





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,99	0,10			
	AÇO CA-25	KG	0,0510	3,77	0,19			
	BRITA	M3	0,0013	54,77	0,07			
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1280	17,60	2,25			
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,49	2,45			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,29	0,04			
	PREGO 18X27	KG	0,0600	3,91	0,23			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0019	6,41	0,01			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,34</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>10,37</b>					
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>9,19</b>	<b>5,34</b>	<b>0,07</b>	<b>-</b>	<b>24,97</b>	
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,39	7,20	2,81			
	SERVEnte	H	0,59	4,88	2,88			
	<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>5,69</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,21	44,99	9,45			
	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39CM	UM	13,00	1,66	21,58			
	CAL HIDRATADA	KG	3,20	0,40	1,28			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,20	0,49	1,57			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>33,88</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>5,69</b>					
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>5,04</b>	<b>33,88</b>		<b>-</b>	<b>44,61</b>	<b>M2</b>
73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04			
	SERVEnte	H	0,978	4,88	4,77			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>11,810</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	2,31	57,75			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,030	200,49	6,01			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>63,760</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>11,81</b>					
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>10,471</b>	<b>63,76</b>		<b>-</b>	<b>86,04</b>	<b>M2</b>
C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm							
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,300	36,19	119,43			
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	1,660	42,05	69,80			
	AÇO CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8,548	8,52	72,83			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,127	321,76	40,86			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,147	341,32	50,17			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	M2	4,730	17,67	83,58			
	PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	4,730	17,67	83,58			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>436,670</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>11,81</b>					
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>56,992</b>	<b>436,67</b>		<b>-</b>	<b>559,16</b>	<b>UN</b>
74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,1565	5,60	0,88			
	CARPINTEIRO	H	0,1565	7,20	1,13			
	PEDREIRO	H	0,3423	7,20	2,46			
	SERVEnte	H	0,3521	4,88	1,72			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,1900</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,0330	311,62	10,28			
	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	0,0330	66,52	2,20			
	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,4710	3,57	1,68			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>65,50</b>					
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>53,84</b>	<b>436,67</b>		<b>-</b>	<b>559,16</b>	<b>M2</b>



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRAOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	LAJE PRE-MOLDADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO CONVENCIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	17,81	17,81				
	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3)NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2900	29,34	8,51				
	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,0300	6,06	0,18				
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,1700	8,80	1,50				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>42,1600</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>6,19</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>5,4881</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>42,16</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>53,84</b>
73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE						34,30	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,9780	7,20	7,0416				
	SERVENTE	H	0,9780	4,88	4,7726				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>11,8142</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0142	44,99	0,6389				
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,4800	0,49	1,7052				
	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	M	1,0000	9,68	9,68				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>12,0241</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>11,81</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>10,4707</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>12,02</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>34,30</b>
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO (E=7CM) (ÁREA DE 219 72M2)						448,26	M3	
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,785	26,21	46,78				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>46,780</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVENTE	H	9,7800	4,88	47,73				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>47,730</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CIMENTO PORTLAND	KG	395,680	0,49	193,88				
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,887	31,30	59,06				
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,836	31,86	58,49				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>311,430</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>47,73</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>42,317</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>311,43</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>448,26</b>
87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL.						2,66	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,112	7,20	0,81				
	SERVENTE	H	0,112	4,88	0,55				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,360</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,002	44,99	0,09				
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,010	0,49	-				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,090</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>1,36</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>1,206</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>0,09</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>2,66</b>
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014						3,61	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,098	7,20	0,71				
	SERVENTE	H	0,098	4,88	0,48				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,190</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,016	44,99	0,72				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,300	0,49	0,64				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,360</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>1,19</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>1,055</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>1,36</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>3,61</b>





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,518</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE	LT	0,180	17,12	3,0816				
	LIXA PARA FERRO	UN	0,600	2,05	1,2300				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,312</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>12,52</b>		<b>11,100</b>	<b>4,31</b>		-	<b>27,93</b>		
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO					167,28	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	4,401	5,60	24,6456				
	PINTOR	H	4,401	7,20	31,6872				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>56,333</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,670	1,81	3,0227				
	TINTA ÓLEO	LT	3,420	15,51	53,0442				
	SOLVENTE	LT	0,500	11,74	5,8700				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>61,937</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>56,33</b>		<b>49,013</b>	<b>61,94</b>		-	<b>167,28</b>		
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					20,44	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,102	5,60	0,57				
	ELETRICISTA	H	0,133	7,20	0,96				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,530</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,000	17,55	17,55				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>17,550</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>1,53</b>		<b>1,356</b>	<b>17,55</b>		-	<b>20,44</b>		
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					1.102,71	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,9120	5,60	21,91				
	ELETRICISTA	H	3,9120	7,20	28,17				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>50,0800</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,46	1,38				
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,59	1,77				
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	8,54	17,08				
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	4,40	4,40				
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	59,93	59,93				
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	325,27	325,27				
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,47	1,47				
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	1,17	1,76				
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	36,09	36,09				
	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,0000	559,91	559,91				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1009,0600</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>50,08</b>		<b>43,5746</b>	<b>1.009,06</b>		-	<b>1.102,71</b>		
3463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO					340,98	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	1,703	5,60	9,54				
	ELETRICISTA	H	2,214	7,20	15,94				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>25,480</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	292,91	292,91				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>292,910</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>25,48</b>		<b>22,591</b>	<b>292,91</b>		-	<b>340,98</b>		
84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO					43,03	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,215	5,60	1,20				
	ELETRICISTA	H	0,279	7,20	2,01				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,210</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	36,97	36,97				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>36,970</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,21		2,846	36,97		-	43,03		
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					10,81	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,054	5,60	0,30				
	ELETRICISTA	H	0,070	7,20	0,50				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>0,800</b>						
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	9,30	9,30				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>9,300</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,80		0,709	9,30		-	10,81		
74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					70,90	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,354	5,60	1,98				
	ELETRICISTA	H	0,460	7,20	3,31				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>5,290</b>						
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	60,92	60,92				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>60,920</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	5,29		4,690	60,92		-	70,90		
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015					2,42	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,012	5,60	0,07				
	ELETRICISTA	H	0,016	7,20	0,12				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>0,190</b>						
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	1,000	2,06	2,06				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>2,060</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,19		0,168	2,06		-	2,42		
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015					3,36	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,017	5,60	0,10				
	ELETRICISTA	H	0,022	7,20	0,16				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>0,260</b>						
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	1,000	2,87	2,87				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>2,870</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,26		0,231	2,87		-	3,36		
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015					10,61	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,053	5,60	0,30				
	ELETRICISTA	H	0,069	7,20	0,50				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>0,800</b>						
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015	M	1,000	9,10	9,10				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	R\$	<b>9,100</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,80		0,709	9,10		-	10,61		
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2015					9,39	M		



