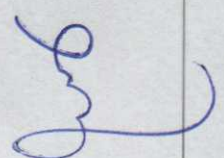
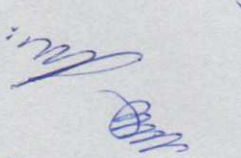



P M S B
 F L S N° 3451

	R\$		R\$	6,164					
TOTAL MÃO DE OBRA									
MATERIAL/SERVIÇO									
PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLOS-TRAZINA-TRIONA 99%	UN		19,55	19,550			19,5500		
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		Mão de Obra	19,55					BDI	Total Geral
		6,16		5,360					31,07
C3502		MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO							UN
		MAO DE OBRA						1.551,27	
		AJUDANTE	H	58,648	4,20	246,3216			
		MONTADOR	H	58,648	6,30	369,4824			
		SERVENTE	H	50,883	4,20	213,7086			
		TOTAL MÃO DE OBRA		829,513					
		TOTAL L.S.		721,757					1.551,27
73679		LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM Equipam. (C/HORARIO)							M2
		CAMINHONETE DE CARGA ATÉ 1,2 T/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	22,97	0,3446			
		TOTAL Equipam.		0,345					
		MAO DE OBRA							
		AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,068	4,20	0,2856			
		TOPOGRAFO	H	0,065	5,00	0,3250			
		TOTAL MÃO DE OBRA		0,611					
		TOTAL L.S.		0,531					1,49
93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS						48,12	M3
		MAO DE OBRA							
		SERVENTE	H	6,125	4,20	25,7250			
		TOTAL MÃO DE OBRA		25,725					
		TOTAL L.S.		22,388					48,12
73888/002		ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 PIAGUA							
		MAO DE OBRA						1,74	M
		ENCANADOR	H	0,098	6,30	0,6174			

	PEDREIRO	H	0,4047	6,30	2,5496		
	SERVENTE	H	0,4008	4,20	1,6834		
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R \$	4,2330				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	8,31	0,2493		
	AREIA MEDIA	M3	0,0150	41,05	0,6158		
	AÇO CA-60	KG	1,2500	3,03	3,7875		
	BRITA	M3	0,0200	50,83	1,0166		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	11,93	2,3860		
	CIMENTO PORTLAND	KG	7,0000	0,44	3,0800		
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1600	12,61	2,0176		
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R \$	13,1528				
	Mão de Obra						
	4,23						
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total L.S. 3,6805	13,15			Total Geral 21,06
	MÃO DE OBRA					15,17	M3
	SERVENTE	H	1,932	4,20	8,11		
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R \$	8,110				
	Mão de Obra						
	8,11						
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa		Total L.S. 7,057				Total Geral 15,17
	MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS					455,62	M3
	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,006	180,83	362,74		
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,005	15,27	61,16		
	T O T A L M Ã O D E O B R A / M A T E R I A L / S E R V I Ç O S	R \$	423,900				
	Mão de Obra						
	16,96						
.00036373	TUBO PVC JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)		Total L.S. 14,757	423,90			Total Geral 455,62
	MÃO DE OBRA					22,26	UN
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7077	4,20	2,9723		
	ENCANADOR	H	0,5885	6,30	3,7076		
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R \$	6,6799				
	MATERIAL/SERVIÇO						

T F S N° 3453

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signatures]

P M S B
 F L S N° 3454

		UN	1,0000	9,77	9,7700		
		R\$	9,7700	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			5,8123	9,77		-	22,26
	TUBO PVC JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	UN	1,0000	9,77	9,7700		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		9,7700				
			Total L.S.				Total Geral
			5,8123	9,77		-	22,26
00000329	MÃO DE OBRA					5,94	UN
	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA	H	0,0977	4,20	0,4103		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0977	6,30	0,6155		
	ENCANADOR						
	TOTAL MÃO DE OBRA		1,0258				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	1,0000	4,01	4,0100		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		4,0100				
			Total L.S.				Total Geral
			0,8962	4,01		-	5,94
20078	MÃO DE OBRA					12,86	UN
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELESTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400 G)	H	0,1955	4,20	0,8211		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1320	6,30	0,8316		
	ENCANADOR						
	TOTAL MÃO DE OBRA		1,6527				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELESTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400 G)	UN	1,0000	9,77	9,7700		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		9,7700				
			Total L.S.				Total Geral
			1,4357	9,77		-	12,86
6012	MÃO DE OBRA					344,49	UN
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	H	0,9775	4,20	4,1055		
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9775	6,30	6,1583		
	ENCANADOR						
	TOTAL MÃO DE OBRA		10,2638				
	MATERIAL/SERVIÇO						

