

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA 2 FAMÍLIAS**

LOCALIZAÇÃO: PAE ILHA GRANDE DE PACAJÁI

Nº DE UNIDADES: 104,00

Nº DE FAMÍLIAS ATENDIDAS: 208,00


MUNICÍPIO: PORTEL / PA

**DATA: SETEMBRO/2021**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – COMPOSIÇÕES E INSUMOS SINAPI SETEMBRO 2021 ( Ñ DESONERADO ), SICRO 02. - BDI : ACÓRDÃO TCU- AC-2622-37/13-P

ITEM	TABELA OFICIAL	CÓDIGO	SERVIÇOS / MATERIAL	UN	QUANT	R\$ UNIT	BDI (25,15 %)	R\$ TOTAL
<b>1</b>			SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	SINAPI	00004813	PLACA DA OBRA	m²	6,40	225,00	56,59	1.802,16
1.2	COMPOSIÇÃO		TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAL	un	2,00	8.123,00	2.042,93	20.331,87
1.3	SINAPI	98524	LIMPEZA DO TERRENO	un	416,00	2,65	0,67	1.379,65
SUBTOTAL								23.513,68
<b>2</b>			FUNDAÇÃO					
2.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA ESTACA	m³	14,04	118,39	29,78	2.080,24
2.2	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15 MPA	m³	13,40	520,91	131,01	8.735,97
SUBTOTAL								10.816,21
<b>3</b>			TRATAMENTO DE ÁGUA SUPERFICIAL					
3.1	ORÇAMENTO		TORRE EM PRFV (Plástico reforçado em fibra de vidro), 5M X 210mm X 7mm, C/BASE METALICA 1 x 1M PROTEGIDA COM PLACA DE PRFV 3mm , BASE e FLANG. 50CM X 50CM.	un	104,00	1.390,00	349,59	180.916,84
3.2	SINAPI	00037105	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 500 LITROS, COM TAMPA	un	104,00	258,36	64,98	33.627,10
3.3	ORÇAMENTO		SISTEMA DE CONVERSÃO PARA RESERVATÓRIO AUTOLIMPANTE	un	104,00	136,00	34,20	17.701,22
3.4	ORÇAMENTO		FILTRO DE ENTRADA COM RETROLAVAGEM E VÁVULA DE CABEÇA. CARÇAÇA EM PRFV. VAZÃO NOMINAL DE 750 L/h. INCLUINDO CAPACITAÇÃO OPERACIONAL.	un	104,00	558,00	140,34	72.627,05
3.5	ORÇAMENTO		FILTRO DECLORADOR/POLIDOR COM RETROLAVAGEM E VÁVULA DE CABEÇA. CARÇAÇA EM PRFV. VAZÃO NOMINAL DE 550 L/h. INCLUINDO CAPACITAÇÃO OPERACIONAL.	un	208,00	520,00	130,78	135.362,24
3.6	ORÇAMENTO		DOSADOR DE CLORO DE FLUXO CONTÍNUO ASCENDENTE. INCLUINDO CAPACITAÇÃO OPERACIONAL.	un	104,00	210,00	52,82	27.332,76
3.7	ORÇAMENTO		DOSADOR DE FLOCULANTE DE FLUXO CONTÍNUO ASCENDENTE. INCLUINDO CAPACITAÇÃO OPERACIONAL.	un	104,00	200,00	50,30	26.031,20
3.8	COMPOSIÇÃO		INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA DE APOIO	un	104,00	249,66	62,79	32.494,75
SUBTOTAL								526.093,16
<b>4</b>			SISTEMA HIDRÁULICO					
4.1			SUCÇÃO E RECALQUE					
4.1.1	SINAPI	00010234	VÁLVULA PÉ COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1" P/FUNDO POÇO	un	104,00	63,82	16,05	8.306,56
4.1.2	SINAPI	00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	un	208,00	1,96	0,49	510,21
4.1.3	SINAPI	00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	3.120,00	8,98	2,26	35.064,03
4.1.4	SINAPI	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	312,00	7,53	1,89	2.940,22
4.1.5	SINAPI	00009900	UNIÃO PVC ROSCAVEL 1" ÁGUA FRIA PREDIAL	un	104,00	22,40	5,63	2.915,49
4.1.6	SINAPI	00039442	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	1.872,00	0,13	0,03	304,57
4.1.7	SINAPI	00039129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	un	1.872,00	1,24	0,31	2.905,08
4.1.8	SINAPI	00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	un	312,00	1,96	0,49	765,32

