



Obra:	Sistema de Abastecimento de Água		 				
Município:	Ulianópolis/PA						
Local:	Bairro Giacomo Uliana e Centro						
Emp.:	Prefeitura Municipal de Ulianópolis						
PLANILHA DE ORÇAMENTO							
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			Sinapi:	dez-17	Com Desoneração	Seop:	Setembro – 2017.
			BDI	25,00%	Encargos Sociais:	92,36 %	
ITEM	CÓDIGO SINAPI/SEDOP	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>Instalação e Serviços Preliminares</b>					
1.1	93207	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada Não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	m²	15,00	582,45	728,06	10.920,90
1.2	93208	Execução De Almoarifado Em Canteiro De Obra Em Chapa De Madeira Compensada, Incluso Prateleiras. Af_02/2016	m²	15,00	444,35	555,44	8.331,60
1.3	74209/001	Placa Da Obra Em Chapa De Aço Galvanizado (3,00x2,00m) Padrão Gov. Federal	m²	6,00	362,87	453,59	2.721,54
1.4	74077/002	Locação Convencional De Obra, Através De Gabarito De Tabuas Corridas P Ontaletadas, Com Reaproveitamento De 10 Vezes.	m²	200,00	3,71	4,64	928,00
						<b>Total 1.0</b>	<b>22.902,04</b>
<b>2.0</b>		<b>Administração</b>					
2.1	Composição	Administração da obra (Engenheiro)	un	1,00	10.626,00	13.282,50	13.282,50
						<b>Total 2.0</b>	<b>13.282,50</b>
<b>3.0</b>		<b>Mobilização e Desmobilização</b>					
3.1	Composição	Mobilização de equipamentos e transporte de mão de obra	unid	1,00	8.400,00	10.500,00	10.500,00
3.2	Composição	Desmobilização de equipamentos e mão de obra	unid	1,00	16.860,50	21.075,63	21.075,63
						<b>Total 3.0</b>	<b>31.575,63</b>
<b>4.0</b>		<b>Captação (Poço Tubular Ø 8" x 120 m)</b>					
4.1	72733	Instalação da Plataforma (Sonda)	und	1,00	677,42	846,78	846,78
4.2	011330/SEOP	Perfuração De Furo Guia	und	2,00	2.500,00	3.125,00	6.250,00
4.3	74163/001	Perfuração De Poço Com Perfuratriz Pneumática	ml	120,00	37,93	47,41	5.689,20
4.4	9853	Tubo Pvc Geomecanico Standard P/ Poço Tubular Dn = 8"	ml	96,00	182,10	227,63	21.852,48
4.5	9853	Filtro Pvc Geomecanico Standard P/ Poço Tubular Dn = 8"	ml	36,00	182,10	227,63	8.194,68
4.6	4734	Fornecimento E Colocação De Pré-Filtro C/ Seixo Fino Selecionado	m³	16,00	59,10	73,88	1.182,08
4.7	88292	Limpeza E Desenvolvimento (compressor de ar)	h	48,00	11,67	14,59	700,32
4.8	94974	Cimentação Sanitária	m³	1,50	336,07	420,09	630,14
4.9	050766/SEOP	Base De Concreto P/ Proteção 0,10 M X 1,40 M X 1,40 M	m³	0,20	1.939,31	2.424,14	484,83
4.10	87503	Alvenaria para proteção do poço de 1,50x1,50 com 1,00 metro de altura	m²	6,00	48,73	60,91	365,46
4.11	87878	Chapisco para paredes no traço 1:3 espessura 0,5cm para proteção do poço	m²	12,00	2,98	3,73	44,76
4.12	87556	Reboco comum traço 1:4,5 espessura 0,5cm para proteção do poço	m²	12,00	25,55	31,94	383,28
4.13	88415	Fundo selador acrílico para proteção do poço	m²	20,11	1,5	1,88	37,81