P M S B
 FLS Nº 3455

		M	1,8800	0,20	0,3760		
	FITA DE VEDAÇÃO						
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO,BITOLA 3" (REF 1509)	UN	1,0000	324,92	324,9200		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	325,2960				
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			8,9272	325,30		-	344,49
						1,992,53	UN
17328	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9775	4,20	4,1055		
	ENCANADOR	H	0,9775	6,30	6,1583		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	10,2638				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,20	0,3760		
	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16	UN	1,0000	1,972,96	1,972,9600		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,973,3360				
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			8,9272	1,973,34		-	1,992,53
7088	TE PVC PBA BBB,90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2932	4,20	1,2314		
	ENCANADOR	H	0,2932	6,30	1,8472		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,0786				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,20	0,3760		
	TE PVC PBA BBB,90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	1,0000	37,51	37,5100		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,8860				
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			2,6799	37,89		-	43,65
1183	CAP. PVC PBA JE DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)						
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3099	4,20	1,3016		
	ENCANADOR	H	0,3909	6,30	2,4627		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,7643				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,20	0,3760		
						12,30	UN

P
M
S
B
FLS Nº 3456

	CAP, PVC PBA JE DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	1,0000	4,89	4,8900			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,2660	Mat./Serv. 5,27	Equipam. 4,8900	BDI -	Total Geral 12,30	
1824	CURVA PVC PBA JE PB 90 GRAUS DN 75/ DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	H	0,4888	4,20	2,0530			
	MAO DE OBRA	H	0,4701	6,30	2,9616			
	AJUDANTE DE ENCANADOR	R\$	5,0146					
	ENCANADOR	M	1,8800	0,20	0,3760			
	TOTAL MÃO DE OBRA							52,66 UN
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	UN	1,0000	42,91	42,9100			
	CURVA PVC PBA JE PB 90 GRAUS DN 75/ DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	R\$	43,2860	Mat./Serv. 42,91	Equipam. 42,9100	BDI -	Total Geral 52,66	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		4,3592	43,29				
1823	CURVA PVC PBA JE PB 22 GRAUS DN 75/ DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	H	0,4888	4,20	2,0530			
	MAO DE OBRA	H	0,4888	6,30	3,0794			
	AJUDANTE DE ENCANADOR	R\$	5,1324					
	ENCANADOR	M	1,8800	0,20	0,3760			
	TOTAL MÃO DE OBRA							22,25 UN
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	UN	1,0000	12,28	12,2800			
	CURVA PVC PBA JE PB 22 GRAUS DN 75/ DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	R\$	12,6560	Mat./Serv. 12,66	Equipam. 12,2800	BDI -	Total Geral 22,25	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		4,4636					
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 PIAGUA	H	0,076	6,30	0,4788			
	MAO DE OBRA	H	0,052	4,20	0,2184			
	ENCANADOR	R\$	0,697					
	SERVENTE							
	TOTAL MÃO DE OBRA							1,31 M
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 PIAGUA	UN	1,0000	12,28	12,2800			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,6560	Mat./Serv. 12,66	Equipam. 12,2800	BDI -	Total Geral 22,25	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		4,4636					
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 PIAGUA	H	0,076	6,30	0,4788			
	MAO DE OBRA	H	0,052	4,20	0,2184			
	ENCANADOR	R\$	0,697					
	SERVENTE							
	TOTAL MÃO DE OBRA							1,31 M
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 PIAGUA	UN	1,0000	12,28	12,2800			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,6560	Mat./Serv. 12,66	Equipam. 12,2800	BDI -	Total Geral 22,25	
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		4,4636					

