

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

**Preço base:** TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI MARÇO 2022

**% BDI =**

27,19%

15,57%

**LEIS SOCIAIS:** 157,27%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	DER	m²	8,00	269,37	342,60	89.446,74
1.2	20712	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 (1 utilização)	DER	m	6,00	47,59	60,53	363,18
1.3	20713	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 QDG, conf. projeto (1 utilização)	DER	m	6,00	576,52	733,25	4.399,50
1.4	20714	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	DER	m	6,00	348,32	443,01	2.658,06
1.5	20351	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	DER	m	60,00	278,69	354,45	21.267,00
1.6	20352	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso-lavat+chuveiro e bási), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elé. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	DER	ms	14,00	1.050,00	1.335,45	18.696,30
1.7	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	SINAPI	m²	10,00	1.046,51	1.331,01	13.310,10
1.8	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	SINAPI	m²	20,00	1.022,59	1.300,59	26.011,80
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
2.1	30210	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	DER	m³	7.000,00	25,36	32,25	225.750,00
2.2	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	DER	m³	460,73	46,09	58,62	27.007,99
2.3	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	DER	m³	377,72	49,63	63,12	23.841,69
<b>3 INFRAESTRUTURA</b>								
3.1	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	DER	kg	2.906,20	10,72	13,63	39.611,51
3.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	DER	kg	169,70	11,34	14,42	2.447,07
3.3	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	DER	kg	81,50	12,34	15,69	1.278,74
3.4	40250	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	DER	m²	176,00	90,46	115,05	20.248,80
3.5	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	DER	m³	87,80	545,77	694,14	60.945,49
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>								
4.1	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	DER	kg	4.118,00	10,72	13,63	56.128,34
4.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	DER	kg	1.525,00	11,34	14,42	21.990,50
4.3	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	DER	kg	1.757,00	12,34	15,69	27.567,33
4.4	40250	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	DER	m²	342,00	90,46	115,05	39.347,10
4.5	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	DER	m³	111,50	545,77	694,14	77.396,61
4.6	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020	SINAPI	m²	749,41	166,66	211,97	158.852,44
<b>5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
5.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	m²	1.327,85	47,87	60,88	80.839,51
5.2	50205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	DER	m²	80,68	413,73	526,21	42.454,62
<b>6 ESQUADRIAS</b>								
<b>6.1 PORTAS DE MADEIRA</b>								
6.1.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	und	15,00	946,52	1.203,84	18.057,60
6.1.2	90796	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	und	2,00	658,50	837,52	1.675,04
6.1.3	61902	Porta em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp.30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	DER	und	10,00	1.295,17	1.647,28	16.472,80

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

<b>Preço base:</b> TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI <b>MARÇO 2022</b>	<b>% BDI =</b> 27,19%	15,57%	<b>LEIS SOCIAIS:</b> 157,27%
--	-----------------------	--------	------------------------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.1.4	61403	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.60 m	DER	und	16,00	762,60	969,92	15.518,72
<b>6.2</b>	<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>11.328,29</b>
6.2.1	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	und	7,00	788,24	1.002,53	7.017,71
6.2.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	m²	3,36	1.008,69	1.282,91	4.310,58
<b>6.3</b>	<b>JANELAS</b>							<b>100.433,52</b>
6.3.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	m²	114,04	678,69	863,20	98.439,33
6.3.2	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	m²	1,08	1.451,79	1.846,47	1.994,19
<b>6.4</b>	<b>PORTÕES</b>							<b>20.163,73</b>
6.4.1	71106	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	DER	m²	15,40	692,53	880,80	13.564,32
6.4.2	71104	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	DER	m²	9,12	568,95	723,62	6.599,41
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>258.750,30</b>
7.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	kg	6.803,30	14,88	18,93	128.786,47
7.2	90206	Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	DER	m²	961,13	84,99	108,10	103.898,15
7.3	90312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	DER	m	158,30	129,46	164,66	26.065,68
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							<b>308.393,20</b>
8.1	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	DER	m²	2.655,70	5,80	7,38	19.599,07
8.2	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	DER	m²	1.218,40	28,24	35,92	43.764,93
8.3	120303	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	DER	m²	1.437,30	48,15	61,24	88.020,25
8.4	120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	DER	m²	594,04	84,41	107,36	63.776,13
8.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	m²	624,36	69,33	88,18	55.056,06
8.6	110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	DER	m²	562,83	53,33	67,83	38.176,76
<b>9</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>459.715,22</b>
<b>9.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>							<b>336.748,73</b>
9.1.1	130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	DER	m²	1.656,70	41,66	52,99	87.788,53
9.1.2	130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	DER	m²	1.656,70	20,46	26,02	43.107,33
9.1.3	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	DER	m²	181,20	76,92	97,83	17.726,80
9.1.4	130230	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	DER	m²	1.186,10	104,85	133,35	158.166,44
9.1.5	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	m²	289,40	37,09	47,17	13.651,00
9.1.6	130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	DER	m	22,00	46,64	59,32	1.305,04
9.1.7	130323	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1	DER	m	8,00	40,73	51,80	414,40
9.1.8	130322	Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive polimento	DER	m	488,75	23,47	29,85	14.589,19
<b>9.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							<b>122.966,49</b>
9.2.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	SINAPI	m²	395,00	66,22	84,22	33.266,90
9.2.2	200206	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	DER	m²	626,00	80,47	102,35	64.071,10
9.2.3	200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	DER	m²	359,35	26,20	33,32	11.973,54
9.2.4	200209	Passo de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	DER	m²	79,38	135,25	172,02	13.654,95
<b>10</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>66.791,60</b>
10.1	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex	DER	m²	1.437,30	15,85	20,16	28.975,97

