	6,93	6,93
MATERIAL				55,88	86,78%	
MAO DE OBRA				16,54	13,21%	
TOTAL COMPOSIÇÃO				72,42	100,00%	

3.22	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	UN			
Preço Adotado: 178,58						
	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	48,200000	48,200000
	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000000	2,350000	2,350000
TOTAL MATERIAIS						121,730000
	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						152,13
Encargos						26,45
BDI						0
TOTAL GERAL						178,58

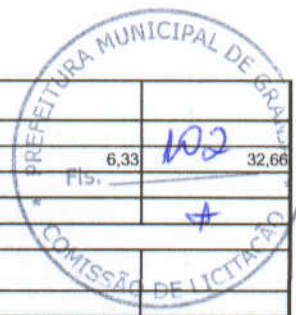
3.23	16276	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	M			
Preço Adotado: 5,27						
MAO DE OBRA						
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	5,6000	0,7280
	12312	ELETRICISTA	H	0,1300	7,2000	0,9360
Total:						1,6640
MATERIAIS						
	10375	CABO CLASSE 1 KV4 X 4,00MM2	M	1,0000	2,9600	2,9600
Total:						2,9600
Total Simples:						4,62
Encargos Sociais:						0,65
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						5,27

3.24	16140	CABO CLASSE 1 KV4 X 2,50MM2	M			
Preço Adotado: 4,22						
MAO DE OBRA						
	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

4.1	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	0,050000	8,00	0,4
	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	0,122000	6,65	0,8113
	5061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,010000	8,00	0,08
	6111	SERVEENTE	H	0,100000	6,33	0,633
	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,145000	10,27	1,48915
MATERIAL				2,78	78,76%	
MAO DE OBRA				1,60	21,23%	
TOTAL COMPOSIÇÃO				4,38	100,00%	

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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4.2	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%	
4.3	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%	
4.4	73844/001 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS				
Preço Adotado: 408,28				Unid: M3	
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	7	4,88	34,16
12391	PEDREIRO	H	5	7,2	36
TOTAL MAO DE OBRA					70,16
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	45,37	52,1755
TOTAL MATERIAIS					52,1755
SERVIÇOS					
00173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,3	226,236	67,8708
TOTAL SERVIÇOS					67,8708
Total Simples					255,02
Encargos					153,26
BDI					0
TOTAL GERAL					408,28
4.5	C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3			
Preço Adotado: 466,12					
SERVIÇOS					
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
4.6	72131 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)				
Preço Adotado: 94,28				Unid: M2	
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,6	4,88	7,808
12391	PEDREIRO	H	1,6	7,2	11,52
TOTAL MAO DE OBRA					19,328
SERVIÇOS					
00192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	M3	0,025	289,416	7,2354
TOTAL SERVIÇOS					7,2354
MATERIAIS					
16225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	UN	86,96	0,8	69,568
TOTAL MATERIAIS					69,568
Total Simples					76,4
Encargos					17,88
BDI					0
TOTAL GERAL					94,28
4.7	C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm				



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

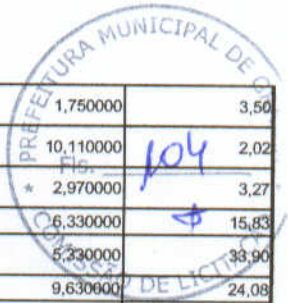


Preço Adotado: 44,88					Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,57	4,88	2,7816	
I2391	PEDREIRO	H	0,4	7,2	2,88	
TOTAL MAO DE OBRA					5,6616	
MATERIAIS						
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	UN	13	1,6	20,8	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,13	0,5	1,565	
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,209	46	9,614	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,13	0,74	2,3162	
TOTAL MATERIAIS					34,2952	
Total Simples					39,96	
Encargos					4,92	
BDI					0	
TOTAL GERAL					44,88	

4.8	C0804 - ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (7X50X50cm) C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA					Unid: M2
Preço Adotado: 59,10						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	1,05	4,88	5,124	
I2391	PEDREIRO	H	1,88	7,2	13,536	
TOTAL MAO DE OBRA					18,66	
SERVIÇOS						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	457,292	2,4236	
TOTAL SERVIÇOS					2,4236	
MATERIAIS						
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5	4,21	21,05	
TOTAL MATERIAIS					21,05	
Total Simples					42,13	
Encargos					16,97	
BDI					0	
TOTAL GERAL					59,10	

4.9	74202/001	LAJE PRE-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 PRE-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
		EQUIPAMENTO	0,20	0,40%		
		MATERIAL	44,38	74,80%		
		MAO DE OBRA	10,36	24,80%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	54,94	100,00%		
4.10	73762/002	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ACRILICA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO		M2		
Preço Adotado: 82,45						

