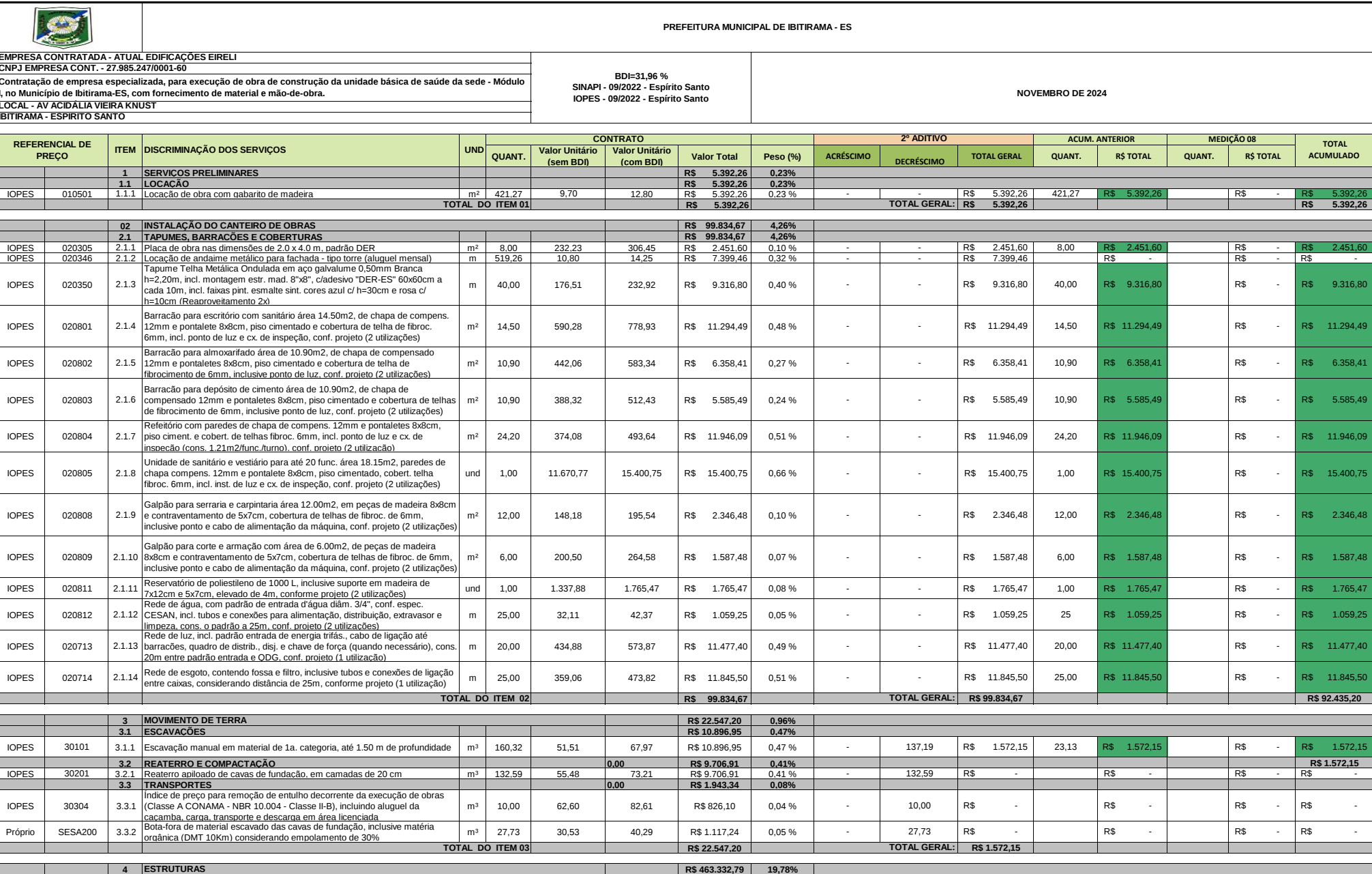




		4.1	INFRA-ESTRUTURA (CONSIDERANDO - BLOCO)										17.509,89					
IOPES	040253	4.1.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m³	24,70	579,69	764,96	R\$ 18.894,51	0,81 %	-	15,67	R\$ 6.907,59	9,03	R\$ 6.907,59		R\$ -	R\$ 6.907,59	
IOPES	040206	4.1.2	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	94,70	70,57	93,12	R\$ 8.818,46	0,38 %	-	41,27	R\$ 4.975,40	53,43	R\$ 4.975,40		R\$ -	R\$ 4.975,40	
IOPES	040246	4.1.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	329,00	11,31	14,92	R\$ 4.908,68	0,21 %	-	220,68	R\$ 1.616,13	108,32	R\$ 1.616,13		R\$ -	R\$ 1.616,13	
IOPES	040243	4.1.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	839,00	10,59	13,97	R\$ 11.720,83	0,50 %	-	618,32	R\$ 3.082,90	220,68	R\$ 3.082,90		R\$ -	R\$ 3.082,90	
IOPES	040245	4.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	1.002,00	10,95	14,45	R\$ 14.478,90	0,62 %	-	1.002,00	R\$ -	-	R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	040231	4.1.6	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	3,03	571,66	754,36	R\$ 2.285,71	0,10 %	-	1,80	R\$ 927,86	1,23	R\$ 927,86		R\$ -	R\$ 927,86	
		4.2	SUPER-ESTRUTURA (CONSIDERANDO LAJES DESDE A DE PISO)										510.213,03				R\$ 17.509,89	
IOPES	040331	4.2.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	156,30	512,93	676,86	R\$ 105.793,22	4,52 %	37,48	-	R\$ 131.161,93	25,85	R\$ 17.496,83	78,46	R\$ 53.106,44	R\$ 70.603,27	
IOPES	040337	4.2.2	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	1.098,60	97,97	129,28	R\$ 142.027,01	6,06 %	311,32	-	R\$ 182.274,46	376,98	R\$ 48.735,97	218,18	R\$ 28.206,31	R\$ 76.942,28	
IOPES	040333	4.2.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	442,00	11,31	14,92	R\$ 6.594,64	0,28 %	313,81	-	R\$ 11.276,69	307,66	R\$ 4.590,29	135,51	R\$ 2.021,81	R\$ 6.612,10	
IOPES	040328	4.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	8.004,00	10,59	13,97	R\$ 111.815,88	4,77 %	4.173,53	-	R\$ 170.120,09	993,45	R\$ 13.878,50	5.983,17	R\$ 83.584,88	R\$ 97.463,38	
IOPES	040332	4.2.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	2.491,00	10,95	14,45	R\$ 35.994,95	1,54 %	-	1.426,65	R\$ 15.379,86	501,53	R\$ 7.247,11	260,11	R\$ 3.758,59	R\$ 11.005,70	
			TOTAL DO ITEM 04								TOTAL GERAL:			R\$ 527.722,91				R\$ 262.626,73
		5	PAREDES E PAINÉIS															
		5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO															
IOPES	050606	5.1.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	1.136,50	59,17	78,08	R\$ 88.737,92	3,79 %			R\$ 88.737,92		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		5.2	PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS															
IOPES	050205	5.2.1	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	m²	4,80	441,36	582,42	R\$ 2.795,62	0,12 %			R\$ 2.795,62		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1652	5.2.2	DIVISORIA EM PVC, INSTALADA	m²	5,04	169,01	223,03	R\$ 1.124,07	0,05 %			R\$ 1.124,07		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		5.3	VERGA/CONTRAVERGA															
IOPES	050301	5.3.1	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	125,70	8,72	11,51	R\$ 1.446,81	0,06 %			R\$ 1.446,81		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 05								TOTAL GERAL:			R\$ 94.104,41				
		6	ESQUADRIAS DE MADEIRA															
		6.1	MARCOS E ALIZARES															
IOPES	060101	6.1.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,60 x 2,10 m	und	1	328,93	434,06	R\$ 434,06	0,02 %			R\$ 434,06		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	060103	6.1.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m	und	12	328,93	434,06	R\$ 5.208,72	0,22 %			R\$ 5.208,72		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	060108	6.1.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0,90 x 2,10 m	und	18	328,93	434,06	R\$ 7.813,08	0,33 %			R\$ 7.813,08		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	060110	6.1.4	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	m	5,8	70,76	93,37	R\$ 541,55	0,02 %			R\$ 541,55		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		6.2	PORTAS															
Próprio	SESA1767	6.2.1	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0,60 x 2,10 m	und	1	1.143,00	1.508,30	R\$ 1.508,30	0,06 %			R\$ 1.508,30		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	061303	6.2.2	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,80 x 2,10 m	und	12	835,10	1.102,00	R\$ 13.224,00	0,56 %			R\$ 13.224,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1472	6.2.3	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., sarrafeada, p/ pintura, inclusive barra fixa em chapa de aço inox 40 cm, alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, conforme detalhe, nas dim.: 0,90 x 2,10 m	und	13	1.070,16	1.412,18	R\$ 18.358,34	0,78 %			R\$ 18.358,34		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1645	6.2.4	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30, sarrafeada com enchimento, p/pintura, inclusive barra fixa em chapa de aço inox 40+20 cm, barra antipânico, alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 1,60 x 2,10 m (duas folhas)	und	1	2.580,83	3.405,66	R\$ 3.405,66	0,15 %			R\$ 3.405,66		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1641	6.2.5	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., CORRER, sarrafeada, p/ pintura, inclusive trilhos e roldanas, alizares e fechadura para porta de correr e puxador tubular, exclusive marco, nas dim.: 0,90 x 2,10 m	und	5	899,74	1.187,30	R\$ 5.936,50	0,25 %			R\$ 5.936,50		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 06								TOTAL GERAL:			R\$ 56.430,21				
		7	ESQUADRIAS METÁLICAS															
									</									

			7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)							R\$ 41.858,83	1,79%						
Próprio	SESA1637	7.1.1	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado preto, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	4,60	408,72	539,35	R\$ 2.481,01	0,11 %			R\$ 2.481,01		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1638	7.1.2	Janela fixa/visor em alumínio anodizado cor preta, completa, exclusive vidro	m²	16,84	386,10	509,50	R\$ 8.579,98	0,37 %			R\$ 8.579,98		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1639	7.1.3	Janela parte superior tipo maxim-ar (60%) e parte inferior fixa (40%), para vidro, em alumínio anodizado preto, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	33,15	399,67	527,40	R\$ 17.483,31	0,75 %			R\$ 17.483,31		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1646	7.1.4	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio cor branca ou preta, completa	m²	6,30	877,13	1.157,46	R\$ 7.292,00	0,31 %			R\$ 7.292,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1764	7.1.5	Veneziana fixa em alumínio anodizado cor branca ou preta, linha 25, completa	m²	9,00	507,10	669,17	R\$ 6.022,53	0,26 %			R\$ 6.022,53		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		7.2	OUTRAS ESQUADRIAS							R\$ 10.472,97	0,45%							