P M S B
FLS N° 3957

		0,70		0,609				21,82	1,31
73885/001	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50								M
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR	H	1,153	6,30		7,2639			
	SERVENTE	H	1,048	4,20		4,4016			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	11,666						
			Total L.S.					BDI	Total Geral
36084	TUBO PVC JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)		10,154						21,82
	MAO DE OBRA							10,97	UN
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0587	4,20		0,25			
	ENCANADOR	H	0,0626	6,30		0,39			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,640						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TUBO PVC JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	UN	1,000	9,77		9,77			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,770						
			Total L.S.					BDI	Total Geral
325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA		0,557	9,77					10,97
	MAO DE OBRA							1,30	UN
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0489	4,20		0,21			
	ENCANADOR	H	0,0489	6,30		0,31			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,520						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA	UN	1,000	0,33		0,33			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,330						
			Total L.S.					BDI	Total Geral
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 (REF 1509)		0,452	0,33					1,30
	MAO DE OBRA							89,82	UN
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5415	4,20		10,67			
	ENCANADOR	H	2,4672	6,30		15,54			

P
 FLS N° 3458
 S
 B

[Handwritten signatures and initials]

TOTAL MÃO DE OBRA		R\$	26,210									
MATERIAL/SERVIÇO												
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,940		0,20				0,19			
	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 “(REF 1509)”	UN	1,000		40,61				40,61			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,800									
			Total L.S.		40,80							Total Geral 89,82
20079												
	MÃO DE OBRA											
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC-AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3500* G)	H	2,0263		4,20				8,51			
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0136		6,30				12,69			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	21,200									
	MATERIAL/SERVIÇO											
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC-AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (POTE DE 3500* G)	UN	1,000		40,61				40,61			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	40,610									
			Total L.S.		40,61							Total Geral 80,26
7048												
	MÃO DE OBRA											
	TE PVC PBA BBB,90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000		40,61							
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,030									
	MATERIAL/SERVIÇO											
	TE PVC PBA BBB,90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	1,000		15,49				15,49			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,490									
			Total L.S.		15,49							Total Geral 17,42
1835												
	MÃO DE OBRA											
	CURVA PVC PBA, 90° GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) UIM AS	H	0,1955		4,20				0,82			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,896									
			Total L.S.		4,20							Total Geral 9,52
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1955		4,20				0,82			

Rua Deputado Manoel Francisco, 660 – Altos - Centro Empresarial João Nunes de Menezes, Sala 02 – Centro – Tianguá- CE. Fone: (088) 3671-1106 E-mail: centro.nunes.menezes@hotmail.com

ENCANADOR	H	0,1955	6,30	1,23	
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,050			
MATERIAL/SERVIÇO					
CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UM AS	UN	1,000	5,69	5,69	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,690			
		Total L.S.	5,69		Total Geral
					9,52
1845					
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50/DE 60 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)	UN				UN
MÃO DE OBRA					
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0977	4,20	0,41	
ENCANADOR	H	0,0977	6,30	0,62	
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,030			
MATERIAL/SERVIÇO					
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50/DE 60 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)	UN	1,000	8,92	8,92	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,920			
		Total L.S.	8,92		Total Geral
					10,85
1831					
CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50/DE 60 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)	UN				UN
MÃO DE OBRA					
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0977	4,20	0,41	
ENCANADOR	H	0,0977	6,30	0,62	
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,030			
MATERIAL/SERVIÇO					
CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50/DE 60 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)	UN	1,000	7,99	7,99	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,990			
		Total L.S.	7,99		Total Geral
					9,92
1206					
CAP. PVC PBA JE DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN				UN
MÃO DE OBRA					
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0977	4,20	0,41	
ENCANADOR	H	0,0977	6,30	0,62	
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,030			

P M S B
 FLS N° 3460

MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	3,59	3,59	3,59	Total Geral
CAP, PVC PBA JE DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	R\$	3,590	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	5,52
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO		Total L.S.				M
73610		0,896	3,59		1,01	
LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO						
MÃO DE OBRA						
AJUDANTE	H	0,075	4,20	0,32		
TOPOGRAFO	H	0,029	7,53	0,22		
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,540				
		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
83878		0,470				1,01
LIGAÇÃO DE REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" UM AS						
EMPREITADA						
LIGAÇÃO DE REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" UM AS	KG	1,000	40,84	40,8400		40,84
TOTAL	R\$	40,840	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		Total L.S.	40,84			40,84
95635						
KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL UM AS DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDROMETRO)						
MÃO DE OBRA						
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,977	4,20	4,10		
ENCANADOR	H	0,977	6,30	6,16		
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	10,260				
MATERIAL/SERVIÇO						
KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL UM AS DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDROMETRO)						
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	UN	1,000	71,86	71,86		
	R\$	71,860	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		Total L.S.	71,86			91,05
		8,927				91,05

