



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  
LOCAL: MÃE DO RIO/PA

BDI 28,80%  
BASE DE REFERÊNCIA: SEDOP 04/2020

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

CPU 03	COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA				UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
COTAÇÃO		PERFIL "U" SIMPLES (100*40MM)		0,1242	R\$ 17,30	R\$ 2,15
COTAÇÃO		PERFIL "U" ENRRIGECIDO (50*25MM)		1,2000	R\$ 10,66	R\$ 12,79
COTAÇÃO		TUBO AÇO (50MM)		0,9110	R\$ 13,50	R\$ 12,30
SEDOP	D00056	TELHA ALUMINIO ONDULADA E=0,5 MM	M²	1,1000	R\$ 32,33	R\$ 35,56
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 15,05	R\$ 4,52
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 12,27	R\$ 3,68
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 71,00</b>

20497	Poço Tubular d= 6" - prof.= 50m A 100m				UND.:	kg
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	PT0014	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	Und.	1,0000	R\$ 507,15	R\$ 507,15
SEDOP	PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	M	15,0000	R\$ 170,73	R\$ 2.560,95
SEDOP	PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	M	3,0000	R\$ 843,90	R\$ 2.531,70
SEDOP	PT0019	Relatório de análises e testes	Und.	1,0000	R\$ 1.030,89	R\$ 1.030,89
SEDOP	PT0007	Desenvolvimento e limpeza	HS	24,0000	R\$ 41,13	R\$ 987,12
SEDOP	PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	M³	4,0000	R\$ 426,85	R\$ 1.707,40
SEDOP	PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,05m) c/ aditivo impermeabilizante	Und.	1,0000	R\$ 189,52	R\$ 189,52
SEDOP	PT0008	Teste de vazão	HS	24,0000	R\$ 12,29	R\$ 294,96
SEDOP	PT0016	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Und.	1,0000	R\$ 102,16	R\$ 102,16
SEDOP	PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	M	12,0000	R\$ 15,24	R\$ 182,88
SEDOP	PT0017	Desinfecção II (prof.= 50m) Transporte e instalação de equipamentos	Und.	1,0000	R\$ 1.145,43	R\$ 1.145,43
SEDOP	PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	Und.	1,0000	R\$ 958,00	R\$ 958,00
SEDOP	PT0012	Cimentação	M	5,0000	R\$ 54,15	R\$ 270,75
SEDOP	PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Und.	1,0000	R\$ 169,06	R\$ 169,06
SEDOP	PT0009	Análise físico-química da água	Und.	1,0000	R\$ 161,40	R\$ 161,40
SEDOP	PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	M	50,0000	R\$ 192,64	R\$ 9.632,00
SEDOP	PT0010	Análise bacteriológica	Und.	4,0000	R\$ 143,70	R\$ 574,80
SEDOP	PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	M	45,0000	R\$ 43,38	R\$ 1.952,10
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 24.958,27</b>

220496	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m A 50m				UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	PT0014	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	Und.	1,0000	R\$ 505,15	R\$ 505,15
SEDOP	PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	M	10,0000	R\$ 170,73	R\$ 1.707,30
SEDOP	PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	M	3,0000	R\$ 843,90	R\$ 2.531,70
SEDOP	PT0019	Relatório de análises e testes	Und.	1,0000	R\$ 1.030,89	R\$ 1.030,89
SEDOP	PT0007	Desenvolvimento e limpeza	HS	24,0000	R\$ 41,13	R\$ 987,12
SEDOP	PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	M³	2,5000	R\$ 426,85	R\$ 1.067,13
SEDOP	PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,05m) c/ aditivo impermeabilizante	Und.	1,0000	R\$ 189,52	R\$ 189,52
SEDOP	PT0008	Teste de vazão	HS	24,0000	R\$ 12,29	R\$ 294,96
SEDOP	PT0016	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Und.	1,0000	R\$ 102,16	R\$ 102,16
SEDOP	PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	M	8,0000	R\$ 15,24	R\$ 121,92
SEDOP	PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	Und.	1,0000	R\$ 958,00	R\$ 958,00
SEDOP	PT0015	Desinfecção I (prof.= 30m)	Und.	1,0000	R\$ 468,59	R\$ 468,59
SEDOP	PT0012	Cimentação	M	3,0000	R\$ 54,15	R\$ 162,45
SEDOP	PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Und.	1,0000	R\$ 169,06	R\$ 169,06
SEDOP	PT0009	Análise físico-química da água	Und.	1,0000	R\$ 161,40	R\$ 161,40
SEDOP	PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	M	30,0000	R\$ 192,64	R\$ 5.779,20
SEDOP	PT0010	Análise bacteriológica	Und.	2,0000	R\$ 143,70	R\$ 287,40
SEDOP	PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	M	21,0000	R\$ 43,38	R\$ 910,98
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 17.434,93</b>