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



	1371	CIMENTO CRISTALIZANTE TP K11 HEY'DI 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%	

4.11	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

4.12	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%	

4.13	C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE					
	Preço Adotado: 4,21					Unid: M2
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	12543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732
	12391	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72
		TOTAL MAO DE OBRA				1,452
	MATERIAIS					
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215
	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
		TOTAL MATERIAIS				1,4956
		Total Simples				2,95
		Encargos				1,26
		BDI				0
		TOTAL GERAL				4,21

4.15	C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE					
	Preço Adotado: 14,16					Unid: M2
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					

MARIA AUXILIAR CRALINA JUSTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 756.714.253-87



	I2543	SERVENTE	H	0,68	4,88	3,3184
	I2391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
TOTAL MÃO DE OBRA						6,9184
MATERIAIS						
	I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,11	0,85	0,9485
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
TOTAL MATERIAIS						1,2241
Total Simples						8,14
Encargos						6,02
BDI						0
TOTAL GERAL						14,16

4.16	C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO					
Preço Adotado: 23,27					Unid: M2	
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,9	4,88	4,392
	I2391	PEDREIRO	H	0,7	7,2	5,04
TOTAL MAO DE OBRA						9,432
MATERIAIS						
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,64	0,5	1,82
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46	1,1178
	I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,64	0,74	2,6936
TOTAL MATERIAIS						5,6314
Total Simples						15,06
Encargos						8,21
BDI						0
TOTAL GERAL						23,27

4.17	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2			
Preço Adotado: 14,00						
MAO DE OBRA						
	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
	I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
Total:						4,8400
MATERIAIS						
	I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
	I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
	I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
Total:						4,9438
Total Simples:						9,78
Encargos Sociais:						4,22
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						14,00

4.18	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2			
Preço Adotado: 12,53						
MAO DE OBRA						
	I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
	I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
Total:						4,8400
MATERIAIS						
	I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
	I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048
	I2096	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

4.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN			
------	--------------	---	-----------	--	--	--

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

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

4.20	73924/003	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE 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
Total:					4,7616
Total Simples:					13,72
Encargos Sociais:					5,35
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,07

4.21	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%	

4.22	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
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

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

4.24	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT			
Preço Adotado: 152,21						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	5,6000	16,8000
	12312	ELETRICISTA	H	3,0000	7,2000	21,6000
	12543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800	12,2000
						Total:
						50,6000
MATERIAIS						
	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,2100	14,5200
	10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,0600	1,0600
	10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
	10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
	10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	8,3000	0,8300
	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2000	9,6000
	11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
	11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,6900	2,0700
	11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	16,2300	16,2300
	11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8300	1,6600
						Total:
						57,5800
						Total Simples:
						108,18
						Encargos Sociais:
						44,03
						Valor BDI:
						0,00
						Valor Geral:
						152,21

4.25	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	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	75,5
	6111	SERVENTE	H	1,000000	6,33	6,33
MATERIAL			75,5	78,77%		
MAO DE OBRA			15,94	21,22%		
TOTAL COMPOSIÇÃO			91,44	100,00%		

ADUTORA

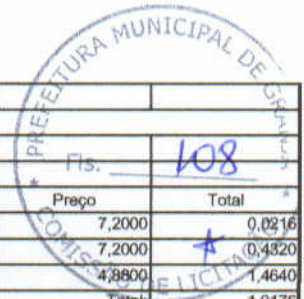
5.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORA	M			
Preço Adotado: 1,70						
	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,055000	5,62	0,31
	1158	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-10 OU EQ UIV (INCL MANUT/OPERACAO)	H	0,048900	23,01	1,13
	7592	TOPOGRAFO	H	0,016500	16,86	0,28
EQUIPAMENTO			1,13	67,16%		
MAO DE OBRA			0,58	32,84%		
TOTAL COMPOSIÇÃO			1,70	100,00%		

5.2	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%		

5.3	3061	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%		
MAO DE OBRA			1,42	19,92%		

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

		TOTAL COMPOSIÇÃO		5,29	100,00%		
5.4	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	
5.5	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%		
5.6	93360	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		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	
5.7	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 50 P/ ÁGUA		M			
		Preço Adotado: 1,34					
	2699	ASSENTADOR DE TUBOS	H	0,082000	12,51	1,03	
	6111	SERVENTE	H	0,050000	6,33	0,32	
		MAO DE OBRA		1,34	100,00%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO		1,34	100,00%		
5.8	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa		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	
6.1	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	