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,047	5,60	0,26				
	ELETRICISTA	H	0,061	7,20	0,44				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,700</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	8,07	8,07				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,070</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>0,70</b>		<b>0,621</b>	<b>8,07</b>		-	<b>9,39</b>		
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					10,67	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,053	5,60	0,30				
	ELETRICISTA	H	0,069	7,20	0,50				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,800</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	9,16	9,16				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,160</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>0,80</b>		<b>0,709</b>	<b>9,16</b>		-	<b>10,67</b>		
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					8,56	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,043	5,60	0,24				
	ELETRICISTA	H	0,056	7,20	0,40				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,640</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	7,35	7,35				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,350</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>0,64</b>		<b>0,567</b>	<b>7,35</b>		-	<b>8,56</b>		
91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					6,47	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,032	5,60	0,18				
	ELETRICISTA	H	0,042	7,20	0,30				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,480</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	5,56	5,56				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,560</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>0,48</b>		<b>0,426</b>	<b>5,56</b>		-	<b>6,47</b>		
83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA					128,51	UN		
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,4100	31,93	45,02				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,0800	8,71	9,41				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	302,20	9,07				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1400	31,30	4,38				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,2170	17,60	21,42				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2500	9,58	2,40				
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0300	75,11	2,25				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>93,9500</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>18,32</b>		<b>16,243</b>	<b>93,95</b>		-	<b>128,51</b>		
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					31,13	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	AJUDANTE	H	0,156	5,60	0,87				
	ELETRICISTA	H	0,202	7,20	1,45				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,320</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,000	26,75	26,75				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>26,750</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	2,32		2,057	26,75		-	31,13		
73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO					89,52	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,447	5,60	2,50				
	ELETRICISTA	H	0,581	7,20	4,18				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,680</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	76,92	76,92				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>76,920</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	6,68		5,922	76,92		-	89,52		
C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					46,80	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,234	5,60	1,31				
	ELETRICISTA	H	0,304	7,20	2,19				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,500</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,000	40,25	40,25				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>40,250</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	3,50		3,045	40,25		-	46,80		
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M					174,64	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,873	5,60	4,89				
	ELETRICISTA	H	1,135	7,20	8,17				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>13,060</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,000	150,22	150,22				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>150,220</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	13,06		11,364	150,22		-	174,64		
72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					22,80	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,114	5,60	0,64				
	ELETRICISTA	H	0,148	7,20	1,07				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,710</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,000	19,57	19,57				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>19,570</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	1,71		1,516	19,57		-	22,80		
C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA CAP ATE 5 l/s					1.157,28	UN		
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,000	45,52	364,1600				
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,000	1,17	18,7200				
	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,000	0,17	2,7200				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>385,600</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	19,560	5,60	109,5360				
	MONTADOR	H	19,560	7,20	140,8320				
	SERVENTE	H	33,252	4,88	162,2698				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>412,638</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	412,64		359,038		385,6000	-	1.157,28		
83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA					273,76	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	4,8998	7,20	35,2786				
	SERVENTE	H	8,6162	4,88	42,0471				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>77,3257</b>						





# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MEDIA	M3	0,1500	44,99	6,7485				
	AREIA GROSSA	M3	0,01242	44,99	0,5588				
	AÇO CA-60 5,0MM - VERGALHÃO	KG	1,2600	4,12	5,1912				
	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,01314	74,33	0,9767				
	PEDRA BRITADA N. 3 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0120	83,13	0,9976				
	CAL HIDRATADA	KG	11,0000	0,40	4,4000				
	CIMENTO PORTLAND	KG	34,6900	0,49	16,9981				
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	200,0000	0,46	92,0000				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>127,8709</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>77,33</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>68,5608</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>127,87</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>273,76</b>
74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO						114,71	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	2,445	7,20	17,60				
	SERVEnte	H	2,445	4,88	11,93				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,530</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,094	44,99	4,23				
	CAL HIDRATADA	KG	10,000	0,40	4,00				
	CIMENTO PORTLAND	KG	16,000	0,49	7,84				
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000	0,27	42,93				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>59,000</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>29,53</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>26,181</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>59,00</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>114,71</b>
89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014						6,40	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,032	5,60	0,18				
	ENCANADOR	H	0,041	7,20	0,30				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,480</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,000	5,49	5,49				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,490</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,48</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>0,426</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>5,49</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	<b>6,40</b>
91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015						17,77	M	
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,0765	14,67	1,1223				
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,367	7,38	2,7085				
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	M	0,5565	9,09	5,0586				
	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0114	4,93	0,0562				
	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_	UN	0,0856	6,05	0,5179				
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,2847	9,70	2,7616				
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0599	14,67	0,8787				



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0242	5,92	0,1433				
	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0555	3,56	0,1976				
	AF 12/2014 P UNIAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0178	9,77	0,1739				
	AF 12/2014 P ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0584	4,18	0,2441				
	AF 12/2014 P TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0406	6,99	0,2838				
	AF 12/2014 P JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,1564	3,92	0,6131				
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0015	4,95	0,0074				
	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,2108	2,93	0,6176				
	AF 12/2014 P ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,0985	3,29	0,3241				
	AF 12/2014 P LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	UN	0,0258	4,53	0,1169				
	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	0,1312	5,71	0,7492				
	AF 12/2014 P TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	0,0641	7,40	0,4743				
	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	UN	0,0152	9,58	0,1456				
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,015	7,80	0,1170				
	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015	UN	0,0091	3,03	0,0276				
	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	UN	0,0106	8,69	0,0921				
	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	UN	0,003						
	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015	UN	0,0412	1,70	0,0700				
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,015	17,60	0,2640				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>17,77</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>9,77</b>			<b>8,00</b>			<b>17,77</b>		
73836/001	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 10 CV					400,04	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	MONTADOR	H	9,780	7,20	70,4160				
	ENCANADOR	H	9,780	7,20	70,4160				
	SERVENTE	H	14,592	4,88	71,2090				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>212,041</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>212,04</b>		<b>187,995</b>				<b>400,04</b>		
C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 A 15 CV					2.457,61	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	MONTADOR	H	48,900	7,20	352,0800				