*Alessandro Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 151751038-4

*Humberto*

181477 Bomba SUBMERSA 3 CV					UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	PT0010	Bomba Submersa 2CV (sem tubulação)	Und.	1,0000	R\$ 2.848,09	R\$ 2.848,09
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	4,0000	R\$ 14,01	R\$ 56,04
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 18,18	R\$ 72,72
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	4,0000	R\$ 17,61	R\$ 70,44
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 3.047,29</b>

CPU 01 Bomba SUBMERSA 10 CV					UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
mercado		Bomba submersa SUB50-100S4E24 10 CV	Und.	1,0000	R\$ 9.642,50	R\$ 9.642,50
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	4,0000	R\$ 14,01	R\$ 56,04
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 18,18	R\$ 72,72
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	4,0000	R\$ 17,61	R\$ 70,44
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 9.841,70</b>

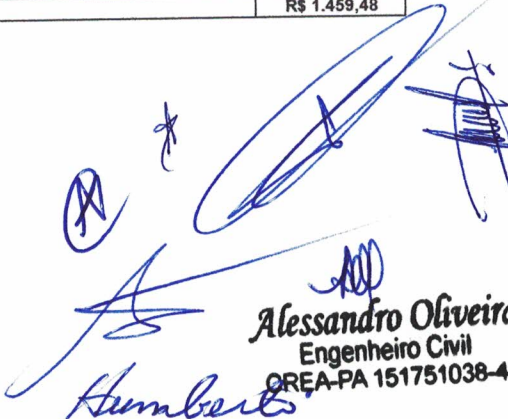
CPU 02 Bomba SUBMERSA 25 CV					UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
mercado		bomba Submersa Leão 6" R20a-24 710 25 Cv	Und.	1,0000	R\$ 15.700,00	R\$ 15.700,00
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	3,0000	R\$ 14,01	R\$ 42,03
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 18,18	R\$ 36,36
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	3,0000	R\$ 17,61	R\$ 52,83
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 15.831,22</b>

250603 TORRE EM CONC.ARMADO P/ CX.D'AGUA H=6,0M-BASE 3.0X3.0M					UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	D00211	Escada tipo marinho s/ proteção	M	5,0000	R\$ 336,00	R\$ 1.680,00
SEDOP	20174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	M³	0,6500	R\$ 89,36	R\$ 58,08
SEDOP	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M³	0,6500	R\$ 43,08	R\$ 28,00
SEDOP	40283	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	M³	0,5000	R\$ 2.189,68	R\$ 1.094,84
SEDOP	50729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca	M³	3,1000	R\$ 2.359,68	R\$ 7.315,01
SEDOP	60046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M²	11,0000	R\$ 55,80	R\$ 613,80
SEDOP	60212	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	M²	2,0000	R\$ 103,94	R\$ 207,88
SEDOP	80314	Aplicação de Igel S sobre conc./alv. (3 demãos)	M²	8,0000	R\$ 25,09	R\$ 200,72
SEDOP	90068	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	M²	1,3000	R\$ 256,14	R\$ 332,98
SEDOP	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M²	22,0000	R\$ 9,04	R\$ 198,88
SEDOP	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M²	22,0000	R\$ 36,69	R\$ 807,18
SEDOP	130111	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	M²	4,0000	R\$ 47,83	R\$ 191,32
SEDOP	130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M²	4,0000	R\$ 40,45	R\$ 161,80
SEDOP	130492	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	M²	5,0000	R\$ 85,93	R\$ 429,65
SEDOP	150124	PVA interna sem superf. preparada	M²	13,0000	R\$ 11,06	R\$ 143,78
SEDOP	150125	PVA externa sem superf. preparada	M²	38,0000	R\$ 12,27	R\$ 466,26
SEDOP	150491	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	M²	1,3000	R\$ 43,16	R\$ 56,11
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 13.986,29</b>