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

**Preço base:** TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI  
**MARÇO 2022**
**% BDI =**

27,19%

15,57%

**LEIS SOCIAIS:** 157,27%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2	190117	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	DER	m²	1.437,30	17,13	21,79	31.318,77
10.3	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	DER	m²	149,80	22,64	28,79	4.312,74
10.4	190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	DER	m²	85,82	20,01	25,45	2.184,12
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRAULICA</b>							<b>144.068,27</b>
<b>11.1</b>	<b>TUBULAÇÕES DE PVC RÍGIDO</b>							<b>57.171,30</b>
11.1.1	141409	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	DER	m	79,00	19,51	24,81	1.959,99
11.1.2	41410	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	DER	m	101,00	23,50	29,89	3.018,89
11.1.3	141413	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	DER	m	94,00	53,03	67,45	6.340,30
11.1.4	141416	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 85mm (3"), inclusive conexões	DER	m	268,00	134,52	171,09	45.852,12
<b>11.2</b>	<b>REGISTROS E ACESSÓRIOS</b>							<b>5.771,69</b>
11.2.1	140207	Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" - padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe.	DER	und	1,00	447,55	569,22	569,22
11.2.2	140209	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0.80x1.0x0.20m, para instalação de caixa termoplástica, incl. revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete	DER	und	1,00	233,30	296,72	296,72
11.2.3	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	und	2,00	369,58	470,05	940,10
11.2.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA	SINAPI	und	2,00	92,84	118,08	236,16
11.2.5	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	und	14,00	97,90	124,52	1.743,28
11.2.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	und	9,00	173,52	220,69	1.986,21
<b>11.3</b>	<b>CASTELO D'ÁGUA 30.000 L</b>							<b>81.125,28</b>
11.3.1	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	DER	kg	377,70	10,72	13,63	5.148,05
11.3.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	DER	kg	139,00	11,34	14,42	2.004,38
11.3.3	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	DER	kg	60,10	12,34	15,69	942,97
11.3.4	40250	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	DER	m²	29,20	90,46	115,05	3.359,46
11.3.5	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	DER	m³	8,80	545,77	694,14	6.108,43
11.3.6	Cotação 03	Reservatório metálico Tipo tubular 2,22x10 m, 30.000 l, Padrão FNDE	cotação	und	1,00	55.000,00	63.561,99	63.561,99
<b>12</b>	<b>DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS</b>							<b>34.952,79</b>
12.1	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	DER	m	365,00	69,30	88,14	32.171,10
12.2	141102	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	DER	und	4,00	476,00	605,41	2.421,64
12.3	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	SINAPI	und	19,00	14,90	18,95	360,05
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>40.908,96</b>
13.1	141906	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	DER	m	103,00	32,98	41,95	4.320,85
13.2	141907	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	DER	m	28,00	43,39	55,19	1.545,32
13.3	141908	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	DER	m	10,00	62,83	79,91	799,10
13.4	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	DER	m	190,00	69,30	88,14	16.746,60
13.5	141910	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	DER	m	96,00	106,54	135,50	13.008,00
13.6	141104	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	DER	und	1,00	518,37	659,29	659,29
13.7	141101	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc.esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	DER	und	6,00	482,82	614,08	3.684,48
13.8	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	und	2,00	16,30	20,73	41,46

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

**Preço base:** TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI  
**MARÇO 2022**
**% BDI =**

27,19%

15,57%

**LEIS SOCIAIS:** 157,27%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.9	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	und	6,00	13,61	17,31	103,86
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>70.963,43</b>
14.1	170116	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	DER	und	17,00	407,69	518,52	8.814,84
14.2	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	5,00	659,30	838,54	4.192,70
14.3	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	6,00	852,86	1.084,72	6.508,32
14.4	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	10,00	316,64	402,72	4.027,20
14.5	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2". ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	und	22,00	269,78	343,12	7.548,64
14.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	15,00	131,18	166,84	2.502,60
14.7	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	5,00	226,84	288,51	1.442,55
14.8	170613	Lavatório de louça branca de canto p/ banheiro PNE, Colegates Master L.76.17, Ref. Deca ou equivalente, incl. válvula, sifão e engates metálicos cromados, exclui torneira	DER	und	3,00	1.646,85	2.094,56	6.283,68
14.9	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	und	3,00	275,10	349,89	1.049,67
14.10	170516	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	DER	und	1,00	3.113,31	3.959,69	3.959,69
14.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF/2020	SINAPI	und	22,00	39,41	50,12	1.102,64
14.12	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	und	8,00	77,79	98,94	791,52
14.13	170304	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	DER	und	21,00	190,89	242,79	5.098,59
14.14	170310	Torneira pressão cromada diâ. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	DER	und	5,00	152,61	194,10	970,50
14.15	170309	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	DER	und	5,00	103,80	132,02	660,10
14.16	170315	Torneira pressão cromada diâ. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	DER	und	2,00	200,22	254,65	509,30
14.17	170519	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	DER	und	22,00	295,46	375,78	8.267,16
14.18	180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	DER	und	2,00	104,13	132,44	264,88
14.19	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	DER	m²	15,00	365,28	464,59	6.968,85
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL</b>							<b>956,64</b>
15.1	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"). INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	m	9,00	52,84	67,21	604,89
15.2	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	und	3,00	47,01	59,79	179,37
15.3	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	und	1,00	135,53	172,38	172,38
<b>16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>							<b>52.983,57</b>
16.1	180301	Bomba centrífuga trifásica 5CV, modelo 620 Dancor, ou equivalente	DER	und	2,00	4.028,78	5.124,04	10.248,08
16.2	160606	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	DER	und	7,00	593,27	754,56	5.281,92
16.3	160604	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	DER	und	6,00	229,34	291,69	1.750,14
16.4	160602	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 60x90x17cm, com suporte e mangueira 20m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulável, registro globo angular 45º/ 63mm	DER	und	2,00	1.741,90	2.215,45	4.430,90
16.5	160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical	DER	und	21,00	25,33	32,22	676,62
16.6	160630	Tubo de aço galvanizado com costura ø 65 mm (2.1/2"), conforme NBR5580	DER	m	124,00	161,13	204,93	25.411,32
16.7	160642	Cotovelo 90º de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	DER	und	6,00	82,39	104,79	628,74
16.8	160638	Tê 90º de ferro galvanizado ø 65 mm (2.1/2")	DER	und	4,00	108,91	138,52	554,08
16.9	160634	Registro de gaveta bruto ø 65 mm (2 1/2")	DER	und	5,00	412,30	524,39	2.621,95
16.10	160654	Válvula de retenção vertical, ø 65 mm (2.1/2")	DER	und	3,00	361,63	459,94	1.379,82
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127-220V</b>							<b>536.696,64</b>
<b>17.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>72.381,21</b>
17.1.1	150316	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-44DINCEMAR ou equiv.	DER	und	2,00	1.727,75	2.197,46	4.394,92
17.1.2	150308	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	DER	und	2,00	675,20	858,76	1.717,52



**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

<b>Preço base:</b> TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI MARÇO 2022	<b>% BDI =</b> 27,19%	15,57%	<b>LEIS SOCIAIS:</b> 157,27%
--	-----------------------	--------	------------------------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.1.3	COMP-01	Fornecimento e instalação de quadro de força para QGBT	COMPOSIÇÃO	und	1,00	5.823,80	7.407,06	7.407,06
17.1.4	151713	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	DER	und	1,00	46.280,02	58.861,71	58.861,71
<b>17.2</b>	<b>DISJUNTORES</b>							<b>7.399,01</b>
17.2.1	151307	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	4,00	58,12	73,92	295,68
17.2.2	151338	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	9,00	21,20	26,96	242,64
17.2.3	151302	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	28,00	21,20	26,96	754,88
17.2.4	151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	16,00	58,12	73,92	1.182,72
17.2.5	151327	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	2,00	80,62	102,54	205,08
17.2.6	151310	Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	3,00	89,80	114,21	342,63
17.2.7	151331	Mini-Disjuntor tripolar 80 A, curva C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	DER	und	4,00	172,13	218,93	875,72
17.2.8	151332	Disjuntor caixa moldada termomagnético tripolar 125 A	DER	und	2,00	431,80	549,19	1.098,38
17.2.9	151350	Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos	DER	und	8,00	150,72	191,69	1.533,52
17.2.10	151357	Interruptor Diferencial DR 40A, 30mA, 2 módulos	DER	und	2,00	156,03	198,45	396,90
17.2.11	151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA.	DER	und	2,00	185,11	235,43	470,86
<b>17.3</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>40.257,16</b>
17.3.1	151132	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	DER	m	1.680,00	8,23	10,47	17.589,60
17.3.2	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	DER	m	200,00	9,68	12,31	2.462,00
17.3.3	151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	DER	m	400,00	22,68	28,85	11.540,00
17.3.4	150628	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	DER	und	213,00	8,61	10,95	2.332,35
17.3.5	150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	DER	und	13,00	101,13	128,62	1.672,06
17.3.6	150615	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	DER	und	14,00	157,13	199,85	2.797,90
17.3.7	150636	Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex	DER	und	145,00	10,10	12,85	1.863,25
<b>17.4</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							<b>163.291,60</b>
17.4.1	151401	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	DER	m	2.300,00	5,34	6,79	15.617,00
17.4.2	151402	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	DER	m	4.400,00	6,65	8,46	37.224,00
17.4.3	151403	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	DER	m	1.200,00	9,17	11,66	13.992,00
17.4.4	151404	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	DER	m	400,00	11,89	15,12	6.048,00
17.4.5	151405	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 10.0 mm2	DER	m	700,00	16,70	21,24	14.868,00
17.4.6	151421	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 16 mm2	DER	m	200,00	25,37	32,27	6.454,00
17.4.7	151422	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2	DER	m	720,00	35,79	45,52	32.774,40
17.4.8	151425	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 50 mm2	DER	m	80,00	72,10	91,70	7.336,00
17.4.9	151426	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 95.0 mm2	DER	m	20,00	130,54	166,03	3.320,60
17.4.10	151431	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 185,0mm2	DER	m	80,00	252,17	320,72	25.657,60
<b>17.5</b>	<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>20.325,68</b>
17.5.1	180206	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	DER	und	12,00	41,24	52,45	629,40
17.5.2	180205	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	DER	und	12,00	57,76	73,46	881,52
17.5.3	180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	DER	und	22,00	33,87	43,08	947,76
17.5.4	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	DER	und	100,00	38,23	48,62	4.862,00
17.5.5	180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade	DER	und	36,00	284,03	361,25	13.005,00
<b>17.6</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>							<b>62.296,07</b>
17.6.1	181002	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 664 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	DER	und	136,00	198,91	252,99	34.406,64
17.6.2	181003	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k c/ 60cm - REF. CE216AL-N - AMES, 901 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	DER	und	9,00	149,11	189,65	1.706,85
17.6.3	Comp -2	Poste circular de concreto 11 m , incl. luminária tipo 2 pétala mod. BETA II c/2 lâmpada VS 200W LED	composição	und	2,00	3.942,57	4.556,32	9.112,64
17.6.4	ORÇA-1	Holofote Refletor de Led Linear 400W IP68 Branco Bivolt Duplo	ORÇAMENTO	und	9,00	484,07	559,43	5.034,87
17.6.5	ORÇA-2	Refletor Led 200W Branco Frio Bivolt Prova D'água Ip67	ORÇAMENTO	und	3,00	139,23	160,90	482,70
17.6.6	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	composição	und	3,00	93,35	118,73	356,19
17.6.7	Comp -3	Fornecimento e instalação de CONTADOR no Quadro 02	composição	und	9,00	288,34	366,73	3.300,57
17.6.8	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	DER	und	27,00	229,92	292,43	7.895,61
<b>17.7</b>	<b>FOTOVOLTAICO</b>							<b>170.745,91</b>