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	ENCANADOR	H	48,900	7,20	352,0800			
	SERVENTE	H	117,360	4,88	572,7168			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.276,877</b>					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.			
		1.276,88	1.180,731					
73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM							
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1	H	0,015	98,78	1,4817			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,482</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	0,012	5,60	0,0672			
	TOPOGRAFO	H	0,006	5,00	0,0300			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,097</b>					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		0,10	0,089		1,4820	-	1,67	
90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015					11,61	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHP	0,077	100,05	7,7039			
	CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014							
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO	CHI	0,057	40,10	2,2857			
	CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014							
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>9,990</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,176	4,88	0,8589			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,859</b>					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		0,86	0,762		9,9900	-	11,61	
72915	ESCAVAÇÃO MEC VALA EM MAT 2A CAT ATE 2 M DE PROF C/UTIL DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					9,95	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,070	43,72	3,0604			
	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,075	49,88	3,7410			
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,070	6,45	0,4515			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>7,253</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,430</b>					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		1,43	1,268		7,2530	-	9,95	
1600991	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO					105,68	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,000	80,00	80,00			
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,800	15,64	12,51			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>92,510</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,040</b>					
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		7,04	6,126	-	92,51	-	105,68	
94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016					3,83	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. CHP – DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0030	73,35	0,2201			
	COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV. CHI – DIURNO. AF 08/2015.	CHI	0,0030	83,13	0,2494			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,470</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,147	7,20	1,0584			
	SERVENTE	H	0,147	4,88	0,7174			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,776</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	1,78		1,578		0,4700	-	3,83	
94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016					116,74	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	2,934	4,88	14,3179			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,318</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA ADQUIRIDA	M3	1,200	74,77	89,7240			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>89,724</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	14,32		12,700	89,72		-	116,74	
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA					13,88	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,035	53,79	1,8827			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,035	16,23	0,5681			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>2,451</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	1,252	4,88	6,1098			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,110</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	6,11		5,316		2,4510	-	13,88	
94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO AF 06/2016					58,76	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	RETROESCAVADEIRA COM PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, MOTOR DE 70 A 80 HP, CAPACIDADE DE 0,2 / 0,7 M3, COM TRANSMISSAO MECANICA (LOCAÇÃO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,241	89,98	21,6852			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>21,685</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	1,174	4,88	5,7291			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,729</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,663	39,61	26,26			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>26,260</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	5,73		5,080	26,26	21,6850	-	58,76	
C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE					2,95	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,011	57,70	0,6347			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HO 111 (CHP)	H	0,011	81,17	0,8929			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,528</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,155	4,88	0,7564			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,756</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	0,76		0,661		1,5280	-	2,95	
72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL					0,94	T/KM	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,011	85,09	0,9360			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,936</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			-		0,9360	-	0,94	



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. <b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR	H	0,096	7,20	0,6912				
	SERVENTE	H	0,097	4,88	0,4734				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,165</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	1,17		1,037			-	2,21		
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa <b>MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVICOS</b>								
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,000	302,20	302,20			455,84	M3
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,000	30,48	121,92				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVICOS</b>	<b>R\$</b>	<b>424,120</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	16,96		14,757	424,12		-	455,84		
74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM <b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	2,4450	7,20	17,60				
	SERVENTE	H	2,4450	4,88	11,93				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,5300</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0802	327,63	26,28				
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M2	0,2415	39,88	9,63				
		M3	0,1250	61,61	7,70				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>43,6100</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	29,53		26,1813	43,61		-	99,32		M2
73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) <b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVENTE	H	0,333	4,88	1,63				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,630</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	1,63		1,445			-	3,08		M2
73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO <b>MAO DE OBRA</b>								
	CARPINTEIRO	H	0,196	7,20	1,41				
	SERVENTE	H	0,196	4,88	0,96				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,370</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	M2	0,020	9,29	0,19				
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,040	9,29	0,37				
	PREGO	KG	0,012	4,40	0,05				
	TÁBUA DE VIROLA 12"X1"	M2	0,090	9,68	0,87				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,480</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	2,37		2,101	1,48		-	5,95		M2
73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA <b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO-RETRO-ESCAVADEIRA SOBRE RODAS - CA CHP E 580 H - 74 HP	H	0,0333	63,57	2,12				
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - COMPRESSOR ATLAS COPCO - XA80 17 CHP PCM 80 HP	H	0,0333	34,23	1,14				
	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - MARTELETE OU ROMPEDOR ATLAS COPC CHP - TEX 31	H	0,0333	11,15	0,37				
	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO - MARTELETE OU ROMPEDOR ATLAS CO CHI CO - TEX 31	H	0,0666	9,05	0,60				
	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO - COMPRESSOR ATLAS COPCO - XA80 CHI 70 PCM 80 HP	H	0,0666	15,36	1,02				
	CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO DIURNO-RETRO-ESCAVADEIRA SOBRE RODAS - CHI ASE 580 H - 74 HP	H	0,0666	38,56	2,57				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>7,820</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	CARPINTEIRO	H	0,685	7,20	4,93				
	SERVENTE	H	0,978	4,88	4,77				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,700</b>						



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRAZOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	PEÇA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM NAO APARELHADA	M	0,7000	23,32	16,32			
	PEÇA DE MADEIRA DE LEI 1A QUALIDADE 7,5 X 12,5CM (3 X 5") NAO APARELHADA	M	0,0800	25,43	2,03			
	PREGO DE AÇO 2 1/2 X 10	KG	0,1900	16,63	3,16			
	PERFIL "U" CHAPA AÇO DOBRADA E = 3,04MM H = 20CM ABAS = 5CM (4,36 G/M)	M	0,0400	28,36	1,13			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>22,640</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>9,70</b>		<b>8,600</b>	<b>22,64</b>	<b>7,82</b>	-	<b>48,76</b>	
83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP=8CM					405,97	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	5,868	7,20	42,2496			
	SERVENTE	H	5,868	4,88	28,6358			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>70,885</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,950	44,99	42,7405			
	BRITA	M3	0,900	54,77	49,2930			
	CIMENTO PORTLAND	KG	235,000	0,49	115,1500			
	IMPERMEABILIZANTE	KG	4,1300	15,75	65,05			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>272,234</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>70,89</b>		<b>62,850</b>	<b>272,23</b>		-	<b>405,97</b>	
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015					87,00	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,489	5,60	2,74			
	CARPINTEIRO	H	0,489	7,20	3,52			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,260</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	M2	0,300	112,47	33,74			
	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,142	36,30	41,45			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>75,190</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>6,26</b>		<b>5,550</b>	<b>75,19</b>		-	<b>87,00</b>	
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015					5,70	KG	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,038	7,20	0,27			
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,006	5,60	0,03			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,300</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,025	14,08	0,35			
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12.5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJE. AF 12/2015	KG	1,000	4,78	4,78			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,130</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>0,30</b>		<b>0,266</b>	<b>5,13</b>		-	<b>5,70</b>	
94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016					292,65	M3	
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>							
	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,000	13,40	13,40			
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>13,400</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	2,9340	4,88	14,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,320</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CIMENTO PORTLAND	KG	412,000	0,49	201,88			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,739	6,39	4,72			
	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,836	54,58	45,63			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>252,230</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>14,32</b>		<b>12,696</b>	<b>252,23</b>	<b>13,40</b>	-	<b>292,65</b>	
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE					130,93	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	CARPINTEIRO	H	1,9560	7,20	14,0832			
	PEDREIRO	H	1,9560	7,20	14,0832			
	SERVENTE	H	4,8900	4,88	23,8632			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>52,0296</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,6720	27,38	18,3994				
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	1,1740	12,24	14,3698				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>32,7692</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>52,03</b>		<b>46,1298</b>	<b>32,77</b>		-	<b>130,93</b>		
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL					58,88	M3		
	<b>MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS</b>								
	SIKA	KG	7,920	7,04	55,76				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVIÇOS</b>	<b>R\$</b>	<b>55,760</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>1,67</b>		<b>1,453</b>	<b>55,76</b>		-	<b>58,88</b>		
C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM					3,48	M3		
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,060	53,30	3,1980				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>3,198</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>4,37</b>		<b>0,278</b>	<b>3,1980</b>		-	<b>3,48</b>		
C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO					17,25	M3		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	MONTADOR	H	0,1760	7,20	1,2672				
	SERVENTE	H	0,6357	4,88	3,1022				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,3694</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ESCORAMENTO METÁLICO P/ CIMBRAMENTO C/ CONTRAVENTAMENTO	M3/ MÊS	1,0000	9,08	9,0800				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,0800</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>4,37</b>		<b>3,8023</b>	<b>9,08</b>		-	<b>17,25</b>		
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0MM - MONTAGEM. AF 12/2015					9,52	KG		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,117	5,60	0,66				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,110	7,20	0,79				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,450</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	14,08	0,28				
	AÇO CA 60 DE 5,0MM	KG	1,150	5,65	6,50				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,780</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>1,45</b>		<b>1,286</b>	<b>6,78</b>		-	<b>9,52</b>		
C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS					1,84	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,049	7,20	0,3528				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,353</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0004	44,99	0,0180				
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,600	0,49	0,2940				
	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,100	8,80	0,8800				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,192</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>0,35</b>		<b>0,300</b>	<b>1,19</b>		-	<b>1,84</b>		
73753/001	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA ESPESSURA 3MM PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO ESPESSURA 0,8MM, INCLUSO EMULSAO ASFALTICA					76,51	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,3912	5,60	2,19				
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3912	7,20	2,82				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,010</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	MANTA ASFÁLTICA 3MM	M2	1,140	44,01	50,17				
	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	1,550	6,85	10,6175				
	FILME DE ALUMINIO 0,8MM	M2	0,850	7,38	6,27				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>67,058</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>5,01</b>		<b>4,442</b>	<b>67,06</b>		-	<b>76,51</b>		
73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS					6,55	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVENTE	H	0,489	4,88	2,39				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,390</b>						