250670 Reservatorio elevado em concreto armado cap.=10.000lts-h=9m					UND.:	m²
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	D00303	Tampa em ch. fo. go. 3/16"	M	1,0000	R\$ 467,00	R\$ 467,00
SEDOP	10009	Locação da obra a trena	M³	14,0000	R\$ 4,26	R\$ 59,64
SEDOP	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M³	6,7000	R\$ 43,08	R\$ 288,64
SEDOP	30254	Reaterro compactado	M³	3,8000	R\$ 46,40	R\$ 176,32
SEDOP	40257	Lastro de concreto magro c/ seio	M³	0,2800	R\$ 511,61	R\$ 143,25
SEDOP	50036	Forma c/ madeira branca	M²	110,0000	R\$ 84,76	R\$ 9.323,60
SEDOP	50037	Desforma	M²	110,0000	R\$ 4,31	R\$ 474,10
SEDOP	50038	Armação p/ concreto	KG	442,0000	R\$ 8,50	R\$ 3.757,00
SEDOP	50258	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. Branca	M³	9,0000	R\$ 579,03	R\$ 5.211,27
SEDOP	60046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M²	15,0000	R\$ 55,80	R\$ 837,00
SEDOP	60212	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	M²	6,0000	R\$ 103,94	R\$ 623,64
SEDOP	80272	Impermeabilização de reservatorios (Igel S + Sika 1)	M²	28,0000	R\$ 74,33	R\$ 2.081,24
SEDOP	90068	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	M²	1,5000	R\$ 256,14	R\$ 384,21
SEDOP	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M²	155,0000	R\$ 9,04	R\$ 1.401,20
SEDOP	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M²	155,0000	R\$ 36,69	R\$ 5.686,95
SEDOP	130111	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	M²	6,3000	R\$ 47,83	R\$ 301,33
SEDOP	130233	Cimentado liso c/ junta plastica	M²	6,3000	R\$ 47,01	R\$ 296,16
SEDOP	130492	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	M²	6,6000	R\$ 85,93	R\$ 567,14
SEDOP	150124	PVA interna sem superf. preparada	M²	27,0000	R\$ 11,06	R\$ 298,62
SEDOP	150125	PVA externa sem superf. preparada	M²	112,0000	R\$ 12,27	R\$ 1.374,24
SEDOP	150491	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	M²	5,0000	R\$ 43,16	R\$ 215,80
SEDOP	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	Pt	2,0000	R\$ 184,48	R\$ 368,96
SEDOP	170332	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	Und.	1,0000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
SEDOP	170339	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Und.	1,0000	R\$ 16,39	R\$ 16,39
SEDOP	170514	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 16W (sem fiação)	Und.	1,0000	R\$ 62,17	R\$ 62,17
SEDOP	240617	Escada de marinho s/ proteção	M²	9,0000	R\$ 391,11	R\$ 3.519,99
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 37.948,63</b>


