



Obra
REFORMA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
"SEMAS"

Bancos
SINAPI - 05/2022 -
Espírito Santo
IOPES - 04/2022 - Espírito
Santo

B.D.I.
29,16%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4,482.02	0.30 %
1.1	010209	IOPES	Demolição de alvenaria	m³	45.78	48.27	62.34	2,853.92	0.19 %
1.2	010215	IOPES	Retirada de esquadrias metálicas	m²	10	8.04	10.38	103.80	0.01 %
1.3	010280	IOPES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	m²	150	6.98	9.01	1,351.50	0.09 %
1.4	010333	IOPES	Retirada de piso de borracha	m²	20	6.69	8.64	172.80	0.01 %
2			CANTEIRO DE OBRAS					8,167.90	0.54 %
2.1	020305	IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8	273.81	353.65	2,829.20	0.19 %
2.2	020350	IOPES	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	10	208.87	269.77	2,697.70	0.18 %
2.3	020339	IOPES	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m²	100	20.45	26.41	2,641.00	0.18 %
3			TRANSPORTES					8,128.00	0.54 %
3.1	030304	IOPES	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	100	62.93	81.28	8,128.00	0.54 %
4			ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					89,205.15	5.92 %
4.1	050605	IOPES	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)	m²	173.31	67.25	86.86	15,053.70	1.00 %
4.2	96368	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS. SEM VÃOS. AF 06/2017	m²	310.4	184.96	238.89	74,151.45	4.92 %
5			ESQUADRIAS DE MADEIRA					69,201.20	4.59 %

5.1	060103	IOPES	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	40	379.76	490.49	19,619.60	1.30 %
5.2	061303	IOPES	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	40	959.70	1,239.54	49,581.60	3.29 %
6			PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS					3,842.00	0.25 %
6.1	050208	IOPES	Assentamento de divisória de mármore ou granito com 3 cm de espessura, empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive fornecimento da divisória	m²	25	118.99	153.68	3,842.00	0.25 %
7			ESQUADRIAS METÁLICAS					65,202.86	4.33 %
7.1	071107	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	21	995.76	1,286.12	27,008.52	1.79 %
7.2	071105	IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	30	337.17	435.48	13,064.40	0.87 %
7.3	071701	IOPES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	10	511.61	660.79	6,607.90	0.44 %
7.4	071702	IOPES	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	2	597.91	772.26	1,544.52	0.10 %
7.5	071704	IOPES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	13.23	993.55	1,283.26	16,977.52	1.13 %
8			VIDROS E ESPELHOS					6,477.05	0.43 %
8.1	080102	IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	7	315.73	407.79	2,854.53	0.19 %
8.2	080201	IOPES	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	4	701.17	905.63	3,622.52	0.24 %
9			COBERTURA					39,636.56	2.63 %
9.1	200738	IOPES	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	300	33.24	42.93	12,879.00	0.85 %
9.2	200720	IOPES	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva	m²	170	67.56	87.26	14,834.20	0.98 %
9.3	090312	IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	32	211.66	273.38	8,748.16	0.58 %

9.4	090302	IOPES	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	60	40.98	52.92	3,175.20	0.21 %
10			REBAIXAMENTOS					77,834.40	5.16 %
10.1	110201	IOPES	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	1130	53.33	68.88	77,834.40	5.16 %
11			REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					28,428.00	1.89 %
11.1	120308	IOPES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5mm, com utilização de impermeabilizante	m²	400	6.60	8.52	3,408.00	0.23 %
11.2	120301	IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	400	28.53	36.84	14,736.00	0.98 %
11.3	120302	IOPES	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m²	400	19.91	25.71	10,284.00	0.68 %
12			ACABAMENTOS PAREDE					33,222.50	2.20 %
12.1	120201	IOPES	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m²	250	102.89	132.89	33,222.50	2.20 %
13			LASTRO DE CONTRAPISO					9,115.00	0.60 %
13.1	130104	IOPES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	m²	150	32.75	42.29	6,343.50	0.42 %
13.2	130112	IOPES	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	50	42.92	55.43	2,771.50	0.18 %
14			ACABAMENTOS PISO					158,349.43	10.51 %
14.1	130202	IOPES	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	50	47.88	61.84	3,092.00	0.21 %
14.2	130233	IOPES	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	150	112.39	145.16	21,774.00	1.44 %
14.3	72137	SINAPI	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	895.95	110.99	143.35	128,434.43	8.52 %
14.4	130222	IOPES	Revestimento de piso com placas de borracha plurigoma preto pastilhado ou equivalente, inclusive arremate	m²	20	111.39	143.87	2,877.40	0.19 %
14.5	200253	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	20	84.07	108.58	2,171.60	0.14 %
15			DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					8,056.55	0.53 %

