

**PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**

Estado do Espírito Santo

Secretaria Municipal de Obras - SEMOB

<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA EMEIEF PROFESSORA MATILDE GUERRA COMÉRIO	<b>DATA BASE:</b>	ABR/2022 - DER/ES E ABR/2022 - SINAPI
<b>LOCAL:</b> RUA CASTELO BRANCO, 1115, BAIRRO SANTOS DUMONT	<b>REFERÊNCIA:</b>	DER/ES / SINAPI
<b>ENCARGOS SOCIAIS :</b> SEM DESONERAÇÃO: 157,27%	<b>BDI:</b>	29,16%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR S/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
<b>1</b>								
<b>PREPARAÇÃO DO CANTEIRO</b>								
1.1	DER-ES	020305	Placa de obra nas dimensões de 1,50 x 2,00 m	m <sup>2</sup>	3,00	273,81	353,65	R\$ 1.060,93
1.2	COMP.	01	Tapume telha metálica ondulada em aço galvanizado 0,50mm branca h = 2,20 m, inclusive montagem estr. mad. 8"x8" (Reaproveitamento 2x)	m	38,40	202,73	261,84	R\$ 10.054,79
1.3	DER-ES	020804	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontalotes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m <sup>2</sup> /func./turno), conf. projeto (2 utilizações)	m <sup>2</sup>	6,00	401,01	517,93	R\$ 3.107,60
1.4	DER-ES	020802	Barracão para almoxarifado área de 10,90m <sup>2</sup> , de chapa de compensado 12mm e pontalotes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m <sup>2</sup>	10,90	472,89	610,77	R\$ 6.657,41
1.5	CESAN	7010100210	Banheiro químico	unid./m	6,00	1.480,31	1.911,93	R\$ 11.471,57
1.6	DER-ES	030304	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	m <sup>3</sup>	6,26	62,93	81,28	R\$ 509,13
<b>Subtotal item 1</b>								<b>R\$ 32.861,43</b>
<b>2</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1	DER-ES	010216	Retirada de meio-fio de concreto	m	30,92	8,05	10,40	R\$ 321,48
2.2	DER-ES	010403	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	unid.	2,00	42,54	54,94	R\$ 109,88
2.3	DER-ES	010404	Corte e destocamento de árvores com diâmetro superior a 30 cm	unid.	2,00	105,78	136,62	R\$ 273,24
2.4	DER-ES	010501	Locação de obra com gabarito de madeira	m <sup>2</sup>	125,85	10,33	13,34	R\$ 1.679,08
<b>Subtotal item 2</b>								<b>R\$ 2.383,68</b>
<b>3</b>								
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
3.1	DER-ES	030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m <sup>3</sup>	8,96	46,09	59,53	R\$ 533,37
3.2	DER-ES	030201	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m <sup>3</sup>	5,38	49,63	64,10	R\$ 344,60
3.3	DER-ES	030208	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m <sup>3</sup> ) (NÍVEL +0,30)	m <sup>3</sup>	34,79	120,14	155,17	R\$ 5.398,97
<b>Subtotal item 3</b>								<b>R\$ 6.276,94</b>
<b>4</b>								
<b>INFRAESTRUTURA</b>								
4.1	DER-ES	040231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m <sup>3</sup> (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m <sup>3</sup>	0,85	574,77	742,36	R\$ 627,61
4.2	DER-ES	040240	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)	m <sup>3</sup>	6,30	525,19	678,32	R\$ 4.274,78
4.3	DER-ES	040206	Fôrma de tábuas 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)	m <sup>2</sup>	75,60	71,64	92,53	R\$ 6.995,14
4.4	DER-ES	040243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	535,50	11,47	14,81	R\$ 7.933,08
<b>Subtotal item 4</b>								<b>R\$ 19.830,61</b>
<b>5</b>								
<b>SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	DER-ES	040330	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel)	m <sup>3</sup>	4,23	465,98	601,85	R\$ 2.545,81
5.2	DER-ES	040339	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2,5 x 10,0cm (incl. material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m <sup>2</sup>	50,76	118,91	153,58	R\$ 7.795,77
5.3	DER-ES	040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	kg	359,55	11,47	14,81	R\$ 5.326,50
5.4	DER-ES	040601	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	125,67	114,81	148,29	R\$ 18.635,05
<b>Subtotal item 5</b>								<b>R\$ 34.303,13</b>
<b>6</b>								
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
6.1	DER-ES	100203	Pintura impermeabilizante com igloflex ou equivalente a 3 demãos	m <sup>2</sup>	77,69	43,62	56,34	R\$ 4.376,82
<b>Subtotal item 6</b>								<b>R\$ 4.376,82</b>
<b>7</b>								
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
7.1	DER-ES	050601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2,5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m <sup>2</sup>	191,52	56,24	72,64	R\$ 13.911,65
7.2	DER-ES	050301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	38,40	9,05	11,69	R\$ 448,84
<b>Subtotal item 7</b>								<b>R\$ 14.360,49</b>
<b>8</b>								
<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>								
<b>8.1</b>								
<b>TETOS E FORROS</b>								
8.1.1	DER-ES	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m <sup>2</sup>	115,98	11,42	14,75	R\$ 1.710,67