ITEM	TABELA OFICIAL	CÓDIGO	SERVIÇOS / MATERIAL	UN	QUANT	R\$ UNIT	BDI (25,15 %)	R\$ TOTAL
4.1.9	SINAPI	00009900	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	un	104,00	22,40	5,63	2.915,49
4.1.10	SINAPI	00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1.248,00	8,98	2,26	14.025,61
4.1.11	SINAPI	00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	624,00	7,53	1,89	5.880,45
4.1.12	SINAPI	00010418	VÁLVULA DE RETENCAO VERTICAL, 1", TAMPA DE PORCA DEUNIAO, EXT. ROSCA	un	104,00	64,61	16,25	8.409,38
4.1.13	SINAPI	00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	208,00	6,60	1,66	1.718,06
4.1.14	SINAPI	00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO	un	104,00	21,86	5,50	2.845,21
4.1.15	SINAPI	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO	un	208,00	13,77	3,46	3.584,50
4.1.16	SINAPI	00009906	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	208,00	9,59	2,41	2.496,39
4.1.17	SINAPI	00000068	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	un	104,00	20,65	5,19	2.687,72
4.1.18	SINAPI	00001939	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	un	104,00	8,92	2,24	1.160,99
4.2			DESCIDA / DISTRIBUIÇÃO / DESPEJO					
4.2.1	SINAPI	00000099	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA	un	104,00	25,49	6,41	3.317,68
4.2.2	SINAPI	00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	m	416,00	14,98	3,77	7.798,95
4.2.3	SINAPI	00007142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	104,00	10,88	2,74	1.416,10
4.2.4	SINAPI	00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA	un	208,00	4,49	1,13	1.168,80
4.2.5	SINAPI	00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	4.992,00	4,00	1,01	24.989,95
4.2.6	SINAPI	00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	un	312,00	1,34	0,34	523,23
4.2.7	SINAPI	00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1.040,00	0,79	0,20	1.028,23
4.2.8	SINAPI	00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	un	416,00	6,58	1,65	3.425,71
4.2.9	SINAPI	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO	un	624,00	13,77	3,46	10.753,49
4.2.10	SINAPI	00009906	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	1.040,00	9,59	2,41	12.481,96
4.2.11	SINAPI	00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	un	1.040,00	28,64	7,20	37.276,68
4.2.12	SINAPI	00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	un	2.496,00	1,16	0,29	3.623,54
4.2.13	SINAPI	00039442	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	un	2.496,00	0,13	0,03	406,09
4.2.14	SINAPI	00007135	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA	un	208,00	4,99	1,25	1.298,96
4.2.15	SINAPI	00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	un	832,00	0,95	0,24	989,19
4.3			EXTRAVASOR E SISTEMA E LIMPEZA					
4.3.1	SINAPI	00000068	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	un	104,00	20,65	5,19	2.687,72
4.3.2	SINAPI	00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	52,00	4,00	1,01	260,31
4.3.3	SINAPI	00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	52,00	8,98	2,26	584,40
4.3.4	SINAPI	00000114	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	un	104,00	13,50	3,40	1.757,11
4.3.5	SINAPI	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO	un	104,00	13,77	3,46	1.792,25
4.4			INSTALAÇÃO DE SISTEMA HIDRÁULICO					
4.4.1	COMPOSIÇÃO		INSTALAÇÃO DE SISTEMA HIDRÁULICO	un	104,00	445,32	112,00	57.961,07
SUBTOTAL								274.976,68
5			CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUPERFICIAL					
5.1	ORÇAMENTO		MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR A GASOLINA, 4 TEMPO POTENCIA 1,4HP, BOCAIS 1" X 1", HM/Q = 5 MCA / 7 M3/H A 22 MCA / 1,0 M3/H BÚFALO OU SIMILAR	un	104,00	1.320,00	331,98	171.805,92
SUBTOTAL								171.805,92

  
 Helioápolo Servet C. Rolim  
 Engº Civil  
 CREA/PA.12605-D

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.007.205,65</b>
CONTRAPARTIDA	7.205,65
REPASSE	1.000.000,00
<b>CUSTO POR FAMÍLIA</b>	<b>4.842,33</b>