P M S B
 FLS Nº 3467

[Handwritten signature]

95674	HIDROMETRO DN 20 (1/2") 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										83,85	UM
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)											
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,100	35,19								
	TOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	3,520									
	MAO DE OBRA											
	ENCANADOR	H	0,306	6,30								
	SERVEENTE	H	0,293	4,20								
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	3,160									
	MATERIAL/SERVIÇO											
	HIDROMETRO DN 20 (1/2") 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1,0000	74,42								
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	74,420									
			Total L.S.	74,42								
			2,750	74,42								Total Geral
												83,85
89912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											
	MAO DE OBRA											
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,195	4,20								
	ENCANADOR	H	0,195	6,30								
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,050									
	MATERIAL/SERVIÇO											
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,000	0,29								
	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	24,98								
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,270									
			Total L.S.	25,27								
			1,784	25,27								Total Geral
												29,10
												M3
73984/006	REATERRO MANUAL DE VALAS											
	MAO DE OBRA											
	SERVEENTE	H	2,444	4,20								
	ENCARREGADO DE TURME / FEITOR	H	1,467	6,30								
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	19,500									
			Total L.S.	16,967								
												Total Geral
												36,47
												M3
												Total Geral
												36,47

[Handwritten signature]

9868	TUBO PVC SOLDAVEL DN 25MM, AGUA FRIA (NBR 5648)											3,09	UN
	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0489	4,20				0,21					
	ENCANADOR	H	0,0489	6,30				0,31					
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,520										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,940	0,20				0,19					
	TUBO PVC SOLDAVEL DN 25MM, AGUA FRIA (NBR 5648)	UN	1,000	1,93				1,93					
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,120										
	Total L.S.		0,452	2,12									
	BDI												3,09
1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 50MM X 1/2 OU 50MM X 3/4"												
	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0977	4,20				0,41					
	ENCANADOR	H	0,0977	6,30				0,62					
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	1,030										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 50MM X 1/2 OU 50MM X 3/4"	UN	1,000	8,32				8,32					
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,320										
	Total L.S.		0,896	8,32									
	BDI												10,25
	Total Geral												10,25
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA UM C												
	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0391	4,20				0,16					
	ENCANADOR	H	0,0293	6,30				0,18					
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	0,340										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA UM C	UN	1,000	0,10				0,10					
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,100										
	Total L.S.		0,296	0,10									
	BDI												0,74
	Total Geral												0,74

P
F
L
S
M
S
B
Nº 3462

P M S B
 FLS N° 3463

[Handwritten signatures and initials]

122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC ,FRASCO COM 850 GR								35,13	UN
	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1955	4,20	0,82					
	ENCANADOR	H	0,1955	6,30	1,23					
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	2,050							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC ,FRASCO COM 850 GR	UN	1,000	31,30	31,30					
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	31,300							
			Total L.S.	31,30	BDI	Total Geral				35,13
			1,784							
757	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q= 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5M/ 14,04 M3/H	M2	1,000	9.896,91	9.896,9100				9.896,91	M2
	EMPREITADA									
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q= 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5M/ 14,04 M3/H	R\$	9.896,910							
	TOTAL		Total L.S.	9.896,91	BDI	Total Geral				9.896,91
										M
C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")									
	MAO DE OBRA									
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,948	4,20	3,9816					
	ENCANADOR	H	0,948	6,30	5,9724					
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,954							
	MATERIAL/SERVIÇO									
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,600	0,29	0,4640					
	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	M	1,010	50,94	51,4494					
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	51,913							
			Total L.S.	51,91	BDI	Total Geral				70,52
			8,657							UN
C1695	LUA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")									