4.14	88497	Emassamento Acrílico de Parede Int/Ext - 1 Demão para caixa de proteção do poço	m²	20,11	8,72	10,90	219,20
4.15	88489	Pintura Interna/Externa de Parede, Acrílica Semi-Brilho c/ selador - 2 DEMAOS para caixa de proteção do poço	m²	20,11	10,20	12,75	256,40
						<b>Total 4.0</b>	<b>47.137,42</b>
<b>5.0</b>		<b>Conjunto Elevatório (Bomba Submersa)</b>					
5.1	755	Bomba Submersa Para Poços Tubulares Profundos Diâmetro De 8 Polegadas, Elétrica, Trifásica, Potencia 27,12 Hp, 7 Estágios, Bocal De Descarga Diâmetro De 4 Polegadas, Hm/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	und	1,00	19.282,13	24.102,66	24.102,66
5.2	25004	Cabo de alumínio com alma de aço para sustentação da bomba Ø 1"	kg	50,00	19,26	24,08	1.204,00
5.3	1952	Curva 90° FoFo Flangeado DN 150 mm	un	1,00	86,12	107,65	107,65
5.4	7105	Tê FoFo Flangeado DN 150 x 75 mm	un	1,00	29,02	36,28	36,28
5.5	10230	Válvula de Retenção Portinhola dupla FoFo Flangeado DN 150 mm	un	1,00	394,53	493,16	493,16
5.6	6027	Registro de Gaveta FoFo Flangeado Com Volante – DN150 mm	un	1,00	508,64	635,80	635,80
5.7	9828	Tubo FoFo Flange e Ponta L= 3.08m - DN 150mm	un	3,00	65,37	81,71	245,13
5.8	1844	Curva 45° FoFo c/ Bolsas JGS DN 150 mm	un	2,00	82,1	102,63	205,26
5.9	20036	Redução Excêntrica Ponta e Bolsa DN 200 x 150 mm h=30cm	un	1,00	80,49	100,61	100,61

5.10	9829	Tubo em PVC DEF°F° c/ PB DN 200 mm - L= 6.00m	un	4,00	116,37	145,46	581,84
5.11	6012	Registro de Gaveta FoFo Flangeado – DN75 mm	un	1,00	244,11	305,14	305,14
5.12	1824	Curva 90° FoFo Flangeado DN 75 mm	un	1,00	30,60	38,25	38,25
						<b>Total- 5.0</b>	<b>28.055,78</b>
<b>6.0</b>		<b>Reservatório Elevado 300 m³</b>					
<b>6.1</b>		<b>Movimento de Terra</b>					
6.1.1	72915	Escavação Mecânica De Vala Em Material De 2a. Categoria ate 2 metros de Profundidade Com Utilização De Escavadeira Hidráulica	m³	388,20	9,95	12,44	4.829,21
6.1.2	94059	Escoramento descontinuo	m²	188,33	14,96	18,70	3.521,77
6.1.3	93382	Reaterro compactado	m³	266,53	20,69	25,86	6.892,47
						<b>Total- 6.1</b>	<b>15.243,45</b>
<b>6.2</b>		<b>Fundação</b>					
6.2.1	94965	Concreto estrutural FCK = 25.0 Mpa sem lançamento, preparo c/ betoneira 400 L.	m³	29,23	319,70	399,63	11.681,18
6.2.2	74157/004	Lançamento manual de concreto em estrutura, incluindo vibração	m³	29,23	90,40	113,00	3.302,99
6.2.3	92510	Forma em madeira compensada e=12mm - Reaproveitamento 2 vezes	m²	86,30	31,77	39,71	3.426,97
6.2.4	92916	Armação de aço CA-50 Ø 6.3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	255,90	8,02	10,03	2.566,68
6.2.5	92921	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	688,80	5,49	6,86	4.725,17
6.2.6	92922	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	1.731,00	5,06	6,33	10.957,23