Próprio	SESA1640	7.2.1	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, DIMENSÕES 1.80X2,20M (2 FOLHAS)	und	1,00	2.847,39	3.757,42	R\$ 3.757,42	0,16 %			R\$ 3.757,42		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1765	7.2.2	Pass through em aço inox, duas portas de abrir em vidro, dimensões internas 40x40cm, perfis vedados com silicone, referência Sicainox ou equivalente	und	1,00	5.089,08	6.715,55	R\$ 6.715,55	0,29 %			R\$ 6.715,55		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 07						R\$ 52.331,80			TOTAL GERAL: R\$ 52.331,80						
			8	VIDROS E ESPELHOS							R\$ 21.849,04	0,93%						
		8.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS								R\$ 18.950,50	0,81%						
IOPES	080102	8.1.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	1,44	262,29	346,12	R\$ 498,41	0,02 %			R\$ 498,41		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1636	8.1.2	VIDRO MARTELADO, E = 4 MM, INSTALADO	m²	53,15	263,09	347,17	R\$ 18.452,09	0,79 %			R\$ 18.452,09		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		8.2	ESPELHOS							R\$ 10.472,97	0,45%							
IOPES	080201	8.2.1	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	1,20	607,72	801,95	R\$ 962,34	0,04 %			R\$ 962,34		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA084	8.2.2	Espelho prata esp. 4 mm sobre caixa de compensado colado revestido com fôrmica e fixado com parafuso cromado e bucha, para banheiro PNE	m²	2,40	611,36	806,75	R\$ 1.936,20	0,08 %			R\$ 1.936,20		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 08						R\$ 21.849,04			TOTAL GERAL: R\$ 21.849,04						
			9	COBERTURA							R\$ 89.395,43	3,82%						
		9.1	ESTRUTURA PARA TELHADO								R\$ 34.267,85	1,46%						
Próprio	SESA1635	9.1.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento ou alumínio, com pontaletes e cabros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	259,92	99,91	131,84	R\$ 34.267,85	1,46 %			R\$ 34.267,85		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		9.2	TELHADO								R\$ 28.141,54	1,20%						
IOPES	090219	9.2.1	Cobertura em telha ondulada de alumínio, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	m²	259,92	82,05	108,27	R\$ 28.141,54	1,20 %			R\$ 28.141,54		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		9.3	RUFOS E CALHAS								R\$ 15.688,55	0,67%						
IOPES	090305	9.3.1	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	m	28,37	249,69	329,49	R\$ 9.347,63	0,40 %			R\$ 9.347,63		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	090314	9.3.2	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	96,06	50,02	66,01	R\$ 6.340,92	0,27 %			R\$ 6.340,92		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		9.4	DIVERSOS								R\$ 11.297,49	0,48%						
SINAPI	101966	9.4.1	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	126,54	67,66	89,28	R\$ 11.297,49	0,48 %			R\$ 11.297,49		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 09						R\$ 89.395,43			TOTAL GERAL: R\$ 89.395,43						
			10	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 28.932,11	1,23%						
		10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS								R\$ 28.932,11	1,23%						
SINAPI	98546	10.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	234,61	93,45	123,32	R\$ 28.932,11	1,23 %			R\$ 28.932,11		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 10						R\$ 28.932,11			TOTAL GERAL: R\$ 28.932,11						
			11	TETOS E FORROS							R\$ 27.183,58	1,16%						
		11.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA								R\$ 5.920,38	0,25%						
IOPES	110101	11.1.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	363,66	12,34	16,28	R\$ 5.920,38	0,25 %			R\$ 5.920,38		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		11.2	REBAIXAMENTOS								R\$ 28.932,11	1,23%						
IOPES	110201	11.1.2	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	363,66	44,31	58,47	R\$ 21.263,20	0,91 %			R\$ 21.263,20		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 11						R\$ 27.183,58			TOTAL GERAL: R\$ 27.183,59						
			12	REVESTIMENTO DE PAREDES							R\$ 273.170,14	11,66%						
		12.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA								R\$ 189.656,54	8,10%						
IOPES	120101	12.1.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	2.608,80	6,26	8,26	R\$ 21.548,69	0,92 %			R\$ 21.548,69		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	120301	12.1.2	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	m²	429,19	30,47	40,21	R\$ 17.257,73	0,74 %			R\$ 17.257,73		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	120303	12.1.3	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	m²	2.179,60	52,45	69,21	R\$ 150.850,12	6,44 %			R\$ 150.850,12		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
		12.2	ACABAMENTOS								R\$ 5.920,38	0,25%						
Próprio	SESA654	12.2.1	Porcelanato retificado 30x60cm, acabamento brilhante, referência Glacier White Portobello ou equivalente, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo AClii e rejunte 1mm para porcelanato	m²	429,19	135,17	178,37	R\$ 76.554,62	3,27 %			R\$ 76.554,62		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
IOPES	120208	12.2.2	Acabamento de alumínio com perfil de canto para arremate das paredes	m	31,05	17,95	23,69	R\$ 735,57	0,03 %			R\$ 735,57		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1535	12.2.3	Bate-maca ou protetor de parede em PVC, com altura de 200mm, ref. TEC 198 da Tecnoperfil ou equivalente	m	33,04	142,74	188,36	R\$ 6.223,41	0,27 %			R\$ 6.223,41		R\$ -		R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 12						R\$ 273.170,14			TOTAL GERAL: R\$ 273.170,14						
			13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS							R\$ 137.656,71	5,88%						

		13.1	LASTRO DE CONTRAPISO						R\$ 53.984,46	2,30%							
IOPES	130109	13.1.1	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	508,37	66,66	87,96	R\$ 44.716,23	1,91 %			R\$ 44.716,23		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	130202	13.1.2	Piso cimentado liso com 1,5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m²	139,10	50,49	66,63	R\$ 9.268,23	0,40 %			R\$ 9.268,23		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		13.2	ACABAMENTOS						R\$ 189.656,54	8,10%							
