

		PREFEITURA MUNICIPAL DE IBITIRAMA - ES													
EMPRESA CONTRATADA - ATUAL EDIFICAÇÕES EIRELI				BDI=31,96 % SINAPI - 09/2022 - Espírito Santo IOPEs - 09/2022 - Espírito Santo				Contrato: nº 046/2023				Início do Contrato: 02/05/2023			
CNPJ EMPRESA CONT. - 27.985.247/0001-60								Per. de Medição: Janeiro/2025				Final do Contrato: 02/05/2025			
Contratação de empresa especializada, para execução de obra de construção da unidade básica de saúde da sede - Módulo LOCAL - AV ACIDÁLIA VIEIRA KNUST								Valor da Medição: R\$ 57.000,00				Valor do Contrato (Contrato + aditivos): R\$ 2.671,841,14			
IBITIRAMA - ESPIRITO SANTO								Nº do BM: 10ª Medição				Data: 04/02/2025			
								Tomada de Preço nº 002/2023							
REFERENCIAL DE PREÇO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	Valor Unitário (sem BDI)	Valor Unitário (com BDI)	Valor Total	Quant.	Valor Total	Quant.	Valor Total	Quant.	Valor Total	%	
	1	SERVICIOS PRELIMINARES													
	1.1	LOCAÇÃO													
IOPEs	010501	1.1.1 Locação de obra com qabarito de madeira	m²	421,27	9,70	12,80	R\$ 5.392,26	421,27	R\$ 5.392,26		R\$ -	421,27	R\$ 5.392,26	100,00%	
				TOTAL DO ITEM 01			R\$ 5.392,26		R\$ 5.392,26		R\$ -		R\$ 5.392,26		
	02	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS													
	2.1	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS													
IOPEs	020305	2.1.1 Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8,00	232,23	306,45	R\$ 2.451,60	8,00	R\$ 2.451,60		R\$ -	8,00	R\$ 2.451,60	100,00%	
IOPEs	020346	2.1.2 Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (alunquei mensal)	m	519,26	10,80	14,25	R\$ 7.399,46		R\$ -	173,08	R\$ 2.466,39	173,08	R\$ 2.466,39	33,33%	
IOPEs	020350	2.1.3 Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	40,00	176,51	232,92	R\$ 9.316,80	40,00	R\$ 9.316,80		R\$ -	40,00	R\$ 9.316,80	100,00%	
IOPEs	020801	2.1.4 Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m²	14,50	590,28	778,93	R\$ 11.294,49	14,50	R\$ 11.294,49		R\$ -	14,50	R\$ 11.294,49	100,00%	
IOPEs	020802	2.1.5 Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	442,06	583,34	R\$ 6.358,41	10,90	R\$ 6.358,41		R\$ -	10,90	R\$ 6.358,41	100,00%	
IOPEs	020803	2.1.6 Barracão para depósito de cimento área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	388,32	512,43	R\$ 5.585,49	10,90	R\$ 5.585,49		R\$ -	10,90	R\$ 5.585,49	100,00%	
IOPEs	020804	2.1.7 Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m²	24,20	374,08	493,64	R\$ 11.946,09	24,20	R\$ 11.946,09		R\$ -	24,20	R\$ 11.946,09	100,00%	
IOPEs	020805	2.1.8 Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	und	1,00	11.670,77	15.400,75	R\$ 15.400,75	1,00	R\$ 15.400,75		R\$ -	1,00	R\$ 15.400,75	100,00%	
IOPEs	020808	2.1.9 Galpão para serralia e carpintaria área 12.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m²	12,00	148,18	195,54	R\$ 2.346,48	12,00	R\$ 2.346,48		R\$ -	12,00	R\$ 2.346,48	100,00%	
IOPEs	020809	2.1.10 Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m²	6,00	200,50	264,58	R\$ 1.587,48	6,00	R\$ 1.587,48		R\$ -	6,00	R\$ 1.587,48	100,00%	
IOPEs	020811	2.1.11 Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	und	1,00	1.337,88	1.765,47	R\$ 1.765,47	1,00	R\$ 1.765,47		R\$ -	1,00	R\$ 1.765,47	100,00%	
IOPEs	020812	2.1.12 Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	25,00	32,11	42,37	R\$ 1.059,25	25,00	R\$ 1.059,25		R\$ -	25,00	R\$ 1.059,25	100,00%	
IOPEs	020713	2.1.13 Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e ODG, conf. projeto (1 utilização)	m	20,00	434,88	573,87	R\$ 11.477,40	20,00	R\$ 11.477,40		R\$ -	20,00	R\$ 11.477,40	100,00%	
IOPEs	020714	2.1.14 Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	25,00	359,06	473,82	R\$ 11.845,50	25,00	R\$ 11.845,50		R\$ -	25,00	R\$ 11.845,50	100,00%	
				TOTAL DO ITEM 02			R\$ 99.834,65		R\$ 92.435,20		R\$ 2.466,39		R\$ 94.901,59		
	3	MOVIMENTO DE TERRA													
	3.1	ESCAVAÇÕES					R\$ 1.572,15								
IOPEs	30101	3.1.1 Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	23,13	51,51	67,97	R\$ 1.572,15	23,13	R\$ 1.572,15		R\$ -	23,13	R\$ 1.572,15	100,00%	
	3.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO					R\$ 0,00								
IOPEs	30201	3.2.1 Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	0,00	55,48	73,21	R\$ 0,00		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	#DIV/0!	