15.1	130315	IOPES	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm	m	100	45.62	58.92	5,892.00	0.39 %
15.2	130308	IOPES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	10	56.81	73.37	733.70	0.05 %
15.3	130317	IOPES	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	15	73.86	95.39	1,430.85	0.09 %
16			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					103,863.94	6.89 %
16.1	140701	IOPES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	43	87.64	113.19	4,867.17	0.32 %
16.2	140702	IOPES	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	8	199.94	258.24	2,065.92	0.14 %
16.3	140705	IOPES	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	10	118.17	152.62	1,526.20	0.10 %
16.4	140706	IOPES	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	23	85.38	110.27	2,536.21	0.17 %
16.5	140707	IOPES	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	13	160.03	206.69	2,686.97	0.18 %
16.6	140708	IOPES	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	pt	5	78.13	100.91	504.55	0.03 %
16.7	140712	IOPES	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca	und	10	671.06	866.74	8,667.40	0.58 %
16.8	140903	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	86	58.24	75.22	6,468.92	0.43 %
16.9	141102	IOPES	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	und	5	478.02	617.41	3,087.05	0.20 %
16.10	141410	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	90	21.23	27.42	2,467.80	0.16 %
16.11	141411	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	36	30.06	38.82	1,397.52	0.09 %
16.12	142104	IOPES	Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"	und	22	24.72	31.92	702.24	0.05 %
16.13	142107	IOPES	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	und	13	55.60	71.81	933.53	0.06 %
16.14	142109	IOPES	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	und	5	48.60	62.77	313.85	0.02 %
16.15	170101	IOPES	Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira.	und	16	569.31	735.32	11,765.12	0.78 %
16.16	170116	IOPES	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	und	12	507.79	655.86	7,870.32	0.52 %
16.17	170519	IOPES	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	10	336.28	434.33	4,343.30	0.29 %