Próprio	SESA1034	13.2.1	Porcelanato retificado, dim. 60x60cm, ref. Cimento Grigio Biancogrès/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	363,66	118,17	155,94	R\$ 56.709,14	2,42 %			R\$ 56.709,14		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		13.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						R\$ 5.920,38	0,25%							
Próprio	SESA1110	13.3.3	Rodapé em PVC, referência TEC 188 Tecnoperfil ou equivalente	m	233,98	73,16	96,54	R\$ 22.588,43	0,96 %			R\$ 22.588,43		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1660	13.3.3	Soleira em mármore branco, espessura de 2cm e largura de 15cm	m	10,00	44,04	58,12	R\$ 581,20	0,02 %			R\$ 581,20		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1661	13.3.3	Peitoril de mármore branco, 15 cm, esp. 2cm	m	46,20	62,22	82,11	R\$ 3.793,48	0,16 %			R\$ 3.793,48		R\$ -		R\$ -	R\$ -
			TOTAL DO ITEM 13						R\$ 137.656,71			TOTAL GERAL: R\$ 137.656,71					
		14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 56.927,13	2,43%							
		14.1	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS						R\$ 8.724,66	0,37%							
IOPES	140903	14.1.1	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	97,30	57,12	75,38	R\$ 7.334,47	0,31 %			R\$ 7.334,47	97,30	R\$ 7.334,47		R\$ -	R\$ 7.334,47
IOPES	140904	14.1.2	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	10,90	96,65	127,54	R\$ 1.390,19	0,06 %			R\$ 1.390,19	10,90	R\$ 1.390,19		R\$ -	R\$ 1.390,19
		14.2	CAIXAS DE PASSAGEM						R\$ 20.865,87	0,89%							
IOPES	141112	14.2.1	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmá=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc, reatero e curva curta c/ vista e plug pvc 100mm	und	4,00	762,80	1.006,59	R\$ 4.026,36	0,17 %			R\$ 4.026,36	3,00	R\$ 3.019,77		R\$ -	R\$ 3.019,77
IOPES	141110	14.2.2	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmá=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reatero e enchimento	und	9,00	697,82	920,84	R\$ 8.287,56	0,35 %			R\$ 8.287,56	8,00	R\$ 7.366,72		R\$ -	R\$ 7.366,72
IOPES	141113	14.2.3	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmá=1,0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reatero e parede int. em concreto	und	1,00	733,46	967,87	R\$ 967,87	0,04 %			R\$ 967,87	1,00	R\$ 967,87		R\$ -	R\$ 967,87
IOPES	141111	14.2.4	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmá=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reatero	und	7,00	691,12	912,00	R\$ 6.384,00	0,27 %			R\$ 6.384,00	7,00	R\$ 6.384,00		R\$ -	R\$ 6.384,00
Próprio	SESA1695	14.2.5	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmá=1m, c/ grelha de largura 20cm em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reatero	und	1,00	580,22	765,66	R\$ 765,66	0,03 %			R\$ 765,66	1,00	R\$ 765,66		R\$ -	R\$ 765,66
IOPES	150615	14.2.6	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	2,00	164,60	217,21	R\$ 434,42	0,02 %			R\$ 434,42		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		14.3	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC						R\$ 8.644,92	0,37%							
IOPES	141409	14.3.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	6,50	18,92	24,97	R\$ 162,31	0,01 %			R\$ 162,31		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	141410	14.3.2	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	157,10	21,70	28,64	R\$ 4.499,34	0,19 %			R\$ 4.499,34	10,00	R\$ 286,40		R\$ -	R\$ 286,40
IOPES	141411	14.3.3	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	31,00	29,54	38,98	R\$ 1.208,38	0,05 %			R\$ 1.208,38		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	141413	14.3.4	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões	m	48,10	43,72	57,69	R\$ 2.774,89	0,12 %			R\$ 2.774,89		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		14.4	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC						R\$ 16.266,66	0,69%							
IOPES	141906	14.4.1	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	84,40	32,50	42,89	R\$ 3.619,92	0,15 %			R\$ 3.619,92	70,00	R\$ 3.002,30		R\$ -	R\$ 3.002,30
IOPES	141907	14.4.2	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	47,00	41,42	54,66	R\$ 2.569,02	0,11 %			R\$ 2.569,02	39,00	R\$ 2.131,74		R\$ -	R\$ 2.131,74
IOPES	141908	14.4.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	m	14,00	62,72	82,77	R\$ 1.158,78	0,05 %			R\$ 1.158,78	13,00	R\$ 1.076,01		R\$ -	R\$ 1.076,01
IOPES	141909	14.4.4	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	57,90	69,68	91,95	R\$ 5.323,91	0,23 %			R\$ 5.323,91	46,00	R\$ 4.229,70		R\$ -	R\$ 4.229,70
IOPES	141910	14.4.5	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	25,20	108,11	142,66	R\$ 3.595,03	0,15 %			R\$ 3.595,03	25,20	R\$ 3.595,03		R\$ -	R\$ 3.595,03
		14.5	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS						R\$ 2.425,02	0,10%							
Próprio	SESA880	14.5.1	CAIXA SIFONADA DE PVC, DIM. 100X100X50MM, COM GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX	und	5,00	84,58	111,61	R\$ 558,05	0,02 %			R\$ 558,05	2,00	R\$ 223,22		R\$ -	R\$ 223,22
Próprio	SESA881	14.5.2	CAIXA SIFONADA DE PVC, DIM. 150x150x50mm, COM GRELHA E PORTA GRELHA EM AÇO INOX	und	6,00	96,07	126,77	R\$ 760,62	0,03 %			R\$ 760,62	4,00	R\$ 507,08		R\$ -	R\$ 507,08
Próprio	SESA1696	14.5.3	Ralo sifonado 100 x 40 mm, c/ grelha em aço inox	und	2,00	63,14	83,32	R\$ 166,64	0,01 %			R\$ 166,64		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1759	14.5.4	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=100mm	und	2,00	39,67	52,35	R\$ 104,70	0,00 %			R\$ 104,70		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1697	14.5.5	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	und	3,00	68,10	89,86	R\$ 269,58	0,01 %			R\$ 269,58		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1139	14.5.6	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 50mm	und	1,00	13,15	17,35	R\$ 17,35	0,00 %			R\$ 17,35		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1138	14.5.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 75mm	und	2,00	19,43	25,64	R\$ 51,28	0,00 %			R\$ 51,28		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	95674	14.5.8	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M/H-H-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,00	95,09	125,48	R\$ 125,48	0,01 %			R\$ 125,48		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	142119	14.5.9	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	1,00	66,69	88,00	R\$ 88,00	0,00 %			R\$ 88,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	141522	14.5.10	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	und	1,00	18,39	24,27	R\$ 24,27	0,00 %			R\$ 24,27		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	142125	14.5.11	Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1"	und	5,00	24,97	32,95	R\$ 164,75	0,01 %			R\$ 164,75		R\$ -		R\$ -	R\$ -