	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,782	4,20	3,28								
	ENCANADOR	H	0,782	6,30	4,93								
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,210										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	UN	1,000	91,04	91,04								
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	91,040										
			Total L.S.	91,04		BDI		Total Geral					106,39
C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3")												UN
	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,391	4,20	1,64								
	ELETRICISTA	H	0,391	6,30	2,46								
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,100										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3")	UN	1,000	26,70	26,70								
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	26,700										
			Total L.S.	26,70		BDI		Total Geral					34,37
10865	JUNÇÃO PVC PBA BBB, DN 50/ DE 60 MM. REDE DE AGUA (NBR 5647)												UN
	MAO DE OBRA												
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,049	4,20	0,21								
	ENCANADOR	H	0,101	6,30	0,64								
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	0,850										
	MATERIAL/SERVIÇO												
	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM - 4"	UN	2,000	1,07	2,14								
	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP.P/ESG.DIAM.100MM LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	UN	1,000	8,31	8,31								
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,610										
			Total L.S.	10,61		BDI		Total Geral					12,20
comp 1	CRUZETA PVC PBA JE, BBB DN 50/DE 60 MM (NBR 5647)												UN
	MAO DE OBRA												
			Total L.S.	17,90		BDI		Total Geral					12,20

P
FLS Nº 3465
M
S
B




	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,489	4,20		2,05		
	ENCANADOR	H	0,489	6,30		3,08		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	5,130					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP.P/ESG.DIAM.100MM	UN	1,000	8,31		8,31		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,310					
	Total L.S.		4,464					17,90
	Mão de Obra 5,13							
761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5.42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA POLEGADA E MEIA, HM/Q= 18 M / 8,10 M3/H A 201M/ 3,2 M3/H						5,129,66	M2
	EMPREITADA							
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5.42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA POLEGADA E MEIA, HM/Q= 18 M / 8,10 M3/H A 201M/ 3,2 M3/H	M2	1,000	5.129,66		5.129,6600		
	TOTAL	R\$	5.129,660					5.129,66
	Total L.S.							UN
20032	CURVA PVC PBA, JE PB, DN 75/DE 50 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)							
	MÃO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5962	4,20		2,50		
	ENCANADOR	H	0,5962	6,30		3,76		
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,260					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CURVA PVC PBA, JE PB, DN 75/DE 50 MM, PARA REDE AGAU (NBR 10351)	UN	1,000	18,44		18,44		
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,440					
	Total L.S.		5,447					30,15
	Mão de Obra							M3
	MOBILIZAÇÃO E FRETE ACIMA DE 50 KM							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	-	16,58		-	4,41	

P
M
S
D
F L S N° 3466

	H	0,0290	144,67	4,20	Total Geral
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)					
TOTAL Equipam.		4,2000			
		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
		0,21		4,20	-
INSTALAÇÃO DE OBRA (HOSPEDAGEM, ÁGUA ENERGIA)					
EMPREITADA					
INSTALAÇÃO DE OBRA (HOSPEDAGEM, AGUA ENERGIA)	M2	1,000	527,84	527,8400	
TOTAL	R\$	527,840			
		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
			527,84		-
ESCADA GUARDA CORPO PADRÃO					
EMPREITADA					
ESCADA GUARDA CORPO PADRÃO	M2	1,000	1.529,75	1.529,7500	
TOTAL	R\$	1.529,750			
		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
			1.529,75		-
IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA 4 PP 100% POLIESTER					
MAO DE OBRA					
PEDREIRO	H	0,9775	6,30	6,16	
TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	6,160			
MATERIAL/SERVIÇO					
MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	M2	4,493	10,93	49,11	
PRIMER P/MANTA	KG	1,000	2,93	2,93	
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	52,040			
		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI
		5,360	52,04		-
					Total Geral
					63,56
					M2

CONSTRUTORES

COMPOSIÇÃO DE BDI (serviço)

COMPOSIÇÃO DE BDI

GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,60%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS	2,50%
R	RISCO	1,50%
		6,60%
GRUPO B	Benefício	
G	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	4,71%
		5,51%
GRUPO C	Impostos	
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	5,00%
I4	CPRB (2% apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00%
		10,65%

Cálculo do B.D.I

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G) (1+DF) (1+L)}{(1+I)}$$

BDI

26,01%

P M S B
F I S N° 3467

COMPOSIÇÃO DE BDI AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
LUCRO (L)	1,75%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	2,00%
SEGUROS (S)	2,40%
GARANTIAS (G)	0,24%
RISCOS ®	0,06%
TRIBUTOS (I)	0,48%
ISS	5,65%
PIS	0,00%
COFINS	0,65%
CPRB	3,00%
BDI - CALCULO	2,00%
	13,50%


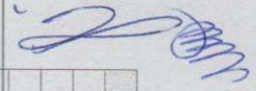

$$BDI (1 + (AC+S+R+G) (1+DF) (1+L) (1-I))$$

ONDE :