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	SUPERCAL	KG	0,350	5,82	2,04			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,040</b>					
		Mão de Obra						
		2,39	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.			
			2,119	2,04				
74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	1,9560	5,60	10,95			
	ARMADOR/FERREIRO	H	2,3765	7,20	17,11			
	SOLDADOR	H	0,8802	7,20	6,34			
	PEDREIRO	H	0,2934	7,20	2,11			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>36,5100</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	5,4000	2,54	13,72			
	ELETRODOS	KG	0,3800	18,58	7,06			
	TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	1,1500	16,63	19,12			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	0,6300	4,40	2,77			
	FERRO CHATO 1 1/2"	KG	16,2300	4,40	71,41			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>114,0800</b>					
		Mão de Obra						
		36,51	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			32,3698	114,08		-	182,96	M
74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"							
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>							
	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	25,43	38,15			
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>38,15</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ELETRODOS	KG	1,5000	11,82	17,73			
	FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M	3,5000	63,28	221,48			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>239,21</b>					
		Mão de Obra						
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			9,71	239,21	38,15	-	287,07	M
C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3							
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	1,47	11,76			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	1,96	15,68			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>27,4400</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	20,00	5,60	112,00			
	MONTADOR	H	20,00	7,20	144,00			
	SERVEENTE	H	42,40	4,88	206,91			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>462,91</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO GROUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,1000	2.376,54	237,65			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>237,65</b>					
		Mão de Obra						
		462,91	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			402,78	237,65	27,44	-	1.130,78	M2
C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3							
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	4,0000	3,86	15,44			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	4,0000	2,10	8,40			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>23,8400</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	15,65	5,60	87,64			
	MONTADOR	H	15,65	7,20	112,68			
	SERVEENTE	H	31,30	4,88	152,74			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>353,06</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO GROUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0200	3.402,46	68,05			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>68,05</b>					
		Mão de Obra						
		353,06	Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			307,20	68,05	23,84	-	752,15	UN
C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	4,890	5,60	27,38			
	ARMADOR/FERREIRO	H	9,780	7,20	70,42			
	SOLDADOR	H	0,489	7,20	3,52			
	PEDREIRO	H	0,587	7,20	4,23			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>105,550</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8"	KG	5,320	4,89	26,01			
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	UN	0,736	156,09	114,88			
	ELETRODOS	KG	0,300	18,58	5,57			







# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO ZARCÃO	M2	1,0500	882,65	926,78				
	ESMALTE SINTETICO	L	0,1000	15,15	1,52				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>929,71</b>	<b>11,74</b>	<b>1,41</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>17,60</b>		<b>15,604</b>	<b>929,71</b>			<b>962,91</b>		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVEnte	H	5,271	4,88	25,72				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>25,720</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>25,72</b>		<b>22,803</b>				<b>48,52</b>		<b>M3</b>
C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ARMADOR/FERREIRO	H	5,868	7,20	42,25				
	SOLDADOR	H	2,934	7,20	21,12				
	SERVEnte	H	11,736	4,88	57,27				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>120,640</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16"	KG	39,000	6,31	246,09				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	21,600	32,27	697,03				
	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	10,000	8,77	87,70				
	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	8,000	2,68	21,44				
	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	UN	10,850	15,65	169,80				
	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" FIO 10	M2	7,200	40,88	294,34				
	AÇO CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,600	4,50	61,20				
	AÇO CA50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,600	9,59	130,42				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,544	331,54	180,36				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,000	25,93	259,30				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2.147,680</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>120,64</b>		<b>104,969</b>	<b>2.147,68</b>			<b>2.373,29</b>		<b>UN</b>
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVEnte	H	2,934	4,88	14,32				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,320</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>14,32</b>		<b>12,460</b>	<b>2.147,68</b>			<b>26,78</b>		<b>M3</b>
83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X80 FUNDO BRITA COM TAMP								
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	3,4400	23,4720	80,7437				
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,5500	5,5844	19,8246				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1000	311,9820	31,1982				
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,4400	15,1101	6,6484				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	6,8800	12,0001	82,5607				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,7600	9,6822	7,3585				
	LASTRO DE BRITA	M3	0,1900	49,6824	9,4397				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>237,7738</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>46,37</b>		<b>41,11</b>	<b>237,77</b>			<b>325,25</b>		<b>UN</b>
95241	LASTRO DE CONCRETO E = 5CM, PREPARO MECÂNICO INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO AF 07/2016								
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,51	0,07				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>0,07</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,1467	5,60	0,82				
	CARPINTEIRO	H	0,0489	7,20	0,35				
	PEDREIRO	H	0,1467	7,20	1,06				
	SERVEnte	H	0,1956	4,88	0,95				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,18</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	44,99	0,10				
	AÇO CA-60	KG	0,7200	5,23	3,77				
	BRITA	M3	0,0025	54,77	0,14				
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	23,57	3,21				
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,49	3,00				