IOPES	141525	14.5.12	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	2,00	35,73	47,15	R\$ 94,30	0,00 %		R\$ 94,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
TOTAL DO ITEM 14								R\$ 56.927,13		TOTAL GERAL:	R\$ 56.927,12				
		15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 212.844,96	9,08%						
		15.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 17.329,62	0,74%						
IOPES	150317	15.1.1	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	und	1,00	1.490,50	1.966,86	R\$ 1.966,86	0,08 %		R\$ 1.966,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150316	15.1.2	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DIN-CEMAR ou equiv.	und	2,00	1.324,48	1.747,78	R\$ 3.495,56	0,15 %		R\$ 3.495,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
SINAPI	101881	15.1.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	2,00	1.128,59	1.489,29	R\$ 2.978,58	0,13 %		R\$ 2.978,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1768	15.1.5	QGBT- Quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de fabricação especial, com barramento trifásico, completo, conforme projeto	und	1,00	5.877,48	7.755,92	R\$ 7.755,92	0,33 %		R\$ 7.755,92	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1757	15.1.6	CAIXA EM PVC, APROX. 200X140X90MM, COM PLACA DE MONATGEM E TRILHO DIN, INCLUSIVE CONTATOR BIPOLAR 220V/25 A, 2 NA	und	5,00	148,04	195,35	R\$ 976,75	0,04 %		R\$ 976,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1778	15.1.7	CAIXA EM PVC, APROX. 200X140X90MM, COM PLACA DE MONATGEM E TRILHO DIN, INCLUSIVE DISJUNTOR BIPOLAR 20A	und	1,00	118,18	155,95	R\$ 155,95	0,01 %		R\$ 155,95	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		15.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 12.380,76	0,53%						
IOPES	150628	15.2.1	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	170,00	8,88	11,72	R\$ 1.992,40	0,09 %		R\$ 1.992,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1721	15.2.2	Caixa de embutir, em alumínio, para piso, 4x2" ou 4x4"	und	2,00	33,27	43,90	R\$ 87,80	0,00 %		R\$ 87,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1722	15.2.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	und	160,00	42,91	56,62	R\$ 9.059,20	0,39 %		R\$ 9.059,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150633	15.2.4	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	99,84	131,75	R\$ 131,75	0,01 %		R\$ 131,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150634	15.2.5	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	134,25	177,16	R\$ 354,32	0,02 %		R\$ 354,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150635	15.2.6	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	164,58	217,18	R\$ 434,36	0,02 %		R\$ 434,36	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150616	15.2.7	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	1,00	230,07	303,60	R\$ 303,60	0,01 %		R\$ 303,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150629	15.2.8	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	1,00	13,13	17,33	R\$ 17,33	0,00 %		R\$ 17,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		15.3	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES					R\$ 35.090,02	1,50%						
IOPES	151126	15.3.1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	724,00	16,43	21,68	R\$ 21,68	0,67 %		R\$ 15.696,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151127	15.3.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	102,00	25,59	33,77	R\$ 3.444,54	0,15 %		R\$ 3.444,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151128	15.3.3	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	1,00	29,91	39,47	R\$ 39,47	0,00 %		R\$ 39,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	150880	15.3.4	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walswa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	220,00	23,42	30,91	R\$ 6.800,20	0,29 %		R\$ 6.800,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151137	15.3.5	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	44,00	23,40	30,88	R\$ 1.358,72	0,06 %		R\$ 1.358,72	44,00	R\$ 1.358,72	R\$ -	R\$ 1.358,72
IOPES	151139	15.3.6	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	37,00	25,20	33,25	R\$ 1.230,25	0,05 %		R\$ 1.230,25	37,00	R\$ 1.230,25	R\$ -	R\$ 1.230,25
IOPES	151140	15.3.7	Eletroduto PEAD, cor preta, diâm. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	48,00	39,15	51,66	R\$ 2.479,68	0,11 %		R\$ 2.479,68	48,00	R\$ 2.479,68	R\$ -	R\$ 2.479,68
IOPES	150850	15.3.8	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	50,00	9,47	12,50	R\$ 625,00	0,03 %		R\$ 625,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1055	15.3.9	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO - DIMENSÕES 38 X 38 MM, COM ACESSÓRIOS	m	52,00	26,61	35,11	R\$ 1.825,72	0,08 %		R\$ 1.825,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1723	15.3.10	Suporte de fixação de perfilado 38x38mm, no teto, através de gancho longo para perfilado 38x38mm (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	und	36,00	33,47	44,17	R\$ 1.590,12	0,07 %		R\$ 1.590,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		15.4	CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES					R\$ 14.609,09	0,62%						
IOPES	151301	15.4.1	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	21,00	19,10	25,20	R\$ 529,20	0,02 %		R\$ 529,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151302	15.4.2	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	19,10	25,20	R\$ 50,40	0,00 %		R\$ 50,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151318	15.4.3	Mini-Disjuntor monopolar 63 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	9,00	23,95	31,60	R\$ 284,40	0,01 %		R\$ 284,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151306	15.4.4	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	24,00	50,11	66,13	R\$ 1.587,12	0,07 %		R\$ 1.587,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151307	15.4.5	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	7,00	50,11	66,13	R\$ 462,91	0,02 %		R\$ 462,91	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151322	15.4.6	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	8,00	50,11	66,13	R\$ 529,04	0,02 %		R\$ 529,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151309	15.4.7	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	73,80	97,39	R\$ 97,39	0,00 %		R\$ 97,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151316	15.4.8	Mini-Disjuntor tripolar 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3,00	185,68	245,02	R\$ 735,06	0,03 %		R\$ 735,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1737	15.4.9	Mini-Disjuntor tripolar de 90 a 100A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	185,68	245,02	R\$ 245,02	0,01 %		R\$ 245,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151332	15.4.10	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	355,29	468,84	R\$ 468,84	0,02 %		R\$ 468,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151333	15.4.11	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 175 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	423,83	559,29	R\$ 559,29	0,02 %		R\$ 559,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

