



ESTADO DO PARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ-AÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E URBANISMO
CNPJ Nº 05.149.117/0001-55

Obra: Reservatório elevado – Torre de Concreto Armado e Caixa D'água de Fibra de Vidro	BASE:	SINAPI - JUN/2020
Localização: Comunidade do Pajurá		SEDOP - ABR/2020
Município: Igarapé-Açu/PA	BDI: 28%	VALOR: R\$ 228.036,47

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	COD.	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	C. UNIT. (R\$)	V. UNIT. (R\$)	V. UNIT. (R\$) C/ BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	10004	SEDOP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	M²	1	R\$ 411,68	R\$ 411,68	R\$ 526,95
1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	M²	300	R\$ 2,28	R\$ 684,00	R\$ 875,52
1.3	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUINDO PRATELEIRAS.	M²	12	R\$ 601,98	R\$ 7.223,76	R\$ 9.246,41
1.4	Comp.004	COMP.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.	UND	1	R\$ 6.145,70	R\$ 6.145,70	R\$ 7.866,50
SUBTOTAL ITEM 1							R\$ 14.465,14	R\$ 18.515,38
2. SISTEMA ELEVADO								
2.1	Comp.004	COMP.	QUADRO DE COMANDO -PROTEÇÃO TRIFASICA - 4CV.	UND	1	R\$ 738,24	R\$ 738,24	R\$ 944,95
2.2	9847	SINAPI	TUBO DE PVC, ROSCAVEL. 3", AGUÁ FRIA PREDIAL.	M	100	R\$ 65,00	R\$ 6.500,00	R\$ 8.320,00
2.3	92349	SINAPI	LUVVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	12	R\$ 76,49	R\$ 917,88	R\$ 1.174,89
2.4	92348	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	R\$ 71,56	R\$ 286,24	R\$ 366,39
2.5	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	R\$ 90,02	R\$ 180,04	R\$ 230,45
2.6	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	R\$ 247,91	R\$ 1.487,46	R\$ 1.903,95
2.7	99625	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 80MM(3")-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	R\$ 330,28	R\$ 660,56	R\$ 845,52
2.8	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	R\$ 118,95	R\$ 713,70	R\$ 913,54
2.9	94668	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	R\$ 37,50	R\$ 300,00	R\$ 384,00
SUBTOTAL ITEM 2							R\$ 11.784,12	R\$ 15.083,67
3. RESERVATÓRIO ELEVADO - 1 CAIXA D'ÁGUA								
3.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M³	17,84	R\$ 56,80	R\$ 1.013,31	R\$ 1.297,04
3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	M³	12,8	R\$ 34,44	R\$ 440,83	R\$ 564,26
SUBTOTAL ITEM 3							R\$ 1.454,14	R\$ 1.861,30
4. INFRAESTRUTURA								
4.1. SAPATAS								
4.1.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3CM.	M²	11,89	R\$ 13,99	R\$ 166,40	R\$ 212,99
4.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M³	13,49	R\$ 94,48	R\$ 1.274,35	R\$ 1.631,17
4.1.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	4,76	R\$ 423,11	R\$ 2.012,99	R\$ 2.576,62
4.1.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	KG	98,17	R\$ 8,16	R\$ 801,10	R\$ 1.025,40
4.1.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	4,76	R\$ 147,43	R\$ 701,42	R\$ 897,81
4.1.6	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	5,67	R\$ 83,09	R\$ 471,12	R\$ 603,03
SUBTOTAL ITEM 4.1							R\$ 5.427,36	R\$ 6.947,03
4.2. CINTAMENTO								
4.2.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E-3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	M²	2,96	R\$ 13,99	R\$ 41,41	R\$ 53,01
4.2.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M³	14,78	R\$ 67,42	R\$ 996,18	R\$ 1.275,11
4.2.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	0,89	R\$ 423,11	R\$ 375,08	R\$ 480,11
4.2.4	92763	SINAPI	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.	KG	21,92	R\$ 6,07	R\$ 133,05	R\$ 170,31
4.2.5	92761	SINAPI	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.	KG	20,00	R\$ 8,16	R\$ 163,20	R\$ 208,90