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

<b>Preço base:</b> TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI <b>MARÇO 2022</b>	<b>% BDI =</b> 27,19%	15,57%	<b>LEIS SOCIAIS:</b> 157,27%
--	-----------------------	--------	------------------------------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.7.1	Comp -4	Fornecimento e instalação de sistema fotovoltaico	composição	und	1,00	147.745,94	170.745,91	170.745,91
<b>18</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO</b>							<b>145.853,79</b>
18.1	180603	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	DER	und	1,00	2.376,85	3.023,02	3.023,02
18.2	180606	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	DER	und	3,00	4.433,34	5.638,59	16.915,77
18.3	180608	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	DER	und	10,00	9.900,07	12.591,50	125.915,00
<b>19</b>	<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>							<b>28.498,37</b>
19.1	150628	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	DER	und	19,00	8,61	10,95	208,05
19.2	150632	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	DER	und	6,00	70,98	90,28	541,68
19.3	150614	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	DER	und	2,00	122,38	155,65	311,30
19.4	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	DER	m	300,00	9,68	12,31	3.693,00
19.5	160806	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5e	DER	m	14,00	36,35	46,23	647,22
19.6	160120	Tomada para telefone com conector RJ 11	DER	und	5,00	45,22	57,51	287,55
19.7	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	m	650,00	6,19	7,87	5.115,50
19.8	160115	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares	DER	m	210,00	29,24	37,19	7.809,90
19.9	160866	No Break 1400VA (980W) Senoidal, tensão de entrada: 120V e tensão de saída: 120V, Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, USB, inclusive fixação em rack 19"	DER	und	1,00	3.808,66	4.844,08	4.844,08
19.10	160845	Patch Cord Multilan Extra Flexível CAT 5e U/UTP RJ-45 - 1,50 m	DER	und	24,00	19,35	24,61	590,64
19.11	160864	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	DER	und	1,00	1.332,77	1.695,10	1.695,10
19.12	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	und	1,00	1.371,52	1.744,38	1.744,38
19.13	160812	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 16 U's x 570mm	DER	und	1,00	794,09	1.009,97	1.009,97
<b>20</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA)</b>							<b>165.474,41</b>
20.1	160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	DER	und	32,00	232,79	296,08	9.474,56
20.2	160318	Cabo de cobre nú 35mm <sup>2</sup> , ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	DER	m	900,00	55,86	71,05	63.945,00
20.3	160333	Cabo de cobre nú 50 mm <sup>2</sup> , ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm	DER	m	600,00	90,58	115,21	69.126,00
20.4	152007	Terminal para ligação de cabo a barra de 50.0 mm <sup>2</sup>	DER	und	75,00	38,91	49,49	3.711,75
20.5	160334	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm <sup>2</sup> , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	DER	und	54,00	37,28	47,41	2.560,14
20.6	160304	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	DER	und	1,00	992,66	1.262,52	1.262,52
20.7	150806	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	DER	und	90,00	26,27	33,41	3.006,90
20.8	160309	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	DER	und	30,00	116,23	147,83	4.434,90
20.9	160321	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	DER	und	32,00	114,47	145,59	4.658,88
20.10	160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	DER	und	32,00	80,93	102,93	3.293,76
<b>21</b>	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>							<b>572.774,09</b>
<b>21.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>							<b>193.976,87</b>
21.1.1	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	DER	kg	4.633,60	10,72	13,63	63.155,97
21.1.2	40245	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12,5 a 25,0 mm (1/2 a 1")	DER	kg	958,80	11,34	14,42	13.825,90
21.1.3	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	DER	kg	1.078,40	12,34	15,69	16.920,10
21.1.4	40250	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30,0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	DER	m <sup>2</sup>	176,00	90,46	115,05	20.248,80
21.1.5	40253	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	DER	m <sup>3</sup>	115,00	545,77	694,14	79.826,10
<b>21.2</b>	<b>ALVENARIA E ALAMBRADO</b>							<b>123.835,66</b>
21.2.1	200715	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	DER	m <sup>2</sup>	49,80	161,19	205,01	10.209,50
21.2.2	200711	Alambrado com tela fio 12, malha de 1", tubos de ferro galvanizado verticais de 2" e tubos de ferro galvanizado horizontais de 1" soldados nas partes superior e inferior, inclusive portão	DER	m <sup>2</sup>	248,00	360,24	458,17	113.626,16
<b>21.3</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>167.988,24</b>