  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4  
*Humberto*

95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, FCK =25 MPA			UND.:	un	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
INSUMO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000	R\$ 421,00	R\$ 464,36
COMPOSICAO	92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	0,8400000	R\$ 92,45	R\$ 77,65
COMPOSICAO	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	2,7400000	R\$ 41,85	R\$ 114,66
COMPOSICAO	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	0,5700000	R\$ 116,00	R\$ 66,12
COMPOSICAO	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	1,8700000	R\$ 72,72	R\$ 135,98
COMPOSICAO	92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	0,4700000	R\$ 38,10	R\$ 17,90
COMPOSICAO	92521	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	1,6100000	R\$ 19,52	R\$ 31,42
COMPOSICAO	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	7,1300000	R\$ 9,11	R\$ 64,95
COMPOSICAO	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	5,8300000	R\$ 8,33	R\$ 48,56
COMPOSICAO	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,0900000	R\$ 7,66	R\$ 0,68
COMPOSICAO	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	16,4900000	R\$ 6,77	R\$ 111,63
COMPOSICAO	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	KG	10,5300000	R\$ 5,65	R\$ 59,49
COMPOSICAO	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	3,8500000	R\$ 5,31	R\$ 20,44
COMPOSICAO	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,4300000	R\$ 5,89	R\$ 2,53
COMPOSICAO	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,8200000	R\$ 5,00	R\$ 4,10
COMPOSICAO	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,8300000	R\$ 8,08	R\$ 6,70
COMPOSICAO	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	8,4700000	R\$ 7,55	R\$ 63,94
COMPOSICAO	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	10,7800000	R\$ 7,07	R\$ 76,21
COMPOSICAO	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	1,0000000	R\$ 24,40	R\$ 24,40
COMPOSICAO	95941	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	M2	0,2100000	R\$ 105,26	R\$ 22,10
COMPOSICAO	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	0,5100000	R\$ 12,16	R\$ 6,20
COMPOSICAO	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	0,6200000	R\$ 9,62	R\$ 5,96
COMPOSICAO	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	0,3300000	R\$ 65,77	R\$ 21,70
COMPOSICAO	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	0,2300000	R\$ 11,08	R\$ 2,54
COMPOSICAO	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	0,1600000	R\$ 9,84	R\$ 1,57
COMPOSICAO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	1,0000000	R\$ 7,69	R\$ 7,69
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 1.459,48</b>

  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4

180838 RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 10.000 L				UND.:	m³	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	Und.	4,0000	R\$ 28,00	R\$ 112,00
SEDOP	H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	Und.	2,0000	R\$ 9,92	R\$ 19,84
SEDOP	H00320	Reservatório em fibra de vidro cap=10.000 L	Und.	1,0000	R\$ 3.637,00	R\$ 3.637,00
SEDOP	D00224	Viga de peroba 6x16cm	M	5,0000	R\$ 237,35	R\$ 1.186,75
SEDOP	H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	Und.	2,0000	R\$ 13,55	R\$ 27,10
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	3,0000	R\$ 0,18	R\$ 0,54
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	6,0000	R\$ 14,01	R\$ 84,06
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	6,0000	R\$ 17,61	R\$ 105,66
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 5.172,95</b>

030675 Escavação mecanizada				UND.:	0	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	M00004	Pá carregadeira c/ retroescavadeira	HP	0,0390	R\$ 207,00	R\$ 8,07
SEDOP	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	R\$ 14,36	R\$ 0,56
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 8,63</b>

040026 Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma				UND.:	m	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	50036	Forma c/ madeira branca	M³	6,0000	R\$ 83,00	R\$ 498,00
SEDOP	50037	Desforma	M³	6,0000	R\$ 4,31	R\$ 25,86
SEDOP	50196	Concreto ciclópico c/ pedra preta	M³	1,0000	R\$ 470,32	R\$ 470,32
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 994,18</b>

  
  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4

191519 TORNEIRA DE METAL CROMADA BICA MÓVEL P/ PIA/TANQUE				UND.:	un	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	H00541	Torneira de metal cromada bica móvel p/ pia/tanque	Und.	1,00	R\$ 74,97	R\$ 74,97
SEDOP	H00055	Fita de vedacao	M	0,60	R\$ 0,18	R\$ 0,11
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,50	R\$ 14,01	R\$ 7,01
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,50	R\$ 17,61	R\$ 8,81
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 90,90</b>


180299 PONTO DE AGUA (INCL. TUBOS E CONEXOES)				UND.:	un	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	H00079	Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	Und.	0,75	R\$ 3,30	R\$ 2,48
SEDOP	H00078	Tubo em PVC 3/4" (LH)	M3	9	R\$ 5,43	R\$ 48,87
SEDOP	H00082	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Und.	1	R\$ 0,79	R\$ 0,79
SEDOP	H00080	Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	Und.	2	R\$ 2,67	R\$ 5,34
SEDOP	H00075	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Und.	0,75	R\$ 4,00	R\$ 3,00
SEDOP	H00074	Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	M	3	R\$ 22,60	R\$ 67,80
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	8	R\$ 14,01	R\$ 112,08
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	6	R\$ 17,61	R\$ 105,66
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 346,02</b>

180299 PONTO DE ESGOTO (INCL. TUBOS, CONEXOES,CX. E				UND.:	un	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	Und.	0,4	R\$ 295,90	R\$ 118,36
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 118,36</b>