4.2.6	92759	SINAPI	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.	KG	15,62	R\$ 9,55	R\$ 149,17	R\$ 190,94
4.2.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	0,89	R\$ 147,43	R\$ 130,70	R\$ 167,30
SUBTOTAL ITEM 4.3							R\$ 1.988,80	R\$ 2.545,66
4.3	SUPER ESTRUTURAS							
4.3.1	PILARES							
4.3.1.1	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M²	46,98	R\$ 53,39	R\$ 2.508,19	R\$ 3.210,48
4.3.1.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	2,35	R\$ 423,11	R\$ 993,88	R\$ 1.272,16
4.3.1.3	92762	SINAPI	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.	KG	59,85	R\$ 7,24	R\$ 433,31	R\$ 554,64
4.3.1.4	92759	SINAPI	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.	KG	22,00	R\$ 9,55	R\$ 210,10	R\$ 268,93
4.3.1.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	2,35	R\$ 147,43	R\$ 346,31	R\$ 443,28
SUBTOTAL ITEM 4.4							R\$ 4.491,79	R\$ 5.749,50
4.4	VIGAS							
4.4.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M²	50,78	R\$ 67,42	R\$ 3.423,41	R\$ 4.381,97
4.4.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	3,05	R\$ 423,11	R\$ 1.289,00	R\$ 1.649,92
4.4.3	92763	SINAPI	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.	KG	120,72	R\$ 6,07	R\$ 732,77	R\$ 937,95
4.4.4	92762	SINAPI	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.	KG	19,87	R\$ 7,24	R\$ 143,86	R\$ 184,14
4.4.5	92761	SINAPI	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.	KG	55,82	R\$ 8,16	R\$ 455,49	R\$ 583,03
4.4.6	92759	SINAPI	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.	KG	64,73	R\$ 9,55	R\$ 618,17	R\$ 791,26
4.4.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	3,05	R\$ 147,43	R\$ 449,15	R\$ 574,91
SUBTOTAL ITEM 4.5							R\$ 7.111,85	R\$ 9.103,17
4.5	LAJE							
4.5.1	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	31,02	R\$ 67,42	R\$ 2.091,37	R\$ 2.676,95
4.5.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	4,89	R\$ 423,11	R\$ 2.069,01	R\$ 2.648,33
4.5.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	143,45	R\$ 6,76	R\$ 969,72	R\$ 1.241,24
4.5.4	92770	SINAPI	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.	KG	9,10	R\$ 7,57	R\$ 68,89	R\$ 88,18
4.5.5	92769	SINAPI	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.	KG	34,08	R\$ 8,04	R\$ 274,00	R\$ 350,72
4.5.6	92768	SINAPI	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.	KG	60,72	R\$ 8,52	R\$ 517,33	R\$ 662,19
4.5.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	4,86	R\$ 147,43	R\$ 716,51	R\$ 917,13
SUBTOTAL ITEM 4.6							R\$ 6.706,83	R\$ 8.584,75
4.6	RESERVATÓRIO DIVERSO							
4.6.1	COT.006	COT.	CAIXA D'ÁGUA CAPACIDADE 20.000L-ISTALADA.	UND	1,00	R\$ 9.710,30	R\$ 9.710,30	R\$ 12.429,18
4.6.2	73665	SINAPI	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCÃO.	M	6,20	R\$ 58,94	R\$ 365,43	R\$ 467,75
SUBTOTAL ITEM 4.7							R\$ 10.075,73	R\$ 12.896,93
4.7	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							
4.7.1	ALIMENTAÇÃO							
4.7.1.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 132,69	R\$ 265,38	R\$ 339,69
4.7.1.2	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 53,52	R\$ 107,04	R\$ 137,01
4.7.1.3	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 48,77	R\$ 146,31	R\$ 187,28
4.7.1.4	94697	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 58,65	R\$ 58,65	R\$ 75,07
4.7.1.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	34,00	R\$ 29,39	R\$ 999,26	R\$ 1.279,05
SUBTOTAL ITEM 4.8							R\$ 1.576,64	R\$ 2.018,10