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

Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6.2	00001845	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	UN			
Preço Adotado: 11,09						
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						
	10944	CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 90G DN 50 / DE 60MM	UN	1,0000	5,1600	5,1600
					Total:	5,1600
Total Simples:						8,87
Encargos Sociais:						2,22
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						11,09
6.3	00020326	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 50MM	UN			
Preço Adotado: 1,77						
MATERIAIS						
	10076	ANEL BORRACHA P/ TUBO/CONEXÃO PVC PBA P/ REDE AGUA DN 50MM	UN	1,0000	1,3100	1,3100
					Total:	1,3100
Total Simples:						1,31
Encargos Sociais:						0,46
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						1,77
TRATAMENTO						
7.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN			
Preço Adotado: 823,60						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	8,0000	5,6000	44,80
	12320	ENCANADOR	H	8,0000	7,2000	57,60
					Total:	102,40
MATERIAIS						
	17993	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	UN	1,0000	689,0700	689,07
					Total:	689,07
Total Simples:						791,47
Encargos Sociais:						32,13
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						823,60
7.3	00001427	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN			
Preço Adotado: 15,63						
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	5,6000	0,7280
	12320	ENCANADOR	H	0,1300	7,2000	0,9360
					Total:	1,6640
MATERIAIS						
	13717	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	UN	1,0000	9,9200	9,9200
					Total:	9,9200
Total Simples:						11,58
Encargos Sociais:						4,05
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						15,63
7.4	00006019	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN			
Preço Adotado: 43,83						
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



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

	11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	UN	1,0000	20,4500	20,4500
					Total:	21,6660
					Total Simples:	36,39
					Encargos Sociais:	7,44
					* Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	43,83
7.5	00003536	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	UN			
		Preço Adotado: 1,40				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0100	5,6000	0,0560
	12320	ENCANADOR	H	0,0100	7,2000	0,0720
					Total:	0,1280
		MATERIAIS				
	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500	0,3825
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,0100	0,3800	0,0038
	15283	JOELHO PVC SOLDAVEL 90G DN 32MM (1")	UN	1,0000	0,3300	0,3300
					Total:	0,7163
					Total Simples:	0,84
					Encargos Sociais:	0,56
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1,40
7.6	00009869	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	M			
		Preço Adotado: 6,06				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0400	5,6000	0,2240
	12320	ENCANADOR	H	0,0400	7,2000	0,2880
					Total:	0,5120
		MATERIAIS				
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,3800	0,3800
	12221	TUBO PVC SOLDAVEL EB-892 DN 32MM	M	1,0000	4,2700	4,2700
					Total:	4,6500
					Total Simples:	5,16
					Encargos Sociais:	0,90
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,06
7.7	00000108	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	UN			
		Preço Adotado: 1,46				
		MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0100	5,6000	0,0560
	12320	ENCANADOR	H	0,0100	7,2000	0,0720
					Total:	0,1280
		MATERIAIS				
	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	38,2500	0,3825
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,0100	0,3800	0,0038
	16725	ADAPTADOR PVC ROSCA MACHO X BOLSA SOLDAVEL DN 32MM x 1"	UN	1,0000	0,8200	0,8200
					Total:	1,2063
					Total Simples:	1,33
					Encargos Sociais:	0,13
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	1,46
RESERVAÇÃO						
8.1	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%		

MARIA AUXILIADORA LIMA LISTOSA DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D
 CPF: 785.714.253-87



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
8.8	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2			
Preço Adotado: 162,37						
SERVIÇOS						
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
8.9	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%		
8.10	C4292	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (UTILIZADO P/ A LAJE DO FUNDO DO CUBICULO D'ÁGUA ESPESSURA=20 CM)	M3			
Preço Adotado: 746,84						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0763	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)		H	0,0730	10,5630	0,7711
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)		H	0,2600	9,6121	2,4992
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3		H	0,3030	92,0000	27,8760
I7960	GRUA		H	0,0680	394,0000	26,7920
						Total: 57,9383
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO		H	1,5000	7,2000	10,8000
I2543	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

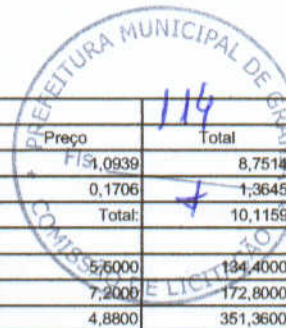
MARIA AUXILIADORA LIMA JUSTO DA COSTA
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 1.4537/D
 CPF: 756.714.253-87