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	9,29	0,04			
	PREGO 18X27	KG	0,0100	5,97	0,06			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0050	9,34	0,05			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,37</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>2,82</b>	<b>10,37</b>	<b>0,07</b>		<b>16,44</b>	
94266	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016					27,17	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,293	7,20	2,1096			
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,018</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO 14X30M	M	1,000	15,97	15,9700			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,020	180,93	3,6186			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>19,589</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>4,02</b>	<b>19,59</b>		-	<b>27,17</b>	
83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2					86,35	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	14,37	-			
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0119	130,61	1,5543			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,554</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,121	4,88	0,5905			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,591</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BRITA 2	M3	1,100	76,07	83,68			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>83,680</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>0,59</b>	<b>83,68</b>	<b>1,5540</b>	-	<b>86,35</b>	
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					17,58	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	1,927	4,88	9,40			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,400</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>9,40</b>	<b>8,179</b>		-	<b>17,58</b>	
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					302,51	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	4,890	7,20	35,2080			
	SERVENTE	H	5,868	4,88	28,6358			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>63,844</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,660	44,99	29,6934			
	CIMENTO PORTLAND	KG	133,000	0,49	65,1700			
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,410	62,59	88,2519			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>183,115</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>63,84</b>	<b>183,12</b>		-	<b>302,51</b>	
.0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					479,12	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	4,890	7,20	35,2080			
	SERVENTE	H	5,868	4,88	28,6358			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>63,844</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA GROSSA	M3	0,680	44,99	30,5932			
	AÇO CA-50	KG	16,000	5,97	95,5200			
	BRITA	M3	0,615	54,77	33,6836			
	CIMENTO PORTLAND	KG	368,500	0,49	180,5650			
	PEDRISCO	M3	0,330	58,68	19,3644			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>359,726</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			<b>63,84</b>	<b>359,73</b>		-	<b>479,12</b>	
C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA. ESP=9 cm					23,62	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,315	7,20	2,2680			
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,176</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,010	44,99	0,4499			
	BLOCO CERÂMICO 9X19X39CM	UM	13,000	1,08	14,0400			
	CAL HIDRATADA	KG	1,470	0,40	0,5880			
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,470	0,49	0,7203			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>15,798</b>					



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid. Total L.S.	P.unitário Mat./Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral	
								Mão de Obra
C0052	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (50X50X6cm) ANTI-CHUVA <b>MAO DE OBRA</b>		4,18	3,637	15,80		23,62	
	PEDREIRO	H	1,174	7,20	8,45			
	SERVENTE	H	0,734	4,88	3,58			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>12,030</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO 50X50X6CM	UN	4,000	4,97	19,88			
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,004	249,39	1,00			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>20,880</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>12,03</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO - VÃO DE 2,01 A 3M <b>MAO DE OBRA</b>						43,38	
	PEDREIRO	H	0,3423	7,20	2,46			
	SERVENTE	H	0,3423	4,88	1,67			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,1300</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AÇO CA-60	KG	0,7400	3,13	2,32			
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	9,29	12,08			
	PREGO 18X27	KG	0,0300	3,91	0,12			
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,87	6,66			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	6,41	4,17			
	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/FORRO - VÃO DE 2,01 A 3m	M2	1,0000	35,85	35,85			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	278,24	8,35			
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	25,43	0,76			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>70,3100</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>4,13</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM <b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						78,03	
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L CHP	H	0,0360	14,51	0,52			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,5200</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,5868	7,20	4,22			
	SERVENTE	H	1,0758	4,88	5,25			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,4700</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0332	44,99	1,49			
	BRITA	KG	0,0440	54,77	2,41			
	CIMENTO PORTLAND	M3	11,0000	0,49	5,39			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,2900</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>4,13</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE <b>MAO DE OBRA</b>						27,52	
	PEDREIRO	H	0,9780	7,20	7,0416			
	SERVENTE	H	1,4670	4,88	7,1590			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,2006</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,0182	44,99	0,8188			
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,49	2,6852			
	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,3000	8,18	2,4540			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,9580</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>9,47</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						32,52	
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,180	299,65	53,94			
	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PA	M2	0,520	18,35	9,54			
	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,070	306,11	21,43			
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	1,000	37,65	37,65			
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,520	11,74	6,10			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,120	15,65	1,88			
		<b>Mão de Obra</b>	<b>14,20</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	PINTURA HIDRACOR	M2	0,520	3,61	1,88				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL								
	S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	0,120	20,54	2,46				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>134,880</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>20,23</b>		<b>17,602</b>	<b>134,88</b>					
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							18,24	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,1506	7,20	1,08				
	SERVENTE	H	0,2934	4,88	1,43				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,5100</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	2,54	2,54				
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,16	1,04				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	9,58	0,14				
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0370	6,06	0,22				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>13,5500</b>	<b>282,64</b>	<b>9,61</b>				
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>2,51</b>		<b>2,1840</b>	<b>13,55</b>					
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							38,60	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,010	11,74	0,1174				
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,010	43,03	0,4303				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,548</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	CALCETEIRO	H	0,4890	7,20	3,52				
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,428</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA VERMELHA	M3	0,200	30,32	6,06				
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,200	62,59	12,52				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TR: 1:4	M3	0,050	186,31	9,32				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>27,900</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>5,43</b>		<b>4,725</b>	<b>27,90</b>	<b>0,5480</b>				
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA							72,86	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	14,37	-				
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0119	130,61	1,5543				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,554</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVENTE	H	0,391	4,88	1,9081				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,908</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	BRITA PRODUZIADA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,100	61,57	67,73				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>67,730</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>1,91</b>		<b>1,662</b>	<b>67,73</b>	<b>1,5540</b>				
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM							19,75	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	0,344	52,81	18,1666				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>18,167</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>1,581</b>		<b>1,581</b>	<b>18,1670</b>	<b>18,1670</b>				
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							4,52	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,153	7,20	1,10				
	SERVENTE	H	0,117	4,88	0,57				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,670</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,005	44,99	0,22				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,400	0,49	1,18				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,400</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>1,67</b>		<b>1,453</b>	<b>1,40</b>					
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO							8,77	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,2934	7,20	2,11				
	SERVENTE	H	0,2934	4,88	1,43				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,54</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	AREIA MÉDIA	M3	0,0155	44,99	0,70				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9500	0,49	1,45				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,15</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,54		3,08	2,15		-	8,77		
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 <b>MAO DE OBRA</b>					25,21	M2		
	PEDREIRO	H	0,636	7,20	4,58				
	SERVEnte	H	0,880	4,88	4,29				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,870</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,026	331,54	8,62				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,620</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,87		7,718	8,62		-	25,21		
C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO <b>MAO DE OBRA</b>					17,90	M2		
	PEDREIRO	H	0,734	7,20	5,2848				
	SERVEnte	H	0,782	4,88	3,8162				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,101</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0061	44,99	0,2744				
	CAL VIRGEM EM PÓ	KG	1,120	0,54	0,6048				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,879</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,10		7,918	0,88		-	17,90		
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA <b>MAO DE OBRA</b>					184,16	UN		
	PEDREIRO	H	2,934	7,20	21,12				
	SERVEnte	H	2,934	4,88	14,32				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>35,440</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,007	44,99	0,31				
	CAL HIDRATADA	KG	0,490	0,40	0,20				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,030	0,49	0,99				
	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	1,000	116,38	116,38				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>117,880</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	35,44		30,836	117,88		-	184,16		
C2898	PINTURA HIDRACOR <b>MAO DE OBRA</b>					7,96	M2		
	PINTOR	H	0,3081	7,20	2,22				
	SERVEnte	H	0,1467	4,88	0,72				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,9400</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	LIXA PARA MADEIRA/MASS	UN	0,2000	1,81	0,36				
	HIDRACOR	KG	0,3500	6,01	2,10				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,4600</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	2,94		2,5581	2,46		-	7,96		
1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO <b>MAO DE OBRA</b>					26,32	M2		
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,812	5,60	4,55				
	PINTOR	H	0,812	7,20	5,85				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,400</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,066	5,28	0,35				
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,320	11,74	3,76				
	LIXA PARA FERRO	UN	0,400	2,05	0,82				
	ZARCÃO	LT	0,180	10,76	1,94				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,870</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	10,40		9,049	6,87		-	26,32		
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² <b>MAO DE OBRA</b>					5,95	M		
	AJUDANTE	H	0,030	5,60	0,17				
	ELETRICISTA	H	0,039	7,20	0,28				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,450</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,000	5,11	5,11				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,110</b>						
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	0,45		0,392	5,11		-	5,95		
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO <b>MAO DE OBRA</b>					164,21	UN		
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1125	5,60	0,6300				
	AJUDANTE DE GARPINTEIRO	H	0,5917	5,60	3,3135				