130495 GRANITO PRETO E=2CM				UND.:	un	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
EDOP	D00345	Argamassa AC-III	Und.	5	R\$ 1,92	R\$ 9,60
SEDOP	D00079	Rejunte (p/ ceramica)	M3	1,2	R\$ 3,99	R\$ 4,79
SEDOP	A00029	Granito p/ piso e=2cm (preto)	Und.	1,02	R\$ 390,00	R\$ 397,80
SEDOP	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.	1,5	R\$ 18,03	R\$ 27,05
SEDOP	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Und.	1,5	R\$ 14,36	R\$ 21,54
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 460,78</b>

CPU 04 Filtro De Água Central 1000l/h Aço Inoxidável				UND.:	m	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
MERCADO		Filtro De Água Central 1000l/h Aço Inoxidável	Und.	1,0000	R\$ 1.260,00	R\$ 1.260,00
SEDOP	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	H	0,5000	R\$ 14,01	R\$ 7,01
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 18,18	R\$ 9,09
SEDOP	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	1,0000	R\$ 17,61	R\$ 17,61
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 1.293,71</b>

270220 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA				UND.:	m	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3147	R\$ 14,36	R\$ 4,51
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 4,51</b>

  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4  
*Humberto*


93390 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES 35X35 CM					UND.:	0
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
INSUMO	1297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	R\$ 19,28	R\$ 20,43
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	R\$ 0,65	R\$ 3,15
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,2400000	R\$ 4,13	
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4300000	R\$ 19,08	R\$ 8,20
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$ 14,36	R\$ 2,87
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 34,65</b>

93395 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES DE DIMENSÕES 20X20 CM					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
INSUMO	533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	R\$ 13,98	R\$ 14,81
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	R\$ 0,65	R\$ 3,15
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,4200000	R\$ 4,13	R\$ 1,73
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	R\$ 19,08	R\$ 13,35
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700000	R\$ 14,36	R\$ 5,31
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 38,35</b>

151284 ACRÍLICA SEMI-BRILHO C/ MASSA E SELADOR - INTERNA E EXTERNA					UND.:	m
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	P00022	Massa acrílica	GL	0,11	R\$ 38,50	R\$ 4,24
SEDOP	P00007	Lixa para parede	Und.	0,50	R\$ 0,75	R\$ 0,38
SEDOP	P00028	Líquido selador acrílico	GL	0,05	R\$ 32,00	R\$ 1,60
SEDOP	P00049	Acrílica semi brilho	GL	0,08	R\$ 121,55	R\$ 9,72
SEDOP	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R\$ 19,14	R\$ 13,40
SEDOP	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	R\$ 14,36	R\$ 7,90
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 37,24</b>

170081 PONTO DE LUZ / FORÇA (C/TUBUL., CX. E FIAÇÃO) ATE 200W					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	E00012	Eletroduto em PVC de 1/2"	M	3,00	R\$ 2,02	R\$ 6,06
SEDOP	E00034	Arruela de 1/2"	Und.	2,00	R\$ 0,53	R\$ 1,06
SEDOP	E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	M	9,00	R\$ 1,25	R\$ 11,25
SEDOP	E00033	Bucha de 1/2"	Und.	2,00	R\$ 0,63	R\$ 1,26
SEDOP	E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Und.	1,00	R\$ 1,25	R\$ 1,25
SEDOP	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	5,00	R\$ 14,54	R\$ 72,70
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	R\$ 18,18	R\$ 90,90
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 184,48</b>

170514 LUMINARIA C/ 1 LAMP. FLUORESCENTE 16W (SEM FIAÇÃO)					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
SEDOP	E00028	Luminária completa c/lâmp.fluor.1x16W - FCB	Und.	1,00	R\$ 36,00	R\$ 36,00
SEDOP	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,80	R\$ 14,54	R\$ 11,63
SEDOP	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R\$ 18,18	R\$ 14,54
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 62,17</b>

  
  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4

87477 ALVENARIA DE VEDAÇÃO BLOCO CERAMICO					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
INSUMO	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	R\$ 1,20	R\$ 0,50
INSUMO	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0050000	R\$ 28,00	R\$ 0,14
INSUMO	37592	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	13,3500000	R\$ 1,14	R\$ 15,21
COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,0104000	R\$ 499,82	R\$ 5,19
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4800000	R\$ 18,02	R\$ 8,64
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400000	R\$ 14,36	R\$ 3,44
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 33,12</b>