	3.3	TRANSPORTES					R\$ 0,00								
IOPEs	30304	3.3.1 Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da cacamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	0,00	62,60	82,61	R\$ 0,00		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	#DIV/0!	

Próprio	SESA200	3.3.2	Bota-fora de material escavado das cavas de fundação, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%	m³	0,00	30,53	40,29	R\$ 0,00	R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	#DIV/0!		
TOTAL DO ITEM 03								R\$ 1.572,15	R\$ 1.572,15	R\$ -		R\$ 1.572,15			
		4	ESTRUTURAS												
		4.1	INFRA-ESTRUTURA (CONSIDERANDO - BLOCO)												
								R\$ 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	9,03	579,69	764,96	R\$ 6.907,59	9,03	R\$ 6.907,59	R\$ -	9,03	R\$ 6.907,59	100,00%	
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	53,43	70,57	93,12	R\$ 4.975,40	53,43	R\$ 4.975,40	R\$ -	53,43	R\$ 4.975,40	100,00%	
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	108,32	11,31	14,92	R\$ 1.616,13	108,32	R\$ 1.616,13	R\$ -	108,32	R\$ 1.616,13	100,00%	
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	220,68	10,59	13,97	R\$ 3.082,90	220,68	R\$ 3.082,90	R\$ -	220,68	R\$ 3.082,90	100,00%	
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	0,00	10,95	14,45	R\$ 0,00		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	#DIV/0!	
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	1,23	571,66	754,36	R\$ 927,86	1,23	R\$ 927,86	R\$ -	1,23	R\$ 927,86	100,00%	
		4.2	SUPER-ESTRUTURA (CONSIDERANDO LAJES DESDE A DE PISO)												
								R\$ 510.213,03							
IOPES	040331	4.2.1	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m³	193,78	512,93	676,86	R\$ 131.161,93	186,92	R\$ 126.518,67	6,86	R\$ 4.643,26	193,78	R\$ 131.161,93	100,00%
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	1.409,92	97,97	129,28	R\$ 182.274,46	1.325,84	R\$ 171.404,60	84,08	R\$ 10.869,86	1.409,92	R\$ 182.274,46	100,00%
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	755,81	11,31	14,92	R\$ 11.276,69	680,28	R\$ 10.149,78	75,53	R\$ 1.126,91	755,81	R\$ 11.276,69	100,00%
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	12.177,53	10,59	13,97	R\$ 170.120,09	11.965,71	R\$ 167.160,97	211,82	R\$ 2.959,13	12.177,53	R\$ 170.120,09	100,00%
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	1.064,35	10,95	14,45	R\$ 15.379,86	1.064,35	R\$ 15.379,86	R\$ -	1.064,35	R\$ 15.379,86	100,00%	
TOTAL DO ITEM 04								R\$ 527.722,91	R\$ 508.123,76	R\$ 19.599,16		R\$ 527.722,91			
		5	PAREDES E PAINÉIS												
		5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO												
								R\$ 88.737,92							
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		R\$ -	405,32	R\$ 31.647,39	405,32	R\$ 31.647,39	35,66%
		5.2	PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS												
								R\$ 3.919,69							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1652	5.2.2	DIVISORIA EM PVC, INSTALADA	m²	5,04	169,01	223,03	R\$ 1.124,07		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		5.3	VERGA/CONTRAVERGA												
								R\$ 1.446,81							
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		R\$ -	58,00	R\$ 667,58	58,00	R\$ 667,58	46,14%
TOTAL DO ITEM 05								R\$ 94.104,41	R\$ -	R\$ 32.314,97		R\$ 32.314,97			
		6	ESQUADRIAS DE MADEIRA												
		6.1	MARCOS E ALIZARES												
								R\$ 13.997,41							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		6.2	PORTAS												
								R\$ 42.432,80							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

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 40x20 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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DO ITEM 06								R\$ 56.430,21		R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	
		7	ESQUADRIAS METÁLICAS											
		7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		7.2	OUTRAS ESQUADRIAS											
Próprio	SESA1640	7.2.1	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, DIMENSÕES 1.80X2.20M (2 FOLHAS)	und	1,00	2.847,39	3.757,42	R\$ 3.757,42		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DO ITEM 07								R\$ 52.331,80		R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	
		8	VIDROS E ESPELHOS											
		8.1	VIDROS PARA ESQUADRIAS											
IOPES	080102	8.1.1	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	1,44	262,29	346,12	R\$ 498,41		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1636	8.1.2	VIDRO MARTELADO, E = 4 MM, INSTALADO	m²	53,15	263,09	347,17	R\$ 18.452,09		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		8.2	ESPELHOS											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA084	8.2.2	Espelho prata esp. 4 mm sobre caixa de compensado colado revestido com fórmica e fixado com parafuso cromado e bucha, para banheiro PNE	m²	2,40	611,36	806,75	R\$ 1.936,20		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DO ITEM 08								R\$ 21.849,04		R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	
		9	COBERTURA											