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1125	7,20	0,8100				
	CARPINTEIRO	H	0,5917	7,20	4,2602				
	PEDREIRO	H	2,9340	7,20	21,1248				
	SERVENTE	H	4,8900	4,88	23,8632				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>54,0017</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	14,08	0,3098				
	AREIA MEDIA	M3	0,0800	44,99	3,5992				
	AÇO CA-60	KG	1,3170	7,20	9,4824				
	BRITA	M3	0,0536	54,77	2,9357				
	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	0,40	2,4000				
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,5850	31,30	18,3105				
	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,49	8,8200				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	6,41	0,1923				
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,17	17,1700				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>63,2199</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			<b>54,00</b>	<b>63,22</b>		-	<b>164,21</b>		
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V					25,06	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,125	5,60	0,70				
	ELETRICISTA	H	0,163	7,20	1,17				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,870</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	21,56	21,56				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>21,560</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			<b>1,87</b>	<b>21,56</b>		-	<b>25,06</b>		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
C4277	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA, PARA CABO DE ALUMÍNIO, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 (CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUIDOS)					64.148,35	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1.051,350	5,60	5.887,5600				
	ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	1.051,350	9,69	10.187,5815				
	ELETRICISTA	H	1.051,350	7,20	7.569,7200				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>23.644,862</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA, PARA CABO DE ALUMÍNIO, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 (CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUIDOS)	UN	1,000	19.930,10	19.930,1000				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>19.930,100</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			<b>23.644,86</b>	<b>19.930,10</b>		-	<b>64.148,35</b>		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
C4241	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					9.503,39	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	58,680	5,60	328,61				
	ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	58,680	9,69	568,61				
	ELETRICISTA	H	58,680	7,20	422,50				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.319,720</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,000	7.035,38	7.035,38				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7.035,380</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			<b>1.319,72</b>	<b>7.035,38</b>		-	<b>9.503,39</b>		
C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE					1.552,13	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	46,944	5,60	262,8864				
	MONTADOR	H	46,944	7,20	337,9968				
	SERVENTE	H	46,944	4,88	229,0867				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>829,970</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			<b>829,97</b>	<b>722,157</b>		-	<b>1.552,13</b>		







# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	96,82	0,7746			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,775</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,078	5,60	0,44			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,078	7,20	0,56			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,000</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	14,08	0,28			
	AÇO CA 50/60	KG	1,150	3,57	4,11			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,390</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>1,00</b>	<b>0,870</b>	<b>4,39</b>	<b>0,78</b>	<b>-</b>	<b>7,04</b>	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					312,92	M3	
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>							
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,700	14,51	10,16			
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>10,160</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	7,824	4,88	38,18			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>38,180</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA MÉDIA	M3	0,850	44,99	38,24			
	CIMENTO PORTLAND	KG	294,000	0,49	144,06			
	PEDRISCO	M3	0,836	58,68	49,06			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>231,360</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>38,18</b>	<b>33,220</b>	<b>231,36</b>	<b>10,16</b>	<b>-</b>	<b>312,92</b>	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO					92,27	M3	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	2,836	7,20	20,42			
	SERVENTE	H	5,927	4,88	28,92			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>49,340</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>49,34</b>	<b>42,931</b>	<b>231,36</b>	<b>10,16</b>	<b>-</b>	<b>92,27</b>	
73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/AGUA					1,77	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,078	7,20	0,5616			
	SERVENTE	H	0,078	4,88	0,3806			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,942</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>0,94</b>	<b>0,833</b>	<b>231,36</b>	<b>10,16</b>	<b>-</b>	<b>1,77</b>	
90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM VIAS URBANAS. AF 01/2015					12,09	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M3 / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 M A 2,5 M	H	0,055	137,90	7,5845			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>7,585</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,489	4,88	2,3863			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,386</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>2,39</b>	<b>2,119</b>	<b>231,36</b>	<b>7,5850</b>	<b>-</b>	<b>12,09</b>	
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 50 M3					1.301,41	M2	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	8,0000	17,60	140,80			
	TALHA MANUAL (CHP)	H	8,0000	2,50	20,00			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>160,8000</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	18,00	5,60	100,80			
	MONTADOR	H	18,00	7,20	129,60			
	SERVENTE	H	64,00	4,88	312,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>542,72</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CONCRETO GROUT C/ATE 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,0500	2.513,46	125,67			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>125,67</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>542,72</b>	<b>472,22</b>	<b>125,67</b>	<b>160,80</b>	<b>-</b>	<b>1.301,41</b>	
73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/AGUA					1,33	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ENCANADOR	H	0,058	7,20	0,4176			