6.2.7	92923	Armação de aço CA-50 Ø 20 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	1.165,40	4,62	5,78	6.736,01
						<b>Total- 6.2</b>	<b>43.396,23</b>
<b>6.3</b>		<b>Super - Estrutura</b>					
6.3.1	94965	Concreto estrutural FCK = 25.0 Mpa sem lançamento, preparo c/ betoneira 400 L.	m³	198,50	319,70	399,63	79.326,56
6.3.2	92510	Forma em madeira compensada e=12mm - Reaproveitamento 2 vezes	m²	1.815,99	31,77	39,71	72.112,96
6.3.3	92791	Armação de aço CA-50 Ø 5.0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	1.649,00	5,54	6,93	11.427,57
6.3.4	92792	Armação de aço CA-50 Ø 6.3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	14,60	5,11	6,39	93,29
6.3.5	92793	Armação de aço CA-50 Ø 8.0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	1.071,60	5,44	6,80	7.286,88
6.3.6	92794	Armação de aço CA-50 Ø 10.0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	2.825,20	4,51	5,64	15.934,13
6.3.7	92795	Armação de aço CA-50 Ø 12.5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	8.683,20	4,19	5,24	45.499,97
6.3.8	92796	Armação de aço CA-50 Ø 16.0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	Kg	1.286,00	4,13	5,16	6.635,76
6.3.9	72132	Alvenaria 20cm tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, cimento/areia/saibro 1:2:6	m²	37,73	51,39	64,24	2.423,78
6.3.10	87878	Chapisco cimento/areia 1:3 preparo manual	m²	75,46	2,98	3,73	281,47
6.3.11	84084	Reboco paulista c/argamassa cimento/cal ou saibro/areia 1:2:8 prep. mecânico e = 2cm	m²	75,46	5,47	6,84	516,15
6.3.12	73929/001	Impermeabilização c/ arg. Rígida cimento/areia peneirada Traço 1:3, E=2,00 Cm, c/ Impermeabilizante à base de substância hidrófuga	m²	229,73	28,77	35,96	8.261,09
6.3.13	41595	Pintura em Tinta Acrílica	m²	307,21	9,02	11,28	3.465,33
6.3.14	73665	Escada tipo marinho c/ proteção	m	23,12	52,93	66,16	1.529,62
6.3.15	94993	Calçada em Concreto Simples E=6 cm	m²	35,54	48,42	60,53	2.151,24
6.3.16	73991/003	Piso cimentado liso c/ cimento e areia média peneirada 1:3 E=3,00cm	m³	19,38	44,43	55,54	1.076,37
						<b>Total- 6.3</b>	<b>258.022,17</b>
<b>6.4</b>		<b>Fornecimento do material de subida e descida do reservatório elevado</b>					
6.4.1	9829	Tubo em PVC DEF°F° c/ PB DN 200mm - L= 6.00m	un	1,00	116,37	145,46	145,46
6.4.2	1836	Curva longa 45° c/ Bolsas JGS 4DN = 200mm	un	2,00	180,85	226,06	452,12
6.4.3	20995	Tubo Cilindrico aço preto F°F° c/ Pontas DN 200mm ou 8" - L= 1.10m	un	1,00	455,54	569,43	569,43
6.4.4	73884/005	Instalação De Válvulas Ou Registros Com Junta Flangeada - Dn 200 mm	un	1,00	514,20	642,75	642,75
6.4.5	20037	Redução Excêntrica em F°F° c/ Flanges DN 250mm x 200mm	un	1,00	164,21	205,26	205,26
6.4.6	1802	Curva 90° em aço galvanizado c/ Flanges e pé DN 250mm	un	2,00	866,72	1.083,40	2.166,80
6.4.7	9826	Tubo em F°F° c/ Flanges DN 250mm - L= 4.80m	un	3,00	172,65	215,81	647,43