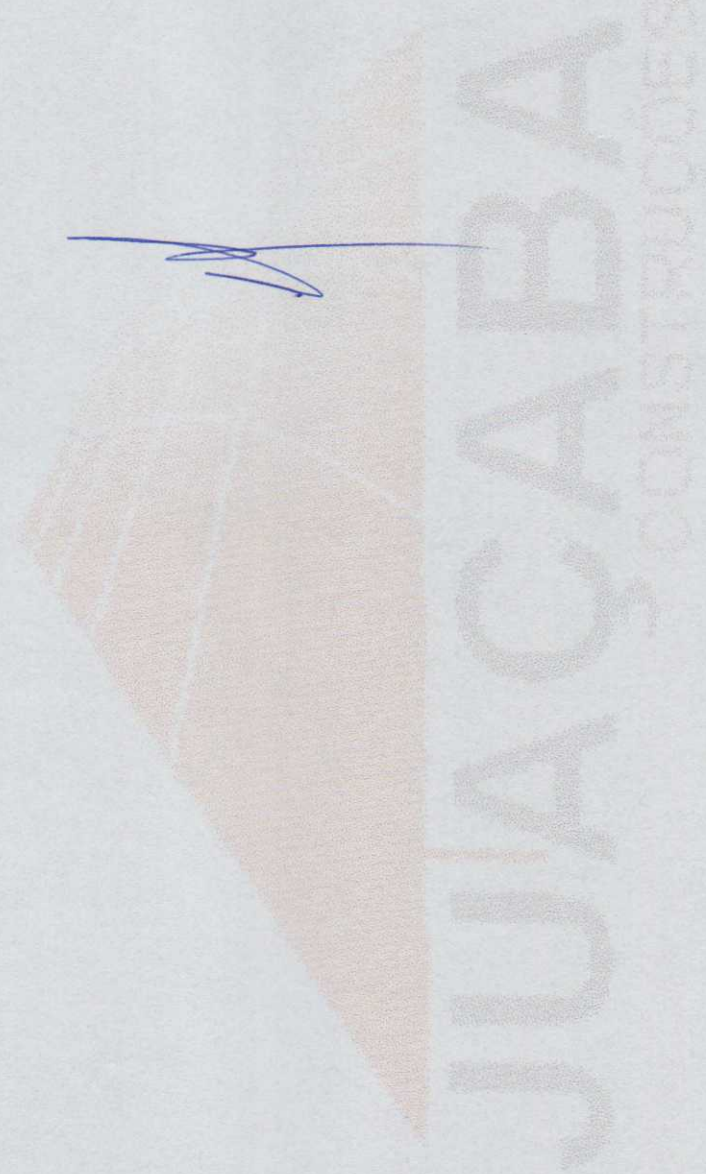
- AC TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
- S TAXA REPRESENTATIVA DE SEGUROS
- R TAXA CORRESPONDENTE AOS RISCO E IMPREVISTOS
- G TAXA QUE REPRESENTA O ÔNUS DAS GARANTIAS EXIGIDAS EDITAL
- DF TAXA REPRESENTATIVA DE DESPESAS FINANCEIRAS
- L LUCRO BRUTO
- I IMPOSTOS (ISS, PIS, COFINS, CPRB)

P M S B
F L S N 3468

ENCARGOS SOCIAIS		HORISTA%
CODIGO	DESCRIÇÃO	
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	salario Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	Total de Encargos Social Básicos	16,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B2	Feriados	3,72%
B3	Auxilia - Enfermidade	0,91%
B4	13 Salario	10,92%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,65%
B8	Auxilio Acidentes de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	10,42%
B10	Salario Maternidade	0,03%
B	Total de Encargos que recebem incidências de A	46,45%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,15%
C3	Férias Indenizados	3,56%
C4	Depósitos Rescisão sem Justa Causa	4,84%
C5	Indenização Adicional	0,53%
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidência de A	15,43%
GRUPO D		




 P
 FLS Nº
 M
 S
 3469
 B

D1	Reincidência de Grupo A sobre B	7,80%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso Prévio Trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso Prévio Indenizado	0,53%
D	Total de Reincidência de um grupo sobre o outro	8,33%
GRUPO E		
TOTAL (A+B+C+D)		87,01%



P M S B
 FLS Nº 3470

Manoel Menezes

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]