				Valor Geral:	113	746,84
8.11	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
8.12	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16				
Preço Adotado: 935,18						
		Descrição	Unidade			Preço
	16086	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	UN	1,0000	935,10	935,1000
					Total Simples	935,10
					Encargos	0,08
					BDI	0
					TOTAL COMPOSIÇÃO	935,18
8.13	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
8.14	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%		
8.15	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	M			
Preço Adotado: 427,23						
MAO DE OBRA						
	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
8.16	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATORIO ELEVADO CAP ATÉ 50m³	UN			

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

Preço Adotado: 1.330,61					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	8,7514	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
8.17	00089272	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP * 8T * MONTADO EM CAMINHAO 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%	
8.17	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%	
8.18	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS PARA 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
8.19	C2899	PINTURA LOGOTIPO	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



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



					Valor Geral:	115	171,06
8.20	C4208	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M				
Preço Adotado: 1.717,10							
	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-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/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,00	362,12	362,12	
	C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CELULA 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
9.1	00001790	CURVA FERRO GALVANIZADO 90G ROSCA FEMEA REF.2"	UN				
Preço Adotado: 50,19							
MAO DE OBRA							
	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.2"	UN	1,0000	27,0700	27,0700	
						Total:	27,0700
						Total Simples:	37,31
						Encargos Sociais:	12,88
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	50,19
9.2	00003912	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN				
Preço Adotado: 13,34							
MAO DE OBRA							
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	5,6000	2,2400	
	12320	ENCANADOR	H	0,4000	7,2000	2,8800	
						Total:	5,1200
MATERIAIS							
	11432	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,0000	4,3000	4,3000	
						Total:	4,3000
						Total Simples:	9,42
						Encargos Sociais:	3,92
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	13,34
9.3	00009860	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M				
Preço Adotado: 26,38							
MAO DE OBRA							
	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	
	12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 2"	M	1,0000	13,1800	13,1800	
						Total:	13,6360
						Total Simples:	19,91
						Encargos Sociais:	6,47
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	26,38
9.4	00006028	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN				
Preço Adotado: 105,05							
MAO DE OBRA							
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	5,6000	6,4400	
	12320	ENCANADOR	H	1,1500	7,2000	8,2800	

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

					Total:	14,7200
MATERIAIS						
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,2000	0,3800	1,2160
	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2"	UN	1,0000	72,2000	72,2000
					Total:	73,4160
					Total Simples:	88,14
					Encargos Sociais:	16,91
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	105,05
9.5	00009887	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN			
Preço Adotado: 38,68						
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						
	11429	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 2"	UN	1,0000	20,5300	20,5300
					Total:	20,5300
					Total Simples:	30,77
					Encargos Sociais:	7,91
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	38,68
9.6	00000069	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	UN			
Preço Adotado: 33,59						
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
	16726	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 60MM X 2"	UN	1,0000	22,4300	22,4300
					Total:	23,0975
					Total Simples:	25,02
					Encargos Sociais:	8,57
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	33,59
9.8	00003914	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN			
Preço Adotado: 36,71						
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						
	11431	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN	1,0000	17,5600	17,5600
					Total:	17,5600
					Total Simples:	27,80
					Encargos Sociais:	8,91
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	36,71
9.9	00009857	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	M			
Preço Adotado: 56,86						
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
	12220	TUBO PVC ROSCAVEL EB-892 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 3"	M	1,0100	38,0500	38,4305
					Total:	38,8865
					Total Simples:	45,16
					Encargos Sociais:	11,70

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

						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	56,86
9.10	00009890	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN				
Preço Adotado: 99,15							
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							
	11431	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN	1,0000	80,0000	80,0000	
						Total:	80,0000
						Total Simples:	90,24
						Encargos Sociais:	8,91
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	99,15
9.11	00000074	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM X3"	UN				
Preço Adotado: 176,10							
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	
	16726	ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 75/ DE 85MM	UN	1,0000	164,8400	164,8400	
						Total:	165,5075
						Total Simples:	167,43
						Encargos Sociais:	8,67
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	176,10
9.12	00001792	CURVA 90 LONGA FERRO GALV. COM ROSCA FÊMEA DN 3"	UN				
Preço Adotado: 117,58							
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							
	10932	CURVA 90 LONGA FERRO GALV. COM ROSCA FÊMEA DN 3"	UN	1,0000	84,9800	84,9800	
						Total:	84,9800
						Total Simples:	95,22
						Encargos Sociais:	22,36
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	117,58
9.13	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO DE 3"	UN				
Preço Adotado: 402,86							
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	
	11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 3"	UN	1,0000	317,9700	317,9700	
						Total:	319,1860
						Total Simples:	333,91
						Encargos Sociais:	68,95
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	402,86
9.15	00001792	CURVA 90 LONGA FERRO GALV. COM ROSCA FÊMEA DN 3"	UN				
Preço Adotado: 117,58							
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	5,6000	4,4800	



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