87874 CHAPISCO TRAÇO 1:4					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
COMPOSICAO	87325	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,0015000	R\$ 2.505,00	R\$ 3,75
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	R\$ 18,02	R\$ 0,75
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042000	R\$ 14,36	R\$ 0,06
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 4,56</b>

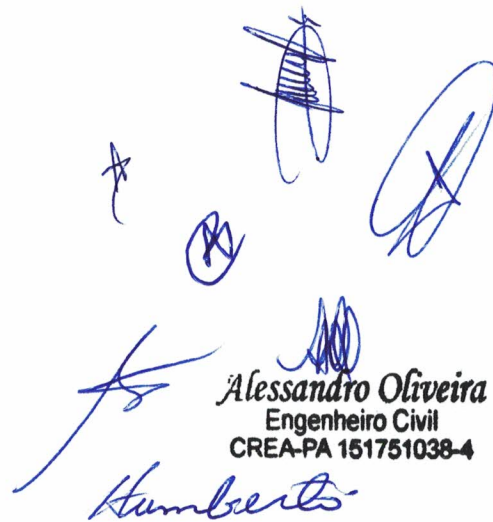
87553 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,0213000	R\$ 499,82	R\$ 10,64
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$ 18,02	R\$ 3,60
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0740000	R\$ 14,36	R\$ 1,06
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 15,30</b>

88476 CONTRAPISO E CONTRAPISO AUTONIVELANTE, ESPESSURA 2CM.					UND.:	un
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Und.	Quant.	Valor	Total
INSUMO	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,2000000	R\$ 11,60	R\$ 2,32
INSUMO	38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	M3	0,0312000	R\$ 478,76	R\$ 14,93
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1130000	R\$ 18,02	R\$ 2,03
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0361000	R\$ 14,36	R\$ 0,51
<b>TOTAL SEM BDI</b>						<b>R\$ 19,79</b>

  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4  


## COMPOSIÇÃO DO BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		
ITEM	COMPONENTE	
		<b>6,16%</b>
L	Bonificação	
		<b>5,36%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	3,00%
AC	Administração Central, Gerência, Suporte Técnico e Administrativo, Transporte	0,80%
S+G	Seguro + Garantia	0,59%
DF	Despesas Financeiras	0,97%
R	Risco	
		<b>13,15%</b>
I	<b>Tributos</b>	4,50%
	CPRMB	0,65%
	PIS	3,00%
	COFINS	5,00%
	ISS	
		<b>28,80%</b>
<b>PERCENTAGEM TOTAL</b>		
<b>FÓRMULA</b>	<b><math>BDI = \frac{(1 + AC + S+G+R)(1 + DF)(1 + L)}{(1-I)} - 1</math></b>	
<p>1) Alíquota de ISS é determinada pela "Relação de serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art. 8º da Lei complementar nº 116/2001</p> <p>2) Alíquota máxima de Pis é de até 1,65% conforme a Lei n/10.637/02 em consonância com o regime de tributação da empresa</p> <p>3) Alíquota máxima de CONFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº 10.833/03</p> <p>4) Os percentuais dos ites que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximo adotado pela administração consoantes como o art. 40 inciso X da Lei 8.666/93</p> <p>5) Antes da aplicação do BDI (teto Empresa de Lucros Real) ao insumos constantes do art. 3º da Lei nº 10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65% após 31/12/2008, reduzir também do insumo o percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei 10.833/03 combinado com inciso XX do art. 10 da mesma Lei</p>		