		9.1	ESTRUTURA PARA TELHADO											
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 caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	259,92	99,91	131,84	R\$ 34.267,85		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		9.2	TELHADO											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		9.3	RUFOS E CALHAS											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		9.4	DIVERSOS											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DO ITEM 09								R\$ 89.395,43		R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	
		10	IMPERMEABILIZAÇÃO											
		10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCObERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS											
SINAPI	98546	10.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	437,41	93,45	123,32	R\$ 53.941,40	202,80	R\$ 25.009,30	R\$ -	202,80	R\$ 25.009,30	46,36%
TOTAL DO ITEM 10								R\$ 53.941,40		R\$ 25.009,30	R\$ -		R\$ 25.009,30	
		11	TETOS E FORROS											
		11.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		11.2	REBAIXAMENTOS											
IOPES	110201	11.1.2	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	363,66	44,31	58,47	R\$ 21.263,20		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL DO ITEM 11								R\$ 27.183,59		R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	
		12	REVESTIMENTO DE PAREDES											
		12.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
								R\$ 189.656,53						

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		R\$ -	317,13	R\$ 2.619,49	317,13	R\$ 2.619,49	12,16%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		12.2	ACABAMENTOS					R\$ 83.513,61							
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 ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	429,19	135,17	178,37	R\$ 76.554,62		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 12					R\$ 273.170,14		R\$ -		R\$ 2.619,49		R\$ 2.619,49	
		13	PISOS INTERNOS E EXTERNOS												
		13.1	LASTRO DE CONTRAPISO					R\$ 53.984,46							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		13.2	ACABAMENTOS					R\$ 56.709,14							
Próprio	SESA1034	13.2.1	Porcelanato retificado, dim. 60x60cm, ref. Cimento Grigio Biancogrés/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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		13.3	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					R\$ 26.963,11							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1661	13.3.3	Peitoril de mármore branco, 15 cm, esp. 2cm	m	46,20	62,22	82,11	R\$ 3.793,48		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 13					R\$ 137.656,71		R\$ -		R\$ -		R\$ 0,00	
		14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
		14.1	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS					R\$ 8.724,66							
IOPES	140903	14.1.1	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e alerto com areia	m	97,30	57,12	75,38	R\$ 7.334,47	97,30	R\$ 7.334,47		R\$ -	97,30	R\$ 7.334,47	100,00%
IOPES	140904	14.1.2	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e alerto com areia	m	10,90	96,65	127,54	R\$ 1.390,19	10,90	R\$ 1.390,19		R\$ -	10,90	R\$ 1.390,19	100,00%
		14.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 20.865,87							
IOPES	141112	14.2.1	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc. reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	und	4,00	762,80	1.006,59	R\$ 4.026,36	3,00	R\$ 3.019,77		R\$ -	3,00	R\$ 3.019,77	75,00%
IOPES	141110	14.2.2	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	9,00	697,82	920,84	R\$ 8.287,56	8,00	R\$ 7.366,72		R\$ -	8,00	R\$ 7.366,72	88,89%
IOPES	141113	14.2.3	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1,0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	1,00	733,46	967,87	R\$ 967,87	1,00	R\$ 967,87		R\$ -	1,00	R\$ 967,87	100,00%
IOPES	141111	14.2.4	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	7,00	691,12	912,00	R\$ 6.384,00	7,00	R\$ 6.384,00		R\$ -	7,00	R\$ 6.384,00	100,00%
Próprio	SESA1695	14.2.5	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ grelha de largura 20cm em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	und	1,00	580,22	765,66	R\$ 765,66	1,00	R\$ 765,66		R\$ -	1,00	R\$ 765,66	100,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		14.3	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC					R\$ 8.644,92							
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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	10,00	R\$ 286,40		R\$ -	10,00	R\$ 286,40	6,37%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	141413	14.3.4	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	48,10	43,72	57,69	R\$ 2.774,89		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		14.4	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC					R\$ 16.266,65							
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	70,00	R\$ 3.002,30		R\$ -	70,00	R\$ 3.002,30	82,94%
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	39,00	R\$ 2.131,74		R\$ -	39,00	R\$ 2.131,74	82,98%