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	SERVENTE	H	0,058	4,88	0,2830				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,701</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		0,621			0,17	M	1,33	
C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA								
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,008	7,20	0,06				
	TOPOGRAFO	H	0,007	4,88	0,03				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,090</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		0,078			-		0,17	
74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					19,64	M2		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR	H	0,0489	7,20	0,35				
	SERVENTE	H	0,0489	4,88	0,24				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,5900</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	0,3400	16,05	5,46				
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,3400	11,74	3,99				
	TUBO PEAD 20MM	M	2,0000	4,54	9,08				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>18,5300</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		0,5231	18,53		-		19,64	
83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" Equipam. (C/HORARIO)					39,99	UN		
	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,150	49,29	7,3935				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>7,394</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR	H	1,271	7,20	9,1512				
	SERVENTE	H	1,174	4,88	5,7291				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,880</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,020	3,62	0,07				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,013	302,20	3,93				
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,020	25,92	0,52				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,520</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		13,193	4,52	7,3940	-		39,99	
95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6					83,97	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,419	5,60	2,35				
	ENCANADOR	H	0,545	7,20	3,92				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,270</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6	UN	1,000	72,14	72,14				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>72,140</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		5,559	72,14		-		83,97	
74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO					40,23	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,201	5,60	1,13				
	ENCANADOR	H	0,261	7,20	1,88				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,010</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	34,55	34,55				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>34,550</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		2,669	34,55		-		40,23	
C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm					2,80	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	ENCANADOR	H	0,098	7,20	0,7056				
	SERVENTE	H	0,098	4,88	0,4782				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,184</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PECAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	1,000	0,59	0,59				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,590</b>						
			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	Mão de Obra		1,027	0,59		-		2,80	



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P. unitário	P. total				
92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015								48,14 M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,293	5,60	1,64				
	CARPINTEIRO	H	0,391	7,20	2,82				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,460</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	0,0320	13,71	0,44				
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	0,0400	13,11	0,52				
	RIPA DE MADEIRA NÃO PARELHADA *1,5X5*CM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,000	2,43	4,86				
	VIGA DE MADEIRA NÃO PARELHADA 6X17CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,000	14,89	14,89				
	CAIBRO DE MADEIRA NÃO PARELHADA 5X6CM, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2,000	8,78	17,56				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15X15 ( 1 1/4X13)	KG	0,060	12,67	0,76				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 19X36 (3 1 /4 X 9)	KG	0,050	11,42	0,57				
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22X48 (4 1/4 XC 5) (COLETADO CAIXA)	KG	0,020	9,82	0,20				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>39,800</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	4,46		3,881	39,80		-	48,14		
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016							20,79	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	TELHADISTA COM ENCARGOS								
	COMPLEMENTARES	H	0,342	7,20	2,46				
	SERVEENTE	H	0,587	4,88	2,86				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,320</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	0,12	13,87	1,66				
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	0,13	14,87	1,93				
	TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL	UN	25	0,29	7,25				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,840</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	5,32		4,629	10,84		-	20,79		
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							3,52	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,018	5,60	0,10				
	ELETRICISTA	H	0,023	7,20	0,17				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,270</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,000	3,01	3,01				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>3,010</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	0,27		0,235	3,01		-	3,52		
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							5,05	M
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,025	5,60	0,14				
	ELETRICISTA	H	0,033	7,20	0,24				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,380</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	4,34	4,34				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,340</b>						
	<b>Mão de Obra 0,38</b>		<b>Total L.S. 0,331</b>	<b>Mat./Serv. 4,34</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 5,05</b>		
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015					22,41	M		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,112	5,60	0,63				
	ELETRICISTA	H	0,146	7,20	1,05				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,680</b>						
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,000	19,27	19,27				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>19,270</b>						
	<b>Mão de Obra 1,68</b>		<b>Total L.S. 1,462</b>	<b>Mat./Serv. 19,27</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 22,41</b>		
C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV					355,74	UN		
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	MONTADOR	H	9,780	7,20	70,4160				
	ENCANADOR	H	9,780	7,20	70,4160				
	SERVEnte	H	9,780	4,88	47,7264				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>188,558</b>						
	<b>Mão de Obra 188,56</b>		<b>Total L.S. 167,177</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 355,74</b>		
COMP	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO					105,68	M3		
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,000	80,00	80,00				
	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,800	15,64	12,51				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>92,510</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,978	7,20	7,04				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,040</b>						
	<b>Mão de Obra 7,04</b>		<b>Total L.S. 6,126</b>	<b>Mat/Serv. -</b>	<b>Equipam. 92,51</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 105,68</b>		
94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV.					1,89	M3		
	CHP - DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0030	76,28	0,2288				
	COMPACTADOR SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV.								
	CHI - DIURNO. AF 08/2015.	CHI	0,0030	73,35	0,2201				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,449</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,051	7,20	0,3672				
	SERVEnte	H	0,082	4,88	0,4002				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,767</b>						
	<b>Mão de Obra 0,77</b>		<b>Total L.S. 0,670</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam. 0,4490</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 1,89</b>		
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016					200,70	M3		
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 11/2014	CHP	0,820	3,15	2,58				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 11/2014	CHI	0,770	1,01	0,78				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>3,360</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	OPERADOR DE BETONEIRA								
	ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9780	13,99	13,6822				
	SERVEnte	H	1,956	4,88	9,55				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>23,232</b>						



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,660	44,99	29,69				
	CIMENTO PORTLAND	KG	210,000	0,49	102,90				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO								
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,510	41,78	21,31				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>153,900</b>						
	Mão de Obra								
	<b>23,23</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>153,90</b>	<b>Equipam.</b>	<b>3,36</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
									<b>200,70</b>
5651	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES - REAPROVEITAMENTO 5X							25,64	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	SERVENTE	H	0,782	4,88	3,82				
	CARPINTEIRO	H	0,782	7,20	5,63				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,450</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	DESMOLDANTE PARA FORMA DE MADEIRA	L	0,100	7,82	0,78				
	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA	M	0,220	6,18	1,36				
	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,180	2,45	0,44				
	PREGO DE AÇO 18 X 27	KG	0,150	6,26	0,94				
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,650	6,85	4,45				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,970</b>						
	Mão de Obra								
	<b>9,45</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>7,97</b>	<b>Equipam.</b>		<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
									<b>25,64</b>
73994/001	ARMAÇAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2MM C/10CM)							5,01	KG
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	5,60	0,16				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,029	7,20	0,21				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,370</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B	M2	1,030	4,19	4,32				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,320</b>						
	Mão de Obra								
	<b>0,37</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>4,32</b>	<b>Equipam.</b>		<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
									<b>5,01</b>
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA)							223,73	M3
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014	CHP	0,750	0,85	0,64				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	0,710	0,80	0,57				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>1,210</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,4083	12,17	17,14				
	SERVENTE	H	2,6210	4,88	12,79				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,930</b>						
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>								
	CIMENTO PORTLAND	KG	214,000	0,49	104,86				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,831	40,34	33,52				
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO								
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,576	48,90	28,17				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>166,550</b>						
	Mão de Obra								
	<b>29,93</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>166,55</b>	<b>Equipam.</b>	<b>1,21</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
									<b>223,73</b>
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014							230,70	M3
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>								
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014	CHP	0,780	0,85	0,66				
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI	CHI	2,580	0,80	2,06				
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>2,720</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	OPERADOR DE BETONEIRA STACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,9560	12,17	23,80				