16.18	170304	IOPES	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	16	181.25	234.10	3,745.60	0.25 %
16.19	170316	IOPES	Registro de pressão com canopla cromada diam. 15mm (1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	20	101.95	131.67	2,633.40	0.17 %
16.20	170321	IOPES	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	und	20	76.24	98.47	1,969.40	0.13 %
16.21	170352	IOPES	Válvula de Descarga com acabamento anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	10	527.20	680.93	6,809.30	0.45 %
16.22	180809	IOPES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	4	125.87	162.57	650.28	0.04 %
16.23	170205	IOPES	Bancada de mármore esp. 3cm	m²	6	584.65	755.13	4,530.78	0.30 %
16.24	170516	IOPES	Tanque duplo de aço inox AISI 304, marcas de referência Fisher (mod TQI-D) Metalpress ou Mekal, inclusive válvulas de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneiras	und	1	3,894.91	5,030.66	5,030.66	0.33 %
16.25	170535	IOPES	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.80m, inclusive válvula americana, exclusive sifão	und	4	2,194.85	2,834.86	11,339.44	0.75 %
16.26	170313	IOPES	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	2	115.20	148.79	297.58	0.02 %
16.27	170315	IOPES	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und	4	216.81	280.03	1,120.12	0.07 %
16.28	141906	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	21	31.83	41.11	863.31	0.06 %
16.29	141907	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	50	41.35	53.40	2,670.00	0.18 %
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					234,874.63	15.58 %
17.1	151401	IOPES	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm²	m	1225.02	5.35	6.91	8,464.88	0.56 %
17.2	151417	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 2.5 mm²	m	4855.92	8.42	10.87	52,783.85	3.50 %
17.3	151418	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 4.0 mm²	m	1536.99	9.87	12.74	19,581.25	1.30 %
17.4	151125	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1/2" (20mm), inclusive conexões	m	989.96	14.79	19.10	18,908.23	1.25 %
17.5	151126	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	m	244.36	16.12	20.82	5,087.57	0.34 %
17.6	151127	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	8.96	25.33	32.71	293.08	0.02 %
17.7	151128	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	9.18	29.94	38.67	354.99	0.02 %
17.8	151129	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/2" (50mm), inclusive conexões	m	21.87	35.36	45.67	998.80	0.07 %
17.9	151130	IOPES	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	m	41.73	45.96	59.36	2,477.09	0.16 %
17.10	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	171	17.19	22.20	3,796.20	0.25 %
17.11	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	221	17.19	22.20	4,906.20	0.33 %

17.12	180201	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und	116	43.05	55.60	6,449.60	0.43 %
17.13	180202	IOPES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und	4	48.59	62.75	251.00	0.02 %
17.14	180204	IOPES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	6	36.04	46.54	279.24	0.02 %
17.15	180205	IOPES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und	44	61.15	78.98	3,475.12	0.23 %
17.16	180212	IOPES	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	2	86.25	111.40	222.80	0.01 %
17.17	180210	IOPES	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	und	5	54.19	69.99	349.95	0.02 %
17.18	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	171	39.78	51.37	8,784.27	0.58 %
17.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10	12.13	15.66	156.60	0.01 %
17.20	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	13.41	17.32	34.64	0.00 %
17.21	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	12	55.20	71.29	855.48	0.06 %
17.22	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	13	56.49	72.96	948.48	0.06 %
17.23	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	7	59.04	76.25	533.75	0.04 %
17.24	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	59.04	76.25	152.50	0.01 %
17.25	151333	IOPES	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	2	485.93	627.62	1,255.24	0.08 %
17.26	151334	IOPES	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	2	881.65	1,138.73	2,277.46	0.15 %
17.27	151335	IOPES	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 400 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	3	1,620.86	2,093.50	6,280.50	0.42 %
17.28	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	1,991.72	2,572.50	7,717.50	0.51 %
17.29	151325	IOPES	Mini-Disjuntor bipolar 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	92.24	119.13	119.13	0.01 %
17.30	151421	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16 mm2	m	16.79	25.60	33.06	555.07	0.04 %
17.31	151422	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2	m	81.05	37.34	48.22	3,908.23	0.26 %
17.32	151423	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35.0 mm2	m	63.84	50.24	64.88	4,141.93	0.27 %