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	13,00	R\$ 1.076,01		R\$ -	13,00	R\$ 1.076,01	92,86%
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	46,00	R\$ 4.229,70		R\$ -	46,00	R\$ 4.229,70	79,45%

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	25,20	R\$ 3.595,03	R\$ -	25,20	R\$ 3.595,03	100,00%
		14.5	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS / DIVERSOS					R\$ 2.425,02						
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	2,00	R\$ 223,22	R\$ -	2,00	R\$ 223,22	40,00%
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	4,00	R\$ 507,08	R\$ -	4,00	R\$ 507,08	66,67%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1759	14.5.4	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=100mm	und	2,00	39,67	52,35	R\$ 104,70		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1697	14.5.5	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	und	3,00	68,10	89,86	R\$ 269,58		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1139	14.5.6	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 50mm	und	1,00	13,15	17,35	R\$ 17,35		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1138	14.5.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável 75mm	und	2,00	19,43	25,64	R\$ 51,28		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
SINAPI	95674	14.5.8	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	95,09	125,48	R\$ 125,48		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	142119	14.5.9	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)	und	1,00	66,69	88,00	R\$ 88,00		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 14					R\$ 56.927,12		R\$ 42.280,16	R\$ -		R\$ 42.280,16	

		15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
		15.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 17.329,62						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		15.2	CAIXAS DE PASSAGEM					R\$ 12.380,76						
IOPES	150628	15.2.1	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	170,00	8,88	11,72	R\$ 1.992,40		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1722	15.2.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MULTIPLO) 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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150633	15.2.4	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	99,84	131,75	R\$ 131,75		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150634	15.2.5	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	134,25	177,16	R\$ 354,32		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150635	15.2.6	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	2,00	164,58	217,18	R\$ 434,36		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150629	15.2.8	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	und	1,00	13,13	17,33	R\$ 17,33		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		15.3	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES					R\$ 35.090,02						
IOPES	151126	15.3.1	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	724,00	16,43	21,68	R\$ 15.696,32		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150880	15.3.4	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	220,00	23,42	30,91	R\$ 6.800,20		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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	44,00	R\$ 1.358,72	R\$ -	44,00	R\$ 1.358,72	100,00%
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	37,00	R\$ 1.230,25	R\$ -	37,00	R\$ 1.230,25	100,00%
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	48,00	R\$ 2.479,68	R\$ -	48,00	R\$ 2.479,68	100,00%
IOPES	150850	15.3.8	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	50,00	9,47	12,50	R\$ 625,00		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		15.4	CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES					R\$ 14.609,09						

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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	151350	15.4.13	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	7,00	112,88	148,96	R\$ 1.042,72		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	151357	15.4.14	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 modulos	und	8,00	125,49	165,60	R\$ 1.324,80		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1739	15.4.15	DISPOSITIVO DPS CLASSE I/II, MONOPOLAR, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 90 KA	und	20,00	215,97	284,99	R\$ 5.699,80		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		15.5	FIOS E CABOS					R\$ 78.381,15						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1743	15.5.11	CABO PP 3X2,5MM² COM PLUG 2P+T, 10A - 250V MACHO, PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS DE RENOVACÃO DE AR	und	101,00	22,59	29,81	R\$ 3.010,81		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		15.6	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA					R\$ 55.054,32						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 15					R\$ 212.844,96		R\$ 5.068,65	R\$ -		R\$ 5.068,65	
		16	OUTRAS INSTALAÇÕES											