IOPES	151334	15.4.12	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	752,58	993,10	R\$ 993,10	0,04 %			R\$ 993,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151350	15.4.13	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	7,00	112,88	148,96	R\$ 1.042,72	0,04 %			R\$ 1.042,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151357	15.4.14	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 modulos	und	8,00	125,49	165,60	R\$ 1.324,80	0,06 %			R\$ 1.324,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1739	15.4.15	DISPOSITIVO DPS CLASSE I/II, MONOPOLAR, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90 KA	und	20,00	215,97	284,99	R\$ 5.699,80	0,24 %			R\$ 5.699,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		15.5	FIOS E CABOS					R\$ 78.381,15	3,35%							
IOPES	151402	15.5.1	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	3.165,00	6,65	8,78	R\$ 27.788,70	1,19 %			R\$ 27.788,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151403	15.5.2	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	470,00	8,54	11,27	R\$ 5.296,90	0,23 %			R\$ 5.296,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151404	15.5.3	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	m	317,00	10,87	14,34	R\$ 4.545,78	0,19 %			R\$ 4.545,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151406	15.5.4	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	m	78,00	22,16	29,24	R\$ 2.280,72	0,10 %			R\$ 2.280,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1727	15.5.5	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 35.0 mm2	m	33,00	35,98	47,48	R\$ 1.566,84	0,07 %			R\$ 1.566,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151421	15.5.6	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 16,0 mm2	m	100,00	22,88	30,19	R\$ 3.019,00	0,13 %			R\$ 3.019,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151422	15.5.7	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 25,0 mm2	m	74,00	32,74	43,20	R\$ 3.196,80	0,14 %			R\$ 3.196,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151423	15.5.8	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2	m	140,00	43,86	57,88	R\$ 8.103,20	0,35 %			R\$ 8.103,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151429	15.5.9	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 70,0 mm2	m	168,00	82,83	109,30	R\$ 18.362,40	0,78 %			R\$ 18.362,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	151414	15.5.10	Cabo de cobre nú, seção de 10.0 mm2	m	55,00	16,67	22,00	R\$ 1.210,00	0,05 %			R\$ 1.210,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1743	15.5.11	CABO PP 3X2,5MM² COM PLUG 2P+T, 10A - 250V MACHO, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS DE RENOVAÇÃO DE AR	und	101,00	22,59	29,81	R\$ 3.010,81	0,13 %			R\$ 3.010,81	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
		15.6	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA					R\$ 55.054,32	2,35%							
IOPES	151713	15.6.1	Subestação ext. aérea trifás. 112.5KVA, completa, c/ quadros de medição, transf. a óleo, chave geral trip., poste e acessórios, conf. NOR-TEC-01 da Escelsa, incl. mureta rev. c/ arg. cimento, cal hidrat. CH1 e areia traço 1:0.5:6	und	1,00	41.720,46	55.054,32	R\$ 55.054,32	2,35 %			R\$ 55.054,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
			TOTAL DO ITEM 15					R\$ 212.844,96			TOTAL GERAL:	R\$ 212.844,96				
		16	OUTRAS INSTALAÇÕES					R\$ 472.524,28	20,17%							
		16.1	CLIMATIZAÇÃO					R\$ 276.967,11	11,82%							
IOPES	141410	16.1.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	78,80		21,70	R\$ 2.256,83	0,10 %			R\$ 2.256,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1698	16.1.2	Isolamento térmico em tubo de espuma elastomérica com furo de 25mm	m	78,80	78,56	103,67	R\$ 8.169,20	0,35 %			R\$ 8.169,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
IOPES	141906	16.1.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	82,50	32,50	42,89	R\$ 3.538,43	0,15 %			R\$ 3.538,43	51,00	R\$ 2.187,39	R\$ -	R\$ 2.187,39
SINAPI	103247	16.1.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021_P	UN	18,00	1.993,26	2.630,31	R\$ 47.345,58	2,02 %			R\$ 47.345,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
SINAPI	103250	16.1.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021_P	UN	2,00	2.889,93	3.813,55	R\$ 7.627,10	0,33 %			R\$ 7.627,10	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1701	16.1.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTU/H, CICLO FRIO	und	5,00	4.966,49	6.553,78	R\$ 32.768,90	1,40 %			R\$ 32.768,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1702	16.1.7	Difusor circular em plástico ABS, 100mm	und	32,00	74,27	98,01	R\$ 3.136,32	0,13 %			R\$ 3.136,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1703	16.1.8	Grade plástica veneziana com colarinho 90/100mm	und	1,00	51,43	67,87	R\$ 67,87	0,00 %			R\$ 67,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1704	16.1.9	Gabinete de ventilação com filtro G4, vazão de aproximadamente 1400 m3/h	und	2,00	4.480,97	5.913,09	R\$ 11.826,18	0,50 %			R\$ 11.826,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1705	16.1.10	Cortina de ar instalada sobre porta, largura de 90cm, com controle remoto	und	2,00	525,93	694,02	R\$ 1.388,04	0,06 %			R\$ 1.388,04	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1706	16.1.11	Cortina de ar instalada sobre porta, largura de 120cm, com controle remoto	und	2,00	625,69	825,66	R\$ 1.651,32	0,07 %			R\$ 1.651,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1707	16.1.12	Controlador de temperatura com alarme, MT-543 RI Plus Full Gauge ou equivalente	und	1,00	764,80	1.009,23	R\$ 1.009,23	0,04 %			R\$ 1.009,23	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1708	16.1.13	Veneziana / Grelha de retorno em alumínio, 400x300mm	und	2,00	198,84	262,39	R\$ 524,78	0,02 %			R\$ 524,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1709	16.1.14	Exaustor - Unidade Renovadora de Ar, referência Silent 200 Soler&Palau ou equivalente	und	6,00	242,46	319,95	R\$ 1.919,70	0,08 %			R\$ 1.919,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1710	16.1.15	Unidade extratora de ar contaminado, filtragem G4/H13, vazão 500m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	1,00	5.752,70	7.591,26	R\$ 7.591,26	0,32 %			R\$ 7.591,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Próprio	SESA1711	16.1.16	Unidade para recirculação de ar, filtragem G4/H13, vazão 400m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	6,00	5.864,10	7.738,27	R\$ 46.429,62	1,98 %			R\$ 46.429,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	

Próprio	SESA1712	16.1.17	Unidade extratora de ar contaminado, filtragem G4/H11, vazão 400m3/h, referência Unicoltd ou equivalente	und	2,00	5.682,17	7.498,19	R\$ 14.996,38	0,64 %			R\$ 14.996,38		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1715	16.1.18	Grelha de descarga de ar, 45°, em alumínio, 300x300mm	und	2,00	197,02	259,99	R\$ 519,98	0,02 %			R\$ 519,98		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1708	16.1.19	Veneziana / Grelha de retorno em alumínio, 400x300mm	und	2,00	198,84	262,39	R\$ 524,78	0,02 %			R\$ 524,78		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1714	16.1.20	Difusor quadrado de 3 vias, com registro e caixa plenum 20cm, referência DQ-31 9"X9", referência Difustherm ou equivalente	und	2,00	386,86	510,50	R\$ 1.021,00	0,04 %			R\$ 1.021,00		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1150	16.1.21	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 5/8" e 3/8", inc conexões, isolamento com espuma elastomérica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	71,00	180,44	238,11	R\$ 16.905,81	0,72 %			R\$ 16.905,81		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1480	16.1.22	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 1/4" e 5/8", inc conexões, isolamento com espuma elastomérica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	28,00	163,17	215,32	R\$ 6.028,96	0,26 %			R\$ 6.028,96		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA315	16.1.23	Linha frigorígena, completa, com tubos de cobre 1/4" e 1/2", inc conexões, isolamento com espuma elastomérica flexível e fita PVC isolante e cabo PP	m	232,00	151,67	200,14	R\$ 46.432,48	1,98 %			R\$ 46.432,48		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1770	16.1.24	Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4"), com isolamento térmico em lã de vidro	m	84,00	33,19	43,80	R\$ 3.679,20	0,16 %			R\$ 3.679,20		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1784	16.1.25	DUTO FABRICADO EM PAINEIS PRÉ ISOLADOS COM 20mm DE ESPESSURA DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMÍNIO GOFRADO E PELÍCULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTÉRIAS.	m²	48,00	151,69	200,17	R\$ 9.608,16	0,41 %			R\$ 9.608,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		16.2	CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 20.698,66	0,88%								
IOPES	160812	16.2.1	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 16 U's x 570mm	und	1,00	713,03	940,91	R\$ 940,91	0,04 %			R\$ 940,91		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	100561	16.2.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	212,50	280,42	R\$ 280,42	0,01 %			R\$ 280,42		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150628	16.2.3	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	23,00	8,88	11,72	R\$ 269,56	0,01 %			R\$ 269,56		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150629	16.2.4	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	2,00	13,13	17,33	R\$ 34,66	0,00 %			R\$ 34,66		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1722	16.2.5	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	und	7,00	42,91	56,62	R\$ 396,34	0,02 %			R\$ 396,34		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150632	16.2.6	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	3,00	71,06	93,77	R\$ 281,31	0,01 %			R\$ 281,31		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150634	16.2.7	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	134,25	177,16	R\$ 177,16	0,01 %			R\$ 177,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	101795	16.2.8	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M. EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	460,39	607,53	R\$ 607,53	0,03 %			R\$ 607,53	1,00	R\$ 607,53		R\$ -	R\$ 607,53
SINAPI	101798	16.2.9	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	314,27	414,71	R\$ 414,71	0,02 %			R\$ 414,71	1,00	R\$ 414,71		R\$ -	R\$ 414,71
IOPES	151127	16.2.10	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	162,00	25,59	33,77	R\$ 5.470,74	0,23 %			R\$ 5.470,74		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	151128	16.2.11	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	16,00	29,91	39,47	R\$ 631,52	0,03 %			R\$ 631,52		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	151129	16.2.12	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	7,00	35,43	46,75	R\$ 327,25	0,01 %			R\$ 327,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	151139	16.2.13	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	28,00	25,20	33,25	R\$ 931,00	0,04 %			R\$ 931,00	28,00	R\$ 931,00		R\$ -	R\$ 931,00
IOPES	150880	16.2.14	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	70,00	23,42	30,91	R\$ 2.163,70	0,09 %			R\$ 2.163,70		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160808	16.2.15	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	615,00	3,30	4,35	R\$ 2.675,25	0,11 %			R\$ 2.675,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	98293	16.2.16	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	16,00	4,82	6,36	R\$ 101,76	0,00 %			R\$ 101,76		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	98400	16.2.17	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	7,76	10,24	R\$ 102,40	0,00 %			R\$ 102,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160806	16.2.18	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	2,00	16,95	22,37	R\$ 44,74	0,00 %			R\$ 44,74		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1325	16.2.19	Espelho 4" x 2" com 2 conectores RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	16,00	27,99	36,94	R\$ 591,04	0,03 %			R\$ 591,04		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1735	16.2.20	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	5,00	4,35	5,74	R\$ 28,70	0,00 %			R\$ 28,70		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1746	16.2.21	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 4"	und	2,00	7,40	9,77	R\$ 19,54	0,00 %			R\$ 19,54		R\$ -		R\$ -	R\$ -