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>23,80</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CIMENTO PORTLAND	KG	300,000	0,49	147,00			
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	M3	1,286	28,36	36,47			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>183,470</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>23,80</b>		<b>20,708</b>	<b>183,47</b>	<b>2,72</b>	<b>-</b>	<b>230,70</b>	
73933/004	PORTA DE FERRO, DE ABRIR/CORRER, TIPO BARRA CHATA. COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA					392,74	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	MONTADOR	H	0,978	7,20	7,04			
	PEDREIRO	H	0,342	7,20	2,46			
	SERVEnte	H	0,245	4,88	1,20			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,700</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	44,99	0,04			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,49	0,07			
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UM	1,000	372,62	372,62			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>372,730</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>10,70</b>		<b>9,310</b>	<b>372,73</b>		<b>-</b>	<b>392,74</b>	
83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM					81,18	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE	H	0,59	5,60	3,30			
	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,59	7,20	4,25			
	<b>T O T A L Mão de Obra</b>	<b>R\$</b>	<b>7,55</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	MANTA ASFALTICA 4MM (COM POLIMEROS TIPO APP)	M2	1,14	56,60	64,52			
	TINTA PRIMÁRIA	LT	0,40	6,36	2,54			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>67,06</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>7,55</b>		<b>6,57</b>	<b>67,06</b>		<b>-</b>	<b>81,18</b>	
73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTI-OXIDANTE					47,85	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2934	7,20	2,11			
	PEDREIRO	H	0,9780	7,20	7,04			
	SERVEnte	H	0,9780	4,88	4,77			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>13,9200</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ACO CA-50 3/8" (9,52 MM)	KG	2,8000	7,43	20,80			
	AREIA GROSSA	M3	0,0036	44,99	0,16			
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,5000	0,49	0,74			
	ANTI-OXIDANTE	L	0,0250	4,89	0,12			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>21,8200</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>13,92</b>		<b>12,118</b>	<b>21,82</b>		<b>-</b>	<b>47,85</b>	
84208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					1.679,25	UN	
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,000	96,86	96,86			
	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES							
	COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,000	474,33	474,33			
	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,000	22,10	442,00			
	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,000	312,96	312,96			
	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS							
	C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	UN	1,000	42,25	42,25			
	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,000	102,69	102,69			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1.471,090</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	<b>13,92</b>		<b>208,159</b>	<b>1.471,09</b>		<b>-</b>	<b>1.679,25</b>	
12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN				714,55	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	1,174	7,20	8,45			
	SERVEnte	H	1,174	4,88	5,73			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>14,180</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.50CM	UN	1,000	649,85	649,85			
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,045	7,08	7,40			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0922	199,51	18,39			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0363	210,27	7,63			

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total				
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,200	23,47	4,69				
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,006	12,12	0,07				
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>688,030</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>14,18</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>12,338</b>						
	<b>Mat./Serv.</b>			<b>688,03</b>					
	<b>Equipam.</b>								
	<b>BDI</b>								
	<b>Total Geral</b>								<b>714,55</b>
16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN						914,60	
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	PEDREIRO	H	0,293	7,20	2,1096				
	SERVENTE	H	0,293	4,88	1,4298				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,539</b>						
	<b>MAT./SERVIÇO</b>								
	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UM	1,000	907,98	907,98				
	<b>T O T A L MAT./SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>907,980</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>3,54</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>3,080</b>						
	<b>Mat./Serv.</b>			<b>907,98</b>					
	<b>Equipam.</b>								
	<b>BDI</b>								
	<b>Total Geral</b>								<b>914,60</b>
89271	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014							46,39	M2
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>								
	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	H	1,0000000	46,39	46,39				
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>46,3900</b>						
	<b>Mão de Obra</b>								
	<b>Total L.S.</b>								
	<b>Mat./Serv.</b>								
	<b>Equipam.</b>				<b>46,39</b>				
	<b>BDI</b>								
	<b>Total Geral</b>								<b>46,39</b>
73610	LOCAÇÃO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO							1,05	M
	<b>MAO DE OBRA</b>								
	AJUDANTE	H	0,034	5,60	0,19				
	TOPÓGRAFO	H	0,049	7,53	0,37				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,560</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>0,56</b>						
	<b>Total L.S.</b>		<b>0,487</b>						
	<b>Mat./Serv.</b>								
	<b>Equipam.</b>								
	<b>BDI</b>								
	<b>Total Geral</b>								<b>1,05</b>

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

*João Carlos B. da Silva*

*Marcos Damaso N. Pinheiro*  
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA 38947-D

*[Handwritten signatures and marks]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE  
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA,  
CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



### COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,93%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,99%
R	RISCOS	1,39%
	<b>BENEFICIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,49%
L	LUCRO	5,55%
	<b>IMPOSTOS</b>	<b>11,15%</b>
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	3,00%
	CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	<b>B D I =</b>	<b>28,14%</b>
	<b>BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+L))/(1-i))-1)x100</b>	

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

WM CONSTRUÇÕES LTDA  
  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio Administrador

Marcos Damaso Nogueira Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA 38947-D





PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE  
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA,  
CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



### COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
<b>BENEFICIO</b>		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
L	LUCRO	3,50%
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICIPIO)	
	CPRB (2%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	<b>B D I =</b>	<b>13,51%</b>
	<b>BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l))/(1-i))-1)x100</b>	

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

WM CONSTRUÇÕES LTDA  
*José Márcio Pinheiro Landim*  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio Administrador

*Marcos Damaso N. Pinheiro*  
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA 38947-D

*A* *(P)*  
*(Handwritten marks)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA,  
CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA - SEINFRA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feridos	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	<b>Total</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>	<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
C	<b>Total</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>	<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
D	<b>Total</b>	<b>8,33%</b>	<b>3,39%</b>	<b>17,65%</b>	<b>6,95%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>	<b>116,33%</b>	<b>73,24%</b>

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA  
*José Márcio Pinheiro Landim*  
José Márcio Pinheiro Landim  
Sócio Administrador

*Marcos Damaso N. Pinheiro*  
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA 38947-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA - SINAPI**



ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI				
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88		17,88	
B2	FERIADOS	3,72	-	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,69	0,92	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,99	8,33	10,99	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67		1,67	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,61	8,80	11,61	8,80
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,75</b>	<b>18,55</b>	<b>47,75</b>	<b>18,55</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,26	5,50	7,26	5,50
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13	0,17	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	2,44	1,85	2,44	1,85
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,00	3,79	5,00	3,79
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,61	0,46	0,61	0,46
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,48</b>	<b>11,73</b>	<b>15,48</b>	<b>11,73</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	3,12	17,57	6,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,61	0,46	0,64	0,49
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,63</b>	<b>3,58</b>	<b>18,21</b>	<b>7,32</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>88,66</b>	<b>50,66</b>	<b>118,24</b>	<b>74,40</b>

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA  
*José Márcio Pinheiro Landim*  
Sócio Administrador

*Marcos Damaso N. Pinheiro*  
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA 38947-D