6.4.8	73884/006	Instalação De Válvulas Ou Registros Com Junta Flangeada - Dn 250 mm	un	1,00	624,40	780,50	780,50
6.4.9	73884/007	Instalação De Válvulas Ou Registros Com Junta Flangeada - Dn 300 mm	un	4,00	697,85	872,31	3.489,24
6.4.10	1867	Curva 90° longa c/ Flanges DN 300mm	un	3,00	740,24	925,30	2.775,90
6.4.11	9827	Tubo em F°F° c/ Flanges DN 300mm - L= 5.80m	un	7,00	250,92	313,65	2.195,55
6.4.12	41894	Te, Pvc, 90 Graus, Bbb, Je, Dn 300 Mm,(nbr 10569)	un	1,00	1.057,79	1.322,24	1.322,24
6.4.13	1860	Curva longa 45° c/ Bolsas JGS DN 300 mm	un	2,00	585,84	732,30	1.464,60
6.4.14	73884/003	Instalação De Válvulas Ou Registros de gaveta Com Junta Flangeada - Dn 100 mm	un	1,00	96,78	120,98	120,98
6.4.15	9825	Tubo em F°F° c/ Flange e ponta DN 100mm - L= 1.00m	un	1,00	33,53	41,91	41,91
6.4.16	73884/008	Instalação De Válvulas Ou Registros Com Junta Flangeada - Dn 350 Mm	un	2,00	734,60	918,25	1.836,50
6.4.17	1865	Curva 90° longa c/ Flanges DN 150mm	un	4,00	82,67	103,34	413,36
6.4.18	73796/007	Crivo protetor em F°F° c/ Flanges DN 150mm	un	2,00	426,11	532,64	1.065,28
6.4.19	6243	Tampão F°F° T-100 D=600mm 79,5kg	un	1,00	295,00	368,75	368,75
6.4.20	8260	Para raio tipo para reservatório	un	1,00	2.480,27	3.100,34	3.100,34
6.4.21	7760	Tubo de CA c/ Ponta e Bolsa, L= 1,00m	un	20,00	46,31	57,89	1.157,80
						<b>Total- 6.4</b>	<b>24.962,20</b>
						<b>Total- 6.0</b>	<b>341.624,05</b>
<b>7.0</b>		<b>Casa de Operação</b>					
<b>7.1</b>		<b>Casa de operação com cobertura em telha plan, em alvenaria, com portão metálico e sistema de iluminação.</b>					
7.1.1	72915	Escavação manual de vala em terra até 1,50 m	m³	3,06	9,95	12,44	38,07
7.1.2	94962	Concreto Não Estrutural Para Fundação Corrida , Preparo Manual	m³	3,06	249,17	311,46	953,07
7.1.3	92431	Fôrma de madeira para estruturas em geral com chapa plastificada, 10 reaproveitamentos	m²	8,16	30,31	37,89	309,18
7.1.4	94963	Concreto Estrutural Fck 15 Mpa Para Baldrame , Inclui Fornec., Aplic. E Adensamento	m³	0,82	277,10	346,38	284,03
7.1.5	83731	Camada Impermeabilizadora, lastro 1:3:5 e=3cm	m²	15,60	38,34	47,93	747,83
7.1.6	87755	Camada Niveladora, contrapiso 1:4 esp=3cm	m²	15,60	33,58	41,98	654,99
7.1.7	94445	Cobertura Em Telha Cerâmica Tipo Plan, Excluindo Madeiramento	m²	15,21	37,44	46,80	711,83
7.1.8	92539	Estrutura De Madeira, Serrada, Não Aparelhada, Para Telhas Cerâmicas	m²	15,21	46,16	57,70	877,62
7.1.9	94221	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	4,00	18,44	23,05	92,20
7.1.10	12266	Luminária tipo spot para 1 lampada incandescente/fluorescente compacta	und	2,00	47,96	59,95	119,90
7.1.11	3753	Lampada fluorescente de 20W	und	2,00	7,47	9,34	18,68
7.1.12	38063	Interruptor de 2 teclas	und	1,00	6,27	7,84	7,84
7.1.13	91926	Cabo de 2,5mm²	m	30,00	2,16	2,70	81,00