IOPES	160823	16.2.22	Calha com 8 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	und	1,00	93,81	123,79	R\$ 123,79	0,01 %			R\$ 123,79		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160825	16.2.23	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	3,00	27,03	35,67	R\$ 107,01	0,00 %			R\$ 107,01		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160829	16.2.24	Painel de Fechamento Frontal 1 U, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	15,45	20,39	R\$ 20,39	0,00 %			R\$ 20,39		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160831	16.2.25	Bandeja Simples Fixa 1 U x 290mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	58,85	77,66	R\$ 77,66	0,00 %			R\$ 77,66		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160835	16.2.26	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	203,97	269,16	R\$ 269,16	0,01 %			R\$ 269,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160840	16.2.27	Patch Panel 24 Portas RJ45/DC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	3,00	311,16	410,61	R\$ 1.231,83	0,05 %			R\$ 1.231,83		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160845	16.2.28	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	34,00	14,05	18,54	R\$ 630,36	0,03 %			R\$ 630,36		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160869	16.2.29	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	34,00	38,43	50,71	R\$ 1.724,14	0,07 %			R\$ 1.724,14		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1747	16.2.30	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	und	1,00	18,25	24,08	R\$ 24,08	0,00 %			R\$ 24,08		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		16.3	ALARME E CFTV					R\$ 19.031,07	0,81%								
Próprio	SESA1748	16.3.1	Central de alarme monitorada, 10 zonas, com teclado, referência Intelbrás ou equivalente	und	1,00	480,31	633,82	R\$ 633,82	0,03 %			R\$ 633,82		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150628	16.3.2	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	27,00	8,88	11,72	R\$ 316,44	0,01 %			R\$ 316,44		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1722	16.3.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MÚLTIPLO) DE PVC, 5 ENTRADAS, LINHA CINZA, REF. CONDULETE TOP, MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE OU EQUIVALENTE	und	20,00	42,91	56,62	R\$ 1.132,40	0,05 %			R\$ 1.132,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150634	16.3.6	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	134,25	177,16	R\$ 177,16	0,01 %			R\$ 177,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	151127	16.3.7	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	146,00	25,59	33,77	R\$ 4.930,42	0,21 %			R\$ 4.930,42		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	150880	16.3.9	Suporte de fixação de eletroduto no teto, através de fita metálica perfurada (Walsiwa) ou equiv (1,30m), cursor (1 und), h=60cm, suporte "Y" (1 und), parafuso e bucha S8 (1 und)	und	75,00	23,42	30,91	R\$ 2.318,25	0,10 %			R\$ 2.318,25		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160808	16.3.10	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	84,00	3,30	4,35	R\$ 365,40	0,02 %			R\$ 365,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1749	16.3.11	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	546,00	7,57	9,99	R\$ 5.454,54	0,23 %			R\$ 5.454,54		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1731	16.3.12	Fio ou cabo paralelo de cobre, com isolamento para 750V, seção de 2 x 1,5 mm2	m	18,00	7,78	10,27	R\$ 184,86	0,01 %			R\$ 184,86		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160806	16.3.13	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	und	5,00	16,95	22,37	R\$ 111,85	0,00 %			R\$ 111,85		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1735	16.3.14	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	22,00	4,35	5,74	R\$ 126,28	0,01 %			R\$ 126,28		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160825	16.3.15	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	27,03	35,67	R\$ 35,67	0,00 %			R\$ 35,67		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160840	16.3.16	Patch Panel 24 Portas RJ45/DC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	1,00	311,16	410,61	R\$ 410,61	0,02 %			R\$ 410,61		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160845	16.3.17	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	5,00	14,05	18,54	R\$ 92,70	0,00 %			R\$ 92,70		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1750	16.3.18	SENSOR DE PRESENÇA PASSIVO, PARA ÁREA FECHADA, COM FIO, ALCANCE DE 12M	und	20,00	88,54	116,84	R\$ 2.336,80	0,10 %			R\$ 2.336,80		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1751	16.3.19	Sirene de alarme eletrônica média, interna	und	1,00	113,91	150,32	R\$ 150,32	0,01 %			R\$ 150,32		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	160869	16.3.20	Certificação avulsa dos pontos com emissão de relatório do equipamento de teste até 100 pontos	und	5,00	38,43	50,71	R\$ 253,55	0,01 %			R\$ 253,55		R\$ -		R\$ -	R\$ -
		16.4	ALARME E CFTV					R\$ 155.827,44	6,65%								
Próprio	SESA1780	16.4.1	Sistema completo de energia solar fotovoltaica, potência 39,60Kwp, composta por 72 módulos - JA Solar 550W (placas coletoras), área necessária para a instalação do sistema 261,00m2, monitoramento em tempo real via APP, produção esperada de 4.874 Kwh/mês - 58.488Kwh/ano, conforme projeto, instalado (und=módulo)	und	72,00	1.872,69	2.164,27	R\$ 155.827,44	6,65 %			R\$ 155.827,44		R\$ -		R\$ -	R\$ -
			TOTAL DO ITEM 16					R\$ 472.524,28				TOTAL GERAL: R\$ 472.524,28					
		17	APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS					R\$ 62.687,66	2,68%								
		17.1	LOUÇAS					R\$ 27.395,43	1,17%								