  
**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4  
 Humberto





## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DE OBRA

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  
 LOCAL: MÃE DO RIO/PA

### COTAÇÃO

COTAÇÃO = Bomba submersa SUB50-100S4E24 10 CV		
SITE	LOJA	PREÇO
<a href="https://www.hidroviva.com.br/produto/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider/2204626/">https://www.hidroviva.com.br/produto/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider/2204626/</a>	HIDROVIVA	R\$ 9.642,64
<a href="https://www.magazineluiza.com.br/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider/p/dcehgika4b/pi/eqag/?&amp;seller_id=hidroviva">https://www.magazineluiza.com.br/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider/p/dcehgika4b/pi/eqag/?&amp;seller_id=hidroviva</a>	MAGAZINELUIZA	R\$ 9.931,32
<a href="https://www.americanas.com.br/produto/1636319375/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider?awc=17896_1602095211_38dad04b331f08d9e1f6c9701250379d&amp;epa_r=b2wafiliados&amp;franq=AFL-03-41440&amp;opn=YYNKZU">https://www.americanas.com.br/produto/1636319375/bomba-submersa-sub50-100s4e24-10-cv-trifasico-schneider?awc=17896_1602095211_38dad04b331f08d9e1f6c9701250379d&amp;epa_r=b2wafiliados&amp;franq=AFL-03-41440&amp;opn=YYNKZU</a>	AMERICANAS	R\$ 9.931,32

COTAÇÃO = bomba Submersa Leão 6" R20a-24 710 25 Cv		
SITE	LOJA	PREÇO
<a href="https://www.extra.com.br/Ferramentas/FerramentasEletricas/BombasFiltrosPressurizadores/motobomba-submersa-leao-6-quot-r20a-24-710-25-cv-trifasico-1502888393.html?utm_medium=cpc&amp;utm_source=pp_rmkt&amp;idSku=1502888393">https://www.extra.com.br/Ferramentas/FerramentasEletricas/BombasFiltrosPressurizadores/motobomba-submersa-leao-6-quot-r20a-24-710-25-cv-trifasico-1502888393.html?utm_medium=cpc&amp;utm_source=pp_rmkt&amp;idSku=1502888393</a>	EXTRA	R\$ 15.861,19
<a href="https://www.pontofrio.com.br/Ferramentas/FerramentasEletricas/BombasFiltrosPressurizadores/motobomba-submersa-leao-6-quot-r20a-24-710-25-cv-trifasico-1502888393.html?utm_medium=cpc&amp;utm_source=pp_pla&amp;idSku=1502888393&amp;i">https://www.pontofrio.com.br/Ferramentas/FerramentasEletricas/BombasFiltrosPressurizadores/motobomba-submersa-leao-6-quot-r20a-24-710-25-cv-trifasico-1502888393.html?utm_medium=cpc&amp;utm_source=pp_pla&amp;idSku=1502888393&amp;i</a>	PONTOFRIO	R\$ 15.861,19
<a href="https://www.americanas.com.br/produto/1651494622/motobomba-submersa-leao-6-r20a-24-710-25-cv-trifasico?WT.srch=1&amp;epar=%7Bifpla%3A%7B_epar%7D%7D%7Bifdyn%3A%7B_ep">https://www.americanas.com.br/produto/1651494622/motobomba-submersa-leao-6-r20a-24-710-25-cv-trifasico?WT.srch=1&amp;epar=%7Bifpla%3A%7B_epar%7D%7D%7Bifdyn%3A%7B_ep</a>	AMERICANAS	R\$ 15.861,19

COTAÇÃO = Filtro De Água Central 1000l/h Aço Inoxidável		
SITE	LOJA	PREÇO
<a href="https://www.carrefour.com.br/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel-mp22907266/p">https://www.carrefour.com.br/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel-mp22907266/p</a>	CARREFOUR	R\$ 1.260,00
<a href="https://www.shoptime.com.br/produto/19794825/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel?awc=17866_1602098369_c49f1a5d9b428a01038403aca1f38059&amp;epa">https://www.shoptime.com.br/produto/19794825/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel?awc=17866_1602098369_c49f1a5d9b428a01038403aca1f38059&amp;epa</a>	SHOPTIME	R\$ 1.260,00
<a href="https://www.americanas.com.br/produto/19794825/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel?WT.srch=1&amp;epar=%7Bifpla%3A%7B_epar%7D%7D%7Bifdyn%3A%7B_">https://www.americanas.com.br/produto/19794825/filtro-de-agua-central-1000l-h-aco-inoxidavel?WT.srch=1&amp;epar=%7Bifpla%3A%7B_epar%7D%7D%7Bifdyn%3A%7B_</a>	AMERICANAS	R\$ 1.260,00

**Alessandro Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 151751038-4  
*Alessandro*