8.2			PAREDES					
8.2.1	DER-ES	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	393,88	5,92	7,65	R\$ 3.011,66
8.2.2	DER-ES	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	m²	238,51	48,56	62,72	R\$ 14.958,81
8.2.3	DER-ES	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	155,38	28,56	36,89	R\$ 5.731,40
8.2.4	DER-ES	120232	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Ceccra ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m²	155,38	88,94	114,87	R\$ 17.848,44
<b>Subtotal item 8</b>								<b>R\$ 43.260,98</b>
9			COBERTURA E FORROS					
9.1	DER-ES	090101	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	160,46	209,33	270,37	R\$ 43.382,79
9.2	DER-ES	090212	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	160,46	116,00	149,82	R\$ 24.040,53
9.3	DER-ES	090312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	22,60	211,67	273,39	R\$ 6.178,55
9.4	SINAPI	96114	Forno em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m²	38,66	76,93	99,36	R\$ 3.841,28
9.5	SINAPI	89578	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	m	25,60	63,19	81,61	R\$ 2.089,33
9.6	ORSE	09215	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	15,18	311,64	402,51	R\$ 6.110,04
<b>Subtotal item 9</b>								<b>R\$ 85.642,52</b>
10			ESQUADRIAS					
10.1	DER-ES	060103	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	unid.	3,00	379,79	490,53	R\$ 1.471,58
10.2	DER-ES	061902	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	unid.	3,00	1.298,49	1.677,10	R\$ 5.031,28
10.3	DER-ES	071701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	21,00	511,62	660,80	R\$ 13.876,69
10.4	DER-ES	071107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	6,90	995,81	1.286,16	R\$ 8.874,51
10.5	DER-ES	071105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	29,16	337,20	435,52	R\$ 12.699,72
10.6	DER-ES	080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	21,00	315,73	407,79	R\$ 8.563,56
<b>Subtotal item 10</b>								<b>R\$ 50.517,34</b>
11			PISO					
11.1	DER-ES	130109	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	148,63	66,96	86,48	R\$ 12.854,25
11.2	SINAPI	94994	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. AF_07/2016	m²	148,63	122,39	158,08	R\$ 23.495,11
11.3	DER-ES	130231	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 polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m²	115,98	123,08	158,97	R\$ 18.436,98
<b>Subtotal item 11</b>								<b>R\$ 54.786,34</b>
12			PINTURA					
12.1	DER-ES	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	116,97	12,24	15,81	R\$ 1.849,16
12.2	DER-ES	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	233,06	16,47	21,27	R\$ 4.957,78
12.3	DER-ES	190115	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m²	116,97	18,05	23,31	R\$ 2.726,91
12.4	DER-ES	190117	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m²	233,06	19,08	24,64	R\$ 5.743,44
12.5	DER-ES	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	13,08	24,02	31,02	R\$ 405,78
12.6	DER-ES	190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	84,72	21,70	28,03	R\$ 2.374,46
12.7	DER-ES	190602	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	115,98	32,86	42,44	R\$ 4.922,32
<b>Subtotal item 12</b>								<b>R\$ 22.979,85</b>
13			ACABAMENTOS					
13.1	DER-ES	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	m	2,40	41,24	53,26	R\$ 127,83
13.2	DER-ES	130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	16,20	73,89	95,43	R\$ 1.546,03
13.3	DER-ES	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	m	75,06	24,23	31,29	R\$ 2.348,99
13.4	DER-ES	120227	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	75,06	49,74	64,24	R\$ 4.822,07
<b>Subtotal item 13</b>								<b>R\$ 8.844,92</b>
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICA					
14.1	DER-ES	151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	unid.	12,00	200,35	258,77	R\$ 3.105,20
14.2	DER-ES	151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	unid.	15,00	204,27	263,83	R\$ 3.957,44

14.3	DER-ES	151809	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	unid.	3,00	181,48	234,39	R\$ 703,18
14.4	DER-ES	151815	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	unid.	12,00	181,48	234,39	R\$ 2.812,73
14.5	DER-ES	151806	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	unid.	6,00	200,35	258,77	R\$ 1.552,60
14.6	DER-ES	151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	unid.	12,00	204,27	263,83	R\$ 3.165,95
<b>Subtotal item 14</b>								<b>R\$ 15.297,10</b>
<b>15</b>		<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>						
15.1	DER-ES	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	unid.	12,00	190,81	246,45	R\$ 2.957,34
15.2	DER-ES	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	unid.	9,00	43,06	55,62	R\$ 500,53
15.3	DER-ES	180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	unid.	3,00	36,05	46,56	R\$ 139,68
15.4	DER-ES	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	unid.	6,00	48,60	62,77	R\$ 376,62
15.5	DER-ES	180210	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	unid.	6,00	54,20	70,00	R\$ 420,01
<b>Subtotal item 15</b>								<b>R\$ 4.394,18</b>
<b>16</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
16.1	DER-ES	210114	Quadro pínzel 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 pínzel, dim. 3.95 x 1.29 m	unid.	3,00	4.168,93	5.384,48	R\$ 16.153,44
16.2	DER-ES	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	125,85	9,93	12,83	R\$ 1.614,06
<b>Subtotal item 16</b>								<b>R\$ 17.767,50</b>
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>R\$ 417.883,83</b>