4.8								
DISTRIBUIÇÃO								
4.8.1	94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 246,76	R\$ 493,52	R\$ 631,71
4.8.2	94687	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 144,72	R\$ 434,16	R\$ 555,72
4.8.3	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 487,13	R\$ 974,26	R\$ 1.247,05
4.8.4	94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,00	R\$ 48,91	R\$ 195,64	R\$ 250,42
4.8.5	94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,00	R\$ 145,26	R\$ 145,26	R\$ 185,93
4.8.6	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	33,00	R\$ 29,39	R\$ 969,87	R\$ 1.241,43
SUBTOTAL ITEM 4.9							R\$ 3.212,71	R\$ 4.112,27
4.9								
EXTRAVASOR								
4.9.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 124,64	R\$ 249,28	R\$ 319,08
4.9.2	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 45,83	R\$ 91,66	R\$ 117,32
4.9.3	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,00	R\$ 27,67	R\$ 166,02	R\$ 212,51
SUBTOTAL ITEM 4.10							R\$ 506,96	R\$ 648,91
4.10								
LIMPEZA								
4.10.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 132,69	R\$ 265,38	R\$ 339,69
4.10.2	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 48,77	R\$ 97,54	R\$ 124,85
4.10.3	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 247,91	R\$ 495,82	R\$ 634,65
4.10.4	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 21,82	R\$ 87,28	R\$ 111,72
4.10.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	19,00	R\$ 29,39	R\$ 558,41	R\$ 714,76
SUBTOTAL ITEM 4.11							R\$ 1.504,43	R\$ 1.925,67
4.11								
TRATAMENTO								
4.11.1	73612	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CLORADOR.	UND	1,00	R\$ 322,00	R\$ 322,00	R\$ 412,16
4.11.2	COT.005	COT.	CLORADOR DE PASTILHA.	UND	1,00	R\$ 247,95	R\$ 247,95	R\$ 317,38
4.11.3	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,00	R\$ 5,14	R\$ 10,28	R\$ 13,16
4.11.4	1314	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 75MM X 2 1/2" OU 75MM X 3/5", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA.	UND	2,00	R\$ 15,00	R\$ 30,00	R\$ 38,40
4.11.5	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 3,79	R\$ 7,58	R\$ 9,70
4.11.6	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 3,36	R\$ 6,72	R\$ 8,60
SUBTOTAL ITEM 4.12							R\$ 624,53	R\$ 799,40
SUBTOTAL GERAL ITEM 4							R\$ 43.227,64	R\$ 55.331,37
5.								
REDE								
5.1	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	119,17	R\$ 5,42	R\$ 645,90	R\$ 826,75
5.2	97125	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	297,62	R\$ 0,91	R\$ 270,83	R\$ 346,67
5.3	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	M	1688,58	R\$ 0,64	R\$ 1.080,69	R\$ 1.383,28
5.4	36373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR56547).	M	297,62	R\$ 30,00	R\$ 8.928,60	R\$ 11.428,61
5.5	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR56547).	M	1688,58	R\$ 15,00	R\$ 25.328,70	R\$ 32.420,74
SUBTOTAL ITEM 5							R\$ 36.254,73	R\$ 46.406,05

6. LIGAÇÃO DOMICILIARES								
6.1	79480	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE.	M³	25,92	R\$ 1,99	R\$ 51,58	R\$ 66,02
6.2	79482	SINAPI	ATERRO COM AREIA.	M³	8,64	R\$ 55,00	R\$ 475,20	R\$ 608,26
6.3	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	17,28	R\$ 5,42	R\$ 93,66	R\$ 119,88
6.4	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	576,00	R\$ 3,15	R\$ 1.814,40	R\$ 2.322,43
6.5	1419	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 50MM X 2 1/2" OU 50MM X 3/5", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA.	UND	22,00	R\$ 10,00	R\$ 220,00	R\$ 281,60
6.6	1413	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA DE 75MM X 2 1/2" OU 75MM X 3/5", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA.	UND	122,00	R\$ 15,00	R\$ 1.830,00	R\$ 2.342,40
6.7	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	432,00	R\$ 3,15	R\$ 1.360,80	R\$ 1.741,82
6.8	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	144,00	R\$ 15,72	R\$ 2.263,68	R\$ 2.897,51
6.9	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	144,00	R\$ 13,55	R\$ 1.951,20	R\$ 2.497,54
6.10	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	432,00	R\$ 3,08	R\$ 1.330,56	R\$ 1.703,12
6.11	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	288,00	R\$ 5,80	R\$ 1.670,40	R\$ 2.138,11
6.12	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	144,00	R\$ 4,45	R\$ 640,80	R\$ 820,22
6.13	89534	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	144,00	R\$ 3,06	R\$ 440,64	R\$ 564,02
6.15	comp.003	COMP.	CADASTRO DE REDE.	M	1986,20	R\$ 2,00	R\$ 3.972,40	R\$ 5.084,67
6.16	comp.004	COMP.	TESTE DE TANQUEDADE.	UND	1,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 576,00
6.17	comp.005	COMP.	DESINFECÇÃO.	UND	1,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.688,00
SUBTOTAL ITEM 6							R\$ 20.665,32	R\$ 26.451,61
7. INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
7.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 349,84	R\$ 349,84	R\$ 447,80
7.2	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 47,28	R\$ 94,56	R\$ 121,04
7.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	80,00	R\$ 5,92	R\$ 473,60	R\$ 606,21
7.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	65,00	R\$ 2,51	R\$ 163,15	R\$ 208,83
7.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	36,00	R\$ 4,04	R\$ 145,44	R\$ 186,16
7.6	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,60	R\$ 7,18	R\$ 76,11	R\$ 97,42
7.7	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA.	UND	1,00	R\$ 157,97	R\$ 157,97	R\$ 202,20
7.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 57,38	R\$ 57,38	R\$ 73,45
7.9	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,00	R\$ 22,53	R\$ 225,30	R\$ 288,38
7.10	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	47,90	R\$ 9,90	R\$ 474,21	R\$ 606,99
SUBTOTAL ITEM 7							R\$ 2.217,56	R\$ 2.838,47
8. CASA DE OPERAÇÃO E URBANIZAÇÃO								
8.1 CASA DE OPERAÇÃO								
8.1.1 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURAS								
8.1.1.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA.	M³	0,10	R\$ 206,02	R\$ 20,60	R\$ 26,37
8.1.1.2	95467	SINAPI	EMBASAMENTO COM PEDRA ARGAMASSA DA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.	M³	0,10	R\$ 365,00	R\$ 36,50	R\$ 46,72
SUBTOTAL ITEM 8.1.1							R\$ 57,10	R\$ 73,09
8.1.2 ALVENARIA E REVESTIMENTO								
8.1.2.1	87477	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	11,24	R\$ 35,82	R\$ 402,62	R\$ 515,35
8.1.2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M²	22,48	R\$ 3,18	R\$ 71,49	R\$ 91,50