Próprio	SESA907	17.1.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, LINHA IZY L 915, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	und	13,00	351,61	463,98	R\$ 6.031,74	0,26 %			R\$ 6.031,74		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170133	17.1.2	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	und	4,00	307,30	405,51	R\$ 1.622,04	0,07 %			R\$ 1.622,04		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1650	17.1.3	TANQUE DE LOUÇA BRANCA 30L COM COLUNA, MARCA DE REFERÊNCIA DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS	und	2,00	816,40	1.077,32	R\$ 2.154,64	0,09 %			R\$ 2.154,64		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170136	17.1.4	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	und	2,00	867,39	1.144,61	R\$ 2.289,22	0,10 %			R\$ 2.289,22		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170126	17.1.5	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	und	4,00	2.195,87	2.897,67	R\$ 11.590,68	0,49 %			R\$ 11.590,68		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	95547	17.1.6	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	65,88	86,94	R\$ 1.651,86	0,07 %			R\$ 1.651,86		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA919	17.1.7	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA EM PLASTICO ABS, COR BRANCO, INTERFOLHADO, COM DUAS DOBRAS	und	19,00	62,30	82,21	R\$ 1.561,99	0,07 %			R\$ 1.561,99		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA918	17.1.8	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS, COR BRANCO, ROLÃO PARA 300 M	und	6,00	62,30	82,21	R\$ 493,26	0,02 %			R\$ 493,26		R\$ -		R\$ -	R\$ -
17.2 BANCADAS								R\$ 4.557,87	0,19%								
IOPES	170220	17.2.1	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	7,51	373,10	492,34	R\$ 3.697,47	0,16 %			R\$ 3.697,47		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1718	17.2.2	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, H=10,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA, INCLUINDO REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m	17,70	36,84	48,61	R\$ 860,40	0,04 %			R\$ 860,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -
17.3 TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS								R\$ 13.110,46	0,56%								
IOPES	170310	17.3.1	Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	3,00	161,46	213,06	R\$ 639,18	0,03 %			R\$ 639,18		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170304	17.3.2	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	12,00	157,14	207,36	R\$ 2.488,32	0,11 %			R\$ 2.488,32		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1719	17.3.3	Torneira de mesa, referência pressmatic benefit Docol ou equivalente	und	5,00	732,33	966,38	R\$ 4.831,90	0,21 %			R\$ 4.831,90		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1720	17.3.4	Torneira hospitalar, alavanca - cotovelo, bica alta	und	2,00	178,38	235,39	R\$ 470,78	0,02 %			R\$ 470,78		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170320	17.3.5	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	und	1,00	55,69	73,49	R\$ 73,49	0,00 %			R\$ 73,49		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170321	17.3.6	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	4,00	68,79	90,78	R\$ 363,12	0,02 %			R\$ 363,12		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170323	17.3.7	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")	und	2,00	103,80	136,97	R\$ 273,94	0,01 %			R\$ 273,94		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170328	17.3.8	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	26,00	106,88	141,04	R\$ 3.667,04	0,16 %			R\$ 3.667,04		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170317	17.3.9	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2,00	98,37	129,81	R\$ 259,62	0,01 %			R\$ 259,62		R\$ -		R\$ -	R\$ -
SINAPI	90371	17.3.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	32,64	43,07	R\$ 43,07	0,00 %			R\$ 43,07		R\$ -		R\$ -	R\$ -
17.4 OUTROS APARELHOS								R\$ 17.623,90	0,75%								
IOPES	170512	17.4.1	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	und	2,00	512,26	675,98	R\$ 1.351,96	0,06 %			R\$ 1.351,96		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1716	17.4.2	Tanque de expurgo em aço inoxidável liga 18-8, padrão americano,AISI 304 no 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba deexpurgo de (500x400x300)mm, sifão de aço inoxidável de 75mm dediametro, face superior com acabamento escovado e grade basculanteremovível, tampa em inox com abertura lateral e ralo perfurado, referência TQ-EXP, Inconox ou equivalente	und	1,00	4.242,38	5.598,24	R\$ 5.598,24	0,24 %			R\$ 5.598,24		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170601	17.4.3	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40 cm	und	8,00	129,81	171,30	R\$ 1.370,40	0,06 %			R\$ 1.370,40		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170603	17.4.4	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	und	8,00	171,47	226,27	R\$ 1.810,16	0,08 %			R\$ 1.810,16		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170614	17.4.5	Conjunto Barra de apoio barra de apoio lateral, formato "U", em aço inox polido 304 Ø 1.1/4" dim. comprimento médio 30 p/ lavatório, p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050)	und	4,00	305,26	402,82	R\$ 1.611,28	0,07 %			R\$ 1.611,28		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	170549	17.4.6	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	und	2,00	2.228,65	2.940,93	R\$ 5.881,86	0,25 %			R\$ 5.881,86		R\$ -		R\$ -	R\$ -
TOTAL DO ITEM 17								R\$ 62.687,66		TOTAL GERAL:		R\$ 62.687,66					
18 APARELHOS ELÉTRICOS								R\$ 26.704,22	1,14%								
18.1 LUMINÁRIAS								R\$ 18.693,30	0,80%								
IOPES	181007	18.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	2,00	222,62	293,77	R\$ 587,54	0,03 %			R\$ 587,54		R\$ -		R\$ -	R\$ -
IOPES	181004	18.1.2	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI - LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	53,00	162,69	214,69	R\$ 11.378,57	0,49 %			R\$ 11.378,57		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1740	18.1.3	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W c/ 60cm - Ref. Lumicenter ou equivalente	und	17,00	125,37	165,44	R\$ 2.812,48	0,12 %			R\$ 2.812,48		R\$ -		R\$ -	R\$ -
Próprio	SESA1741	18.1.4	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância, inclusive 2 lâmpadas LED 18/20W c/1,20m. referência Lumicenter ou equivalente	und	16,00	167,13	220,54	R\$ 3.528,64	0,15 %			R\$ 3.528,64		R\$ -		R\$ -	R\$ -

21060	SBC	3.1.1	CONTENÇÃO CORTINA CONCRETO ESTRUTURADO ATÉ H= 3,0 M	M³	3,34	R\$ 3.571,05	R\$ 4.712,36	R\$ 15.739,27				R\$ 15.739,27	3,34	R\$ 15.739,27		R\$ -	R\$ 15.739,27
						TOTAL DO 2º ADITIVO		R\$ 200.216,40									
VALOR DO CONTRATO:								R\$ 2.342.841,05									
1º ADITIVO:								R\$ 26.911,97									
DECRÉSCIMO:								R\$ 85.187,35									
ACRÉSCIMO:								R\$ 328.818,82									
2º ADITIVO:								R\$ 243.631,47									
												ACUMULADO ANTERIORES	481.759,15	TOTAL MEDIÇÃO 08	170.678,03		
AILTON DA COSTA SILVA Prefeito Municipal de Ibitirama-ES					IGOR DOS SANTOS Engenheiro Civil Municipal CREA-RJ 2021107757/D					KEYLA LIMA PEREIRA Secretária Municipal de Saúde							