7.1.14	91930	Cabo de 6mm²	m	30,00	4,68	5,85	175,50
7.1.15	91831	Eletroduto de 1/2"	m	8,33	4,68	5,85	48,73
7.1.16	91836	Eletroduto de 1"	m	13,41	6,71	8,39	112,51
7.1.17	83463	Quadro de distribuição p/ 12 disj. c/ barramento	und	1,00	303,67	379,59	379,59
7.1.18	73937/001	Elemento vazado tipo 1/2 tijolo cerâmico de 6 furos	m²	2,60	101,08	126,35	328,51
7.1.19	87479	Alvenaria com tijolo cerâmico 6 furos de 0,10x0,15x0,20m espessura da parede 10cm para casa de química	m²	28,62	41,58	51,98	1.487,67
7.1.20	87878	Chapisco para paredes no traço 1:3 espessura 0,5cm	m²	57,24	2,98	3,73	213,51
7.1.21	89173	Reboco comum traço 1:2,8 espessura 2,0cm	m²	57,24	23,57	29,46	1.686,29
7.1.22	88483	Fundo selador pva uma demão	m²	57,24	2,18	2,73	156,27
7.1.23	88497	Emassamento com massa PVA Latéx, duas demãos	m²	57,24	8,72	10,90	623,92
7.1.24	88487	Pintura com tinta PVA Latéx em parede interna e externa, duas demãos	m²	57,24	8,12	10,15	580,99
7.1.25	68054	Porta metálica em chapa de ferro com cantoneira 0,80x2,10, inclusive pintura especificada	m²	1,68	194,21	242,76	407,84
7.1.26	94993	Calçada em Concreto Simples E=6 cm L=0,50 cm	m²	18,00	48,42	60,53	1.089,54
						<b>Total- 7.1</b>	<b>12.187,11</b>
<b>7.2</b>		<b>Sistema de Cloro</b>					
7.2.1	73612	Instalação de Clorador tipo pastilha, modelo Sanyclor 500 ou similar	und	1,00	346,5	433,13	433,13
7.2.2	89402	Tubo em pvc soldável dn 25mm	m	2,00	6,77	8,46	16,92
7.2.3	96	Adaptador soldável curto em pvc com bolsa e rosca dn 25"x3/4"	und	10,00	11,09	13,86	138,60

7.2.4	9899	União com rosca em pvc dn 3/4"	und	2,00	8,39	10,49	20,98	
7.2.5	6016	Registro de Gaveta bruto latão de 3/4"	und	4,00	25,70	32,13	128,52	
7.2.6	1956	Curva 90 PVC JR DN = 25mm	und	3,00	2,05	2,56	7,68	
7.2.7	7139	Te 90 PVC JS DN= 25mm	und	1,00	1,00	1,25	1,25	
7.2.8	1414	Colar de tomada dn 60x3/4"	und	2,00	12,21	15,26	30,52	
							<b>Total- 7.2</b>	<b>777,60</b>
							<b>Total- 7.0</b>	<b>12.964,71</b>
<b>8.0</b>		<b>Rede de Distribuição (Bairro Centro e Giacomu)</b>						
<b>8.1</b>		<b>Movimento de Terra</b>						
8.1.1	73610	Locação da rede	m	11.955,00	1,07	1,34	16.019,70	
8.1.2	72915	Escavação mecanizada de vala qualquer terreno com dimensões L=0,35 m (com retroescavadeira) até 2,00 m de profundidade	m³	3.133,45	9,95	12,44	38.980,12	
8.1.3	370	Lastro de Areia e = 10 cm	m³	373,65	60,00	75,00	28.023,75	
8.1.4	93381	Reaterro apiloado de vala e cava com reaproveitamento do material escavado	m³	3.610,30	6,48	8,10	29.243,46	
8.1.5	83344	Espalhamento e regularização de bota-fora de material de escavação, L = 6 Km	m³	440,66	0,81	1,01	445,07	
							<b>Total- 8.1</b>	<b>112.712,10</b>
<b>8.2</b>		<b>Fornecimento/assentamento de Material e Equipamento para o Hidráulico-Mecânico</b>						
8.2.1	36084	Tubo classe 12 Pvc Pba, Ø 50 Mm	m	11423,00	10,80	13,50	154.210,50	