		16.1	CLIMATIZAÇÃO					R\$ 276.967,10						
IOPES	141410	16.1.1	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	78,80	21,70	28,64	R\$ 2.256,83		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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	51,00	R\$ 2.187,39	R\$ -	51,00	R\$ 2.187,39	61,82%
SINAPI	103247	16.1.4	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 11/2021 P	UN	18,00	1.993,26	2.630,31	R\$ 47.345,58		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
SINAPI	103250	16.1.5	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 11/2021 P	UN	2,00	2.889,93	3.813,55	R\$ 7.627,10		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1702	16.1.7	Difusor circular em plástico ABS, 100mm	und	32,00	74,27	98,01	R\$ 3.136,32		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1703	16.1.8	Grade plástica veneziana com colarinho 90/100mm	und	1,00	51,43	67,87	R\$ 67,87		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1708	16.1.13	Veneziana / Grelha de retorno em alumínio, 400x300mm	und	2,00	198,84	262,39	R\$ 524,78		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1712	16.1.17	Unidade extratora de ar contaminado, filtragem G4/H11, vazão 400m3/h, referência Unitcold ou equivalente	und	2,00	5.682,17	7.498,19	R\$ 14.996,38		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1715	16.1.18	Grelha de descarga de ar, 45°, em alumínio, 300x300mm	und	2,00	197,02	259,99	R\$ 519,98		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1708	16.1.19	Veneziana / Grelha de retorno em alumínio, 400x300mm	und	2,00	198,84	262,39	R\$ 524,78		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1784	16.1.25	DUTO FABRICADO EM PAINEIS PRÉ ISOLADOS COM 20mm DE ESPESSURA DE ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO, REVESTIDO NAS DUAS FACES COM LAMINA DE ALUMINIO GOFRADO E PELICULA DE PROTEÇÃO CONTRA FUNGOS E BACTERIAS	m²	48,00	151,69	200,17	R\$ 9.608,16		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
16.2			CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 20.698,66						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150628	16.2.3	Caixa de embutir marca de referência Tiareflex, 4x2"	und	23,00	8,88	11,72	R\$ 269,56		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150629	16.2.4	Caixa de embutir marca de referência Tiareflex, 4x4"	und	2,00	13,13	17,33	R\$ 34,66		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150632	16.2.6	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	3,00	71,06	93,77	R\$ 281,31		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPES	150634	16.2.7	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	134,25	177,16	R\$ 177,16		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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	1,00	R\$ 607,53	R\$ -	1,00	R\$ 607,53	100,00%
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	1,00	R\$ 414,71	R\$ -	1,00	R\$ 414,71	100,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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	28,00	R\$ 931,00	R\$ -	28,00	R\$ 931,00	100,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	160840	16.2.27	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	und	3,00	311,16	410,61	R\$ 1.231,83		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1747	16.2.30	Bloco de ligação interna para 10 pares, BLI-10	und	1,00	18,25	24,08	R\$ 24,08		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		16.3	ALARME E CFTV					R\$ 19.031,07						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	150628	16.3.2	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	und	27,00	8,88	11,72	R\$ 316,44		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1722	16.3.3	CAIXA DE DERIVAÇÃO VERSÁTIL (CONDULETE MULTIPLO) 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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	150634	16.3.6	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	134,25	177,16	R\$ 177,16		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1751	16.3.19	Sirene de alarme eletrônica média, interna	und	1,00	113,91	150,32	R\$ 150,32		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		16.4	ALARME E CFTV					R\$ 155.827,44						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 16					R\$ 472.524,27		R\$ 4.140,63	R\$ -		R\$ 4.140,63	
		17	APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS											
		17.1	LOUÇAS					R\$ 27.395,43						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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 poliéster, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	und	4,00	2.195,87	2.897,67	R\$ 11.590,68		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		17.2	BANCADAS					R\$ 4.557,87						
IOPEs	170220	17.2.1	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	7,51	373,10	492,34	R\$ 3.697,47		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		17.3	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS					R\$ 13.110,46						
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	170304	17.3.2	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	12,00	157,14	207,36	R\$ 2.488,32		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1720	17.3.4	Torneira hospitalar, alavanca - cotovelo, bica alta	und	2,00	178,38	235,39	R\$ 470,78		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	170320	17.3.5	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	und	1,00	55,69	73,49	R\$ 73,49		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	170321	17.3.6	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	4,00	68,79	90,78	R\$ 363,12		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	170323	17.3.7	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")	und	2,00	103,80	136,97	R\$ 273,94		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		17.4	OUTROS APARELHOS					R\$ 17.623,90							
IOPEs	170512	17.4.1	Cuba de aço inox nº 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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 dediâmetro, 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 17					R\$ 62.687,66		R\$ -		R\$ -		R\$ 0,00	
		18	APARELHOS ELÉTRICOS												
		18.1	LUMINÁRIAS					R\$ 18.693,30							
IOPEs	181007	18.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância nclusive 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	181004	18.1.2	Luminária 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1740	18.1.3	Luminária 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1741	18.1.4	Luminária 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		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1318	18.1.5	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10/15 W	und	3,00	97,52	128,69	R\$ 386,07		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		18.2	INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS					R\$ 8.010,92							
IOPEs	180201	18.2.1	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	91,00	38,38	50,65	R\$ 4.609,15		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	180202	18.2.2	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	3,00	43,79	57,79	R\$ 173,37		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1732	18.2.3	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	14,00	59,82	78,94	R\$ 1.105,16		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	180204	18.2.4	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	34,00	32,55	42,95	R\$ 1.460,30		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	180206	18.2.6	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	4,00	38,69	51,06	R\$ 204,24		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
SINAPI	91981	18.2.8	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,00	39,83	52,56	R\$ 52,56		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1735	18.2.9	PLACA/TAMPA CEGA OU COM 1 FURO, EM PVC, 4 X 2"	und	40,00	4,35	5,74	R\$ 229,60		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
Próprio	SESA1752	18.2.10	Tomada dupla padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x4"	und	2,00	66,89	88,27	R\$ 176,54		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 18					R\$ 26.704,22		R\$ -		R\$ -		R\$ 0,00	
		19	PINTURA												
		19.1	SOBRE PAREDES E FORROS					R\$ 111.339,39							
IOPEs	190103	19.1.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	1.350,29	16,74	22,09	R\$ 29.827,91		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	190106	19.1.2	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	2.543,26	24,29	32,05	R\$ 81.511,48		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		19.2	SOBRE MADEIRA					R\$ 9.943,67							
IOPEs	190301	19.2.1	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	176,40	18,96	25,02	R\$ 4.413,53		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
IOPEs	190302	19.2.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	176,40	23,76	31,35	R\$ 5.530,14		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 19					R\$ 121.283,06		R\$ -		R\$ -		R\$ 0,00	
		20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
		20.1	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					R\$ 7.447,62							
IOPEs	200401	20.1.1	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	508,37	11,10	14,65	R\$ 7.447,62		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
		20.2	SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 10.261,76							
IOPEs	200513	20.2.1	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4,20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	und	1,00	1.582,25	2.087,94	R\$ 2.087,94		R\$ -		R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%

Próprio	SESA1663	20.2.2	Brise em madeira pau d' arco, com réguas cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	m²	15,83	391,29	516,35	R\$ 8.173,82	R\$ -	R\$ -	0,00	R\$ 0,00	0,00%
			TOTAL DO ITEM 20					R\$ 17.709,38	R\$ -	R\$ -		R\$ 0,00	R\$ 0,00

[illegible]

REGINALDO SIMÃO DE SOUZA Prefeito Municipal de Ibitirama-ES	MATHEUS NUNES DE MEDEIROS Engenheiro Civil Municipal CREA-ES 49999/D	MARCIO CLAYTON DA SILVA Secretária Municipal de Saúde		