**Obra:** Construção da EMEF VICENTE SOELLA

**Município:** Colatina / ES

**Endereço:** Rua Izabel Maria Martins Mauro, S/N, Bairro Vicente Soella

**Preço base:** TABELA CUSTOS LABOR/CT-UFES PADRÃO DER /MARÇO/2022- NÃO DESONERADA/ SINAPI MARÇO 2022

% BDI = 27,19%

15,57%

LEIS SOCIAIS: 157,27%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
21.3.1	200738	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	DER	kg	3.148,12	32,90	41,84	131.717,34
21.3.2	200720	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	DER	m²	422,00	67,58	85,95	36.270,90
<b>21.4</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>							<b>86.973,32</b>
21.4.1	200702	Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique, base 5cm solo brita 30% e resina endur	DER	m²	409,08	119,07	151,44	61.951,08
21.4.2	200703	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	DER	m	241,54	30,04	38,21	9.229,24
21.4.3	200706	Suporte para tabela de basquete de concreto armado Fck = 15MPa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma	DER	und	2,00	3.493,96	4.443,83	8.887,66
21.4.4	200708	Conjunto de poste de vôleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 2 1/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 3 1/2" e tampão de furo	DER	und	1,00	1.768,42	2.249,18	2.249,18
21.4.5	200707	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	DER	und	2,00	1.830,45	2.328,08	4.656,16
<b>22</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>1.182.115,30</b>
22.1	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. Cimento cal e areia	DER	m	848,00	795,24	1.011,43	857.692,64
22.2	200209	Passo de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	DER	m²	547,00	135,25	172,02	94.094,94
22.3	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	DER	m²	122,00	68,37	86,96	10.609,12
22.4	120216	Acabamento de perfil "U" em alumínio anodizado fosco 1/2"	DER	m	488,79	15,83	20,13	9.839,34
22.5	210114	Quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. requadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m	DER	und	9,00	3.857,26	4.905,90	44.153,10
22.6	200573	Bicicletário em tubo de ferro galvanizado 1" e ferro liso 1/2", inclusive pintura, conforme projeto padrão SEDU	DER	m	8,45	307,49	391,08	3.304,63
22.7	200130	Gradil H = 1.90m padrão SEDU em tudo de FG 2" e barra chata de 1 1/2"x1/4", para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta.	DER	m	123,07	979,17	1.245,37	153.267,69
22.8	Cotação 04	Mastro em tubo Inox Polido de 2", com 2 roldanas e corda de nylon 6mm. Fornecimento e Instalação	cotação	und	3,00	1.800,00	2.080,21	6.240,63
22.9	200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	DER	und	1,00	768,53	977,46	977,46
22.10	Cotação 05	PLACA EM ACM+ COMUNICAÇÃO EM ADESIVO VINIL, medida 1,5X3,00 metros.	cotação	und	1,00	1.675,00	1.935,75	1.935,75
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>								<b>5.248.700,76</b>

 Arq. Marcos Correia Silva  
 CAU-ES A19761-0