8.1.2.3	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M²	22,48	R\$ 18,66	R\$ 419,48	R\$ 536,93
8.1.2.4	90071	SEDOP	GRADE DE FERRO 1/2" (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)	M²	1,68	R\$ 245,18	R\$ 411,90	R\$ 527,24
SUBTOTAL ITEM 8.1.2							R\$ 1.305,48	R\$ 1.671,02
8.1.3	COBERTURA							
8.1.3.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	5,00	R\$ 14,12	R\$ 70,60	R\$ 90,37
8.1.3.2	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M²	5,00	R\$ 44,55	R\$ 222,75	R\$ 285,12
SUBTOTAL ITEM 8.1.3							R\$ 293,35	R\$ 375,49
8.1.4	PISO							
8.1.4.1	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM.	M²	3,50	R\$ 39,00	R\$ 136,50	R\$ 174,72
8.1.4.2	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M²	3,50	R\$ 27,20	R\$ 95,20	R\$ 121,86
SUBTOTAL ITEM 8.1.4							R\$ 231,70	R\$ 296,58
8.1.5	PINTURA							
8.1.5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	22,48	R\$ 1,82	R\$ 40,91	R\$ 52,37
8.1.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	22,48	R\$ 12,52	R\$ 281,45	R\$ 360,26
SUBTOTAL ITEM 8.1.5							R\$ 322,36	R\$ 412,62
8.1.6	URBANIZAÇÃO							
8.1.6.1	90068	SEDOP	PORTÃO DE FERRO 1/2" C/FERRAGENS (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA).	UND	2,00	R\$ 258,91	R\$ 517,82	R\$ 662,81
8.1.6.2	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	M	80,00	R\$ 107,52	R\$ 8.601,60	R\$ 11.010,05
8.1.6.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	159,80	R\$ 1,82	R\$ 290,84	R\$ 372,27
8.1.6.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	80,00	R\$ 12,52	R\$ 1.001,60	R\$ 1.282,05
SUBTOTAL ITEM 8.1.6							R\$ 10.411,86	R\$ 13.327,18
SUBTOTAL ITEM 8							R\$ 12.621,85	R\$ 16.155,97
9.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
9.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	120,00	R\$ 76,50	R\$ 9.180,00	R\$ 11.750,40
9.2	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1344,00	R\$ 18,25	R\$ 24.528,00	R\$ 31.395,84
SUBTOTAL ITEM 9							R\$ 33.708,00	R\$ 43.146,24
10.	LIMPEZA DA OBRA							
10.1	270220	SINAPI	LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA.	M²	300,00	R\$ 5,85	R\$ 1.755,00	R\$ 2.246,40
SUBTOTAL ITEM 10							R\$ 1.755,00	R\$ 2.246,40
SUBTOTAL GERAL								R\$ 178.153,50
BDI - 28%								R\$ 49.882,97
PREÇO TOTAL								R\$ 228.036,47

Igarapé-Açu/PA, 17 de Agosto de 2020

Arqª Carla Gisele de Souza Martins
CAU/PA: A62713-5
Diretora de Departamento I
Decreto Municipal Nº 203/2019
Arquiteta-Prefeitura Municipal de Igarapé-Açu