17.33	151429	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 70,0mm2	m	31	95.57	123.43	3,826.33	0.25 %
17.34	151430	IOPES	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 150,0mm2	m	81	195.94	253.07	20,498.67	1.36 %
17.35	160864	IOPES	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	und	3	1,246.84	1,610.41	4,831.23	0.32 %
17.36	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	1,753.02	2,264.20	6,792.60	0.45 %
17.37	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	33	49.15	63.48	2,094.84	0.14 %
17.38	160807	IOPES	Conector RJ 45 macho	und	32	9.99	12.90	412.80	0.03 %
17.39	160847	IOPES	Patch Cord Gigalan Extra Flexível CAT 6 U/UTP RJ-45 - 1,50 m	und	32	33.55	43.33	1,386.56	0.09 %
17.40	160825	IOPES	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U's, inclusive fixação em Rack 19"	und	3	31.28	40.40	121.20	0.01 %
17.41	151003	IOPES	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, dimensão de 30x30x30cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	und	5	112.29	145.03	725.15	0.05 %
17.42	160834	IOPES	Bandeja Deslizante 1 U x 500mm carga máxima 20kg, inclusive fixação em Rack 19"	und	3	173.30	223.83	671.49	0.04 %
17.43	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	11.75	15.17	60.68	0.00 %
17.44	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1086.92	3.12	4.02	4,369.41	0.29 %
17.46	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	101.24	18.02	23.27	2,355.85	0.16 %
17.46	150835	IOPES	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa	m	67.38	80.50	103.97	7,005.49	0.46 %
17.47	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	173.22	13.89	17.94	3,107.56	0.21 %
17.48	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.12	18.47	23.85	26.71	0.00 %
17.49	160816	IOPES	Fornecimento e instalação de Rack de Piso Fechado Padrão 19" - 44 U's x 670mm	und	3	2,629.15	3,395.81	10,187.43	0.68 %
18			INSTALAÇÃO SPDA					74,599.05	4.95 %
18.1	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	216.85	78.63	101.55	22,021.11	1.46 %
18.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0.3 M. AF_12/2020	UN	3	60.97	78.74	236.22	0.02 %
18.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	401.22	60.69	78.38	31,447.62	2.09 %

18.4	160312	IOPES	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 / Alicata Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	40	47.70	61.60	2,464.00	0.16 %
18.5	152030	IOPES	Conector split bolt para cabo de 4.0 mm2	und	16	13.88	17.92	286.72	0.02 %
18.6	160314	IOPES	Mastro simples 3mx1.1/2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios, excl. cabo de cobre de descida e suportes isoladores, ref.Termotécnica ou equiv.	und	3	957.79	1,237.08	3,711.24	0.25 %
18.7	150610	IOPES	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm	und	20	338.90	437.72	8,754.40	0.58 %
18.8	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	18	108.03	139.53	2,511.54	0.17 %
18.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	20	79.65	102.87	2,057.40	0.14 %
18.10	160328	IOPES	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	30	28.62	36.96	1,108.80	0.07 %
19			INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO					62,289.32	4.13 %
19.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020_P	UN	6	217.45	280.85	1,685.10	0.11 %
19.2	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1	694.69	897.26	897.26	0.06 %
19.3	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4	245.53	317.12	1,268.48	0.08 %
19.4	160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	17	228.45	295.06	5,016.02	0.33 %
19.5	160674	IOPES	Fornecimento e instalação de Acionador manual de alarme de incêndio enderecavel, tipo quebra vidro	und	3	145.58	188.03	564.09	0.04 %
19.6	160676	IOPES	Fornecimento e instalação de Sirene eletronica média tipo corneta	und	3	129.71	167.53	502.59	0.03 %
19.7	92362	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	90	173.43	224.00	20,160.00	1.34 %
19.8	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	588.13	759.62	759.62	0.05 %
19.9	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	203.67	263.06	3,156.72	0.21 %