8.2.2	36373	Tubo classe 12 Pvc Pba, Ø 75 Mm	m	125,00	21,93	27,41	3.426,25	
8.2.3	36374	Tubo classe 12 Pvc Pba, Ø 100 Mm	m	397,00	35,82	44,78	17.777,66	
8.2.4	9828	Tubo Pvc Pvc De F°F°, Ø 150 Mm	m	10,00	65,37	81,71	817,10	
8.2.5	9829	Tubo Pvc Pvc De F°F°, Ø 200 Mm	m	31,00	116,37	145,46	4.509,26	
8.2.6	1845	Curvas 90° Pvc/Pba Com Bolsas Dn 50mm	un	20,00	13,11	16,39	327,80	
8.2.7	1831	Curvas 45° Pvc/Pba Com Bolsas Dn 50mm	un	2,00	11,97	14,96	29,92	
8.2.8	1725	Cruzetas Com Bolsas Pvc/Pba Dn 50mm	un	61,00	18,31	22,89	1.396,29	
8.2.9	12943	Cruzetas Com Bolsas Pvc/Pba Dn 75mm	un	21,00	45,19	56,49	1.186,29	
8.2.10	12920	Cruzetas Com Bolsas Pvc/Pba Dn 100mm	un	23,00	83,88	104,85	2.411,55	
8.2.11	20036	Redução Vinilfer Defofo Com Bolsas Dn 200 X 150	un	3,00	80,49	100,61	301,83	
8.2.12	20034	Redução Vinilfer Defofo Com Bolsas Dn 150 X 100	un	3,00	50,00	62,50	187,50	
8.2.13	11323	Redução Pvc/Pba Dn 100 X 75	un	8,00	21,88	27,35	218,80	
8.2.14	20327	Redução Pvc/Pba Dn 75x50	un	64,00	12,94	16,18	1.035,52	
8.2.15	11321	Redução Pvc/Pba Dn 100x50	un	37,00	18,31	22,89	846,93	
8.2.16	7048	Tê Pvc Pba - Dn 50 / De 60 Inclusive Anel De Borracha	un	127,00	18,50	23,13	2.937,51	
8.2.17	7088	Tê Pvc Pba - Dn 75 / De 85 Mm Inclusive Anel De Borracha	un	7,00	46,36	57,95	405,65	
8.2.18	41892	Tê Pvc Pba - Dn 100 / De 110 Inclusive Anel De Borracha	un	13,00	86,11	107,64	1.399,32	
8.2.19	7069	Tê Defofo C/ Bolsas - Dn 150 Inclusive Anel De Borracha	un	1,00	106,25	132,81	132,81	
8.2.20	7070	Tê Defofo C/ Bolsas - Dn 200 Inclusive Anel De Borracha	un	1,00	180,64	225,80	225,80	
8.2.21	11379	Tê Red Pvc J Pba - 100x75	un	1,00	76,19	95,24	95,24	
8.2.22	11493	Tê Red Pvc Pba - 75x50	un	7,00	38,56	48,20	337,40	
8.2.23	1206	Cap Pvc Pba Je Nbr 10351 Para Rede De Água Dn 50 Mm/ De 60 mm	un	6,00	55,57	69,46	416,76	
8.2.24	10904	Registro De Manobra Ff C/ Bolsas Dn50	un	3,00	104,30	130,38	391,14	
							<b>Total- 8.2</b>	<b>195.024,83</b>
							<b>Total- 8.0</b>	<b>307.736,93</b>
<b>9.0</b>		<b>Ligações Domiciliares</b>						
<b>9.1</b>		<b>Movimento de Terra</b>						
9.1.1	72915	Escavação mecanizada de vala qualquer terreno com dimensões L=0,15 m (com retroescavadeira) até 2,00 m de profundidade	m³	684,61	9,95	12,44	8.516,55	
9.1.2	93381	Reaterro apiloado de vala e cava com reaproveitamento do material escavado	m³	684,61	6,48	8,10	5.545,34	
							<b>Total- 9.1</b>	<b>14.061,89</b>
<b>9.2</b>		<b>Fornecimento de Material e Equipamento Hidráulico-Mecânico</b>						
9.2.1	1419	Colar De Tomada 3/4"	un	1043	10,88	13,60	14.184,80	
9.2.2	9868	Tubo Pvc Js 25mm (considerando 6 m para cada ligação domiciliar)	m	6258	3,03	3,79	23.717,82	
9.2.3	3873	Luva Soldável C/ Rosca 25x1/2"	un	1043	7,87	9,84	10.263,12	
9.2.4	6029	Kit Cavalete Com Registro 1/2"	un	1043	10,47	13,09	13.652,87	
9.2.5	10780	Extremidade Com Rosca E Bucha De Latão Para Hidrometro Em Pvc 1/2"	un	2086	4,67	5,84	12.182,24	
9.2.6	12769	Hidrometro 1/2"	un	567	80,00	100,00	56.700,00	
9.2.7	11831	Torneira Plástica 1/2"	un	1043	26,18	32,73	34.137,39	
9.2.8	4895	Plug Pvc Jr 1/2"	un	1043	0,50	0,63	657,09	
							<b>Total- 9.2</b>	<b>165.495,33</b>
							<b>Total- 9.0</b>	<b>179.557,22</b>

10.0		Serviços complementares					
10.1		Muro					
10.1.1	74100/001	Portão em grade de ferro de 1/2" quadrado de 1,00 x 1,50m, com ferrolho e cadeado inclusive aplicação anticorrosiva e pintura em esmalte sintético em duas demãos na cor especificada.	m <sup>2</sup>	1,50	344,22	430,28	645,42
10.1.2	72915	Escavação manual de vala para vigas baldrame de 0,20x0,40m	m <sup>3</sup>	4,80	9,95	12,44	59,71
10.1.3	41721	Apiloamento de fundo para fundação	m <sup>2</sup>	12,00	2,83	3,54	42,48
10.1.4	94963	Alicerce corrido em concreto de 15 Mpa traço 1:3,4:3,5 0,20x0,40m, incluindo preparo e lançamento	m <sup>3</sup>	4,80	277,10	346,38	1.662,62
10.1.5	87479	Alvenaria com tijolo cerâmico 6 furos de 0,10x0,15x0,20m espessura da parede 10cm com 0,50m de altura	m <sup>2</sup>	30,00	41,58	51,98	1.559,40
10.1.6	87878	Chapisco para paredes no traço 1:3 espessura 0,5cm	m <sup>2</sup>	60,00	2,98	3,73	223,80
10.1.7	89173	Reboco comum traço 1:2:8 espessura 2,0cm	m <sup>2</sup>	60,00	23,57	29,46	1.767,60
10.1.8	88415	Fundo selador pva uma demão	m <sup>2</sup>	60,00	1,95	2,44	146,40
10.1.9	88497	Emassamento com massa PVA Latéx, duas demãos	m <sup>2</sup>	60,00	8,72	10,90	654,00
10.1.10	88489	Pintura com tinta PVA Latéx em parede interna e externa, duas demãos	m <sup>2</sup>	60,00	10,2	12,75	765,00
10.1.11	94964	Concreto armado 20 Mpa para 27 Pilares de 0,10x0,10x1,50	m <sup>3</sup>	0,48	305,7	382,13	183,42
10.1.12	9537	Limpeza geral e entrega da obra	m <sup>2</sup>	200,00	2,06	2,58	516,00
						<b>Total- 10.1</b>	<b>8.225,85</b>
10.2		Subestação Elétrica Em Poste – 45 Kva					
10.2.1	12372	Poste de concreto duplo T, altura de 11 metros	un	1,00	561,70	702,13	702,13
10.2.2	7617	Transformador Trifásico de Distribuição, Potência de 45 Kva, Tensão Nominal de 15 Kv, Tensão Secundária de 220/127v, em Oleo Isolante Tipo Mineral	un	1,00	4721,25	5.901,56	5.901,56
10.2.3	5047	Chave Fusível Para Redes De Distribuição, Tensão De 15,0 Kv, Corrente Nominal do Porta Fusível De 100 A, Capacidade De Interrupção Simétrica De 7,10 Ka, Capacidade De Interrupção Assimétrica 10,00 Ka	un	1,00	267,34	334,18	334,18
						<b>Total- 10.2</b>	<b>6.937,87</b>
						<b>Total- 10.0</b>	<b>15.163,72</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>1.000.000,00</b>

THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 16066-D/PA

  
 Thiago Ribeiro de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 16066 D PA