19.10	92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	269.33	347.86	1,739.30	0.12 %
19.11	92379	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8	138.54	178.93	1,431.44	0.09 %
19.12	92380	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10	149.22	192.73	1,927.30	0.13 %
19.13	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	373.18	481.99	1,445.97	0.10 %
19.14	92897	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	341.31	440.83	2,204.15	0.15 %
19.15	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM ²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	143.29	185.07	185.07	0.01 %
19.16	160662	IOPES	Tanque de Pressurização/Cilindro de pressão 10 lts vazio	und	1	758.84	980.11	980.11	0.07 %
19.17	160661	IOPES	Pressostato 100 / 150 PSI sem válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	1	139.21	179.80	179.80	0.01 %
19.18	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2,140.40	2,764.54	2,764.54	0.18 %
19.19	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	1,652.51	2,134.38	6,403.14	0.42 %
19.20	94480	SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 65 (2½) E DN RECALQUE 50 (2), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 12 E 18 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTAÇÃO AF 06/2016	UN	1	2,838.87	3,666.68	3,666.68	0.24 %
19.21	160612	IOPES	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	198	20.93	27.03	5,351.94	0.36 %
20			CLIMATIZAÇÃO					266,733.85	17.70 %
20.1	161003	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1/2" esp. 9mm	m	182.8	44.99	58.10	10,620.68	0.70 %
20.2	161002	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 3/8" esp. 9mm	m	45.3	38.16	49.28	2,232.38	0.15 %
20.3	161007	IOPES	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1.1/8" esp. 9mm	m	8.6	106.57	137.64	1,183.70	0.08 %
20.4	161016	IOPES	Instalação de Linha frigorígena para interligação do sistema de climatização incl. acessórios de fixação, fita PVC auto-aderente e cabo PP, exclusive tubos de cobre da linha líquida e sucção, espuma elastomérica flexível e gás refrigerante	m	236.7	89.82	116.01	27,459.56	1.82 %
20.5	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	57	5.00	6.45	367.65	0.02 %

20.6	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	8.97	11.58	138.96	0.01 %
20.7	141410	IOPES	Tube de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	121	21.23	27.42	3,317.82	0.22 %
20.8	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	38	48.29	62.37	2,370.06	0.16 %
20.9	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	39	100.42	129.70	5,058.30	0.34 %
20.10	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	42.43	54.80	109.60	0.01 %
20.11	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3	90.33	116.67	350.01	0.02 %
20.12	89701	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	13	246.11	317.87	4,132.31	0.27 %
20.13	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4	190.42	245.94	983.76	0.07 %
20.14	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	15	116.28	150.18	2,252.70	0.15 %
20.15	180602	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 9.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	8	2,150.27	2,777.28	22,218.24	1.47 %
20.16	180603	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 12.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	5	2,341.70	3,024.53	15,122.65	1.00 %
20.17	180604	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 18.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	4	3,489.45	4,506.97	18,027.88	1.20 %
20.18	180606	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Hi-Wall (Parede) de 24.000 BTU's 220V - Ciclo Frio - Classificação A (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	2	4,322.41	5,582.82	11,165.64	0.74 %

20.19	180608	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 36.000 BTU's 220V - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	6	10,250.77	13,239.89	79,439.34	5.27 %
20.20	180609	IOPES	Fornecimento e Instalação de Unidade Evaporadora e Condensadora de Ar Condicionado tipo Split Inverter Piso Teto de 48.000 BTU's 220V Trifásico - Ciclo Quente/Frio Classificação Energética A ou B (Selo PROCEL), inclusive amortecedores vibra-stop	und	3	15,531.80	20,060.87	60,182.61	3.99 %
21			PINTURA					148,758.83	9.87 %
21.1	190101	IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	1050	12.22	15.78	16,569.00	1.10 %
21.2	190104	IOPES	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m²	1977.57	22.26	28.75	56,855.13	3.77 %
21.3	190103	IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	10	16.45	21.24	212.40	0.01 %
21.4	190106	IOPES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	1030	23.71	30.62	31,538.60	2.09 %
21.5	190303	IOPES	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos	m²	100	32.21	41.60	4,160.00	0.28 %
21.6	190417	IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	51	21.66	27.97	1,426.47	0.09 %
21.7	190602	IOPES	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	895.95	32.84	42.41	37,997.23	2.52 %
22			DIVERSOS					3,699.48	0.25 %
22.1	200576	IOPES	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	1	851.50	1,099.79	1,099.79	0.07 %
22.2	200513	IOPES	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	2,012.77	2,599.69	2,599.69	0.17 %
23			TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					3,202.50	0.21 %
23.1	200401	IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	250	9.92	12.81	3,202.50	0.21 %

Total sem BDI

1,167,141.84

Total do BDI

340,228.38

Total Geral

1,507,370.22

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

PAS- PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS