



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA/ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA DA EMEIEF "DRº CARLOS GERMANO NAUMANN"
LOCAL: AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY, 584, BAIRRO MARIA ISMÊNIA
ENCARGOS SOCIAIS : SEM DESONERAÇÃO: 157,27%

DATA BASE: MAIO/2023
REFERÊNCIA: DER-ES / SINAPI
BDI: 30,43%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR S/ BDI	VALOR C/ BDI	TOTAL
1								
PREPARAÇÃO DO CANTEIRO								
1.1	DER-ES	020305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m	m²	8,00	336,35	438,68	R\$ 3.509,47
1.2	DER-ES	020356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms	8,00	746,75	973,95	R\$ 7.791,59
1.3	DER-ES	020803	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	427,76	557,91	R\$ 6.081,18
1.4	DER-ES	020804	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	9,68	414,27	540,31	R\$ 5.230,22
1.5	CESAN	7010100210	Banheiro químico	unid/ms	8,00	1.480,31	1.930,70	R\$ 15.445,56
1.6	DER-ES	020344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	unid.	1,00	1.713,50	2.234,83	R\$ 2.234,83
1.7	COMP.	01	Tapume telha metálica ondulada em aço galvanizado 0,50 mm branca h = 2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8" (Reaproveitamento 2x)	m	31,93	101,40	132,25	R\$ 4.222,89
Subtotal item 1								R\$ 44.515,74
2								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	DER-ES	010501	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	19,33	11,63	15,17	R\$ 293,20
Subtotal item 2								R\$ 293,20
3								
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
3.1	DER-ES	010234	Demolição de laje pré-moldada de concreto	m²	26,00	24,90	32,48	R\$ 844,37
3.2	DER-ES	010201	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m²	40,94	24,90	32,48	R\$ 1.329,56
3.3	DER-ES	010213	Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento	m²	144,93	13,41	17,49	R\$ 2.534,82
3.4	DER-ES	010203	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto	m²	518,22	26,82	34,98	R\$ 18.127,34
3.5	DER-ES	010244	Retirada de rodapé em argamassa de cimento e areia	m	64,24	13,81	18,01	R\$ 1.157,07
3.6	DER-ES	010259	Retirada de rodapé de madeira ou cerâmica	m	327,99	2,23	2,91	R\$ 953,95
3.7	DER-ES	010206	Demolição de revestimento com azulejos	m²	178,46	47,89	62,46	R\$ 11.146,59
3.8	DER-ES	010208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m²	940,48	9,58	12,49	R\$ 11.751,03
3.9	DER-ES	010209	Demolição de alvenaria	m³	19,98	57,46	74,94	R\$ 1.497,38
3.10	DER-ES	010219	Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)	m³	5,42	316,40	412,67	R\$ 2.235,38
3.11	DER-ES	010214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m²	45,36	15,32	19,98	R\$ 968,34
3.12	DER-ES	010292	Retirada de alisar de madeira	m	270,00	0,59	0,77	R\$ 207,76
3.13	DER-ES	010215	Retirada de esquadrias metálicas	m²	13,33	9,58	12,49	R\$ 166,55
3.14	DER-ES	010224	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	115,03	16,88	22,02	R\$ 2.532,36
3.15	DER-ES	010218	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	m²	482,07	13,03	16,99	R\$ 8.192,52
3.16	DER-ES	010246	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m²	483,18	3,62	4,72	R\$ 2.281,26
3.17	DER-ES	010238	Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa	m²	339,44	9,58	12,49	R\$ 4.241,25
3.18	DER-ES	071801	Escovamento com escova de aço em esquadrias de ferro	m²	156,71	25,32	33,02	R\$ 5.174,96
3.19	DER-ES	010223	Retirada de aparelhos sanitários	unid.	22,00	19,81	25,84	R\$ 568,41
3.20	DER-ES	010225	Retirada de bancada de pia	m²	3,74	23,77	31,00	R\$ 115,79
3.21	DER-ES	010226	Retirada de tanque de cimento	unid.	1,00	23,77	31,00	R\$ 31,00
3.22	DER-ES	010227	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação	unid.	3,00	39,62	51,67	R\$ 155,02
3.23	DER-ES	010323	Retirada de torneiras e registros	unid.	22,00	10,48	13,67	R\$ 300,70
3.24	DER-ES	010255	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m²	135,23	22,88	29,84	R\$ 4.035,43
3.25	DER-ES	010256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m²	501,69	7,30	9,52	R\$ 4.776,60
3.26	DER-ES	010280	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	m²	90,40	8,32	10,85	R\$ 980,96
3.27	DER-ES	010326	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m²	727,32	27,90	36,39	R\$ 26.466,16
3.28	DER-ES	010279	Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m)	unid.	6,00	22,28	29,06	R\$ 174,35
3.29	DER-ES	010331	Demolição de piso, soleira, peitoris e escadas em mármore ou granito, exclusive regularização	m²	3,47	10,26	13,38	R\$ 46,44
3.30	COMP.	01	Retirada de guarda-corpo e corrimão	m	33,10	101,40	132,25	R\$ 4.377,63
3.31	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	m²	93,00	71,96	93,85	R\$ 8.728,85
Subtotal item 3								R\$ 126.037,83
4								
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
4.1	DER-ES	030101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	8,21	54,86	71,55	R\$ 587,40
4.2	DER-ES	030201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	4,47	59,08	77,06	R\$ 344,43
Subtotal item 4								R\$ 931,83
5								
ESTRUTURA								
5.1	SINAPI	104488	Composição paramétrica para Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, Fck = 25 Mpa. Af_11/2022	m³	8,45	2.874,90	3.749,59	R\$ 31.683,07
5.2	DER-ES	040602	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m²	26,00	138,39	180,50	R\$ 4.692,87
Subtotal item 5								R\$ 36.375,94
6								
PAREDES E PAINÉIS								
6.1	SINAPI	103324	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_12/2021	m²	92,40	65,28	85,14	R\$ 7.867,07

6.2	DER-ES	103324	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	21,80	9,84	12,83	R\$ 279,77
6.3	DER-ES	050206	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado	m²	23,94	509,07	663,96	R\$ 15.895,08
6.4	DER-ES	090403	Platibanda de alvenaria de bloco cerâmico 10x20x20cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, amarrada com pilaretes em conc. arm. a cada 2m (H=1.0m), excl. revest.	m	22,50	124,75	162,71	R\$ 3.660,86
Subtotal item 6								R\$ 27.702,78
7		COBERTURA						
7.1	DER-ES	090102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	753,32	112,36	146,55	R\$ 110.395,77
7.2	DER-ES	090202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeiras e acessórios de fixação	m²	536,61	55,58	72,49	R\$ 38.899,00
7.3	DER-ES	090212	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	55,51	129,06	168,33	R\$ 9.343,81
7.4	SINAPI	94216	Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	m²	161,20	232,82	303,66	R\$ 48.949,30
7.5	DER-ES	090312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	35,80	237,75	310,09	R\$ 11.101,06
7.6	DER-ES	090314	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	35,95	57,63	75,16	R\$ 2.702,14
7.7	DER-ES	110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	80,28	50,50	65,86	R\$ 5.287,61
Subtotal item 7								R\$ 226.678,69
8		IMPERMEABILIZAÇÃO						
8.1	DER-ES	100203	Pintura impermeabilizante com igoflex ou equivalente a 3 demãos	m²	312,95	49,48	64,53	R\$ 20.196,02
8.2	SINAPI	98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e = 3 mm e e = 4 mm. AF_06/2018	m²	26,00	205,37	267,85	R\$ 6.964,20
Subtotal item 8								R\$ 27.160,22
9		REVESTIMENTO						
9.1	DER-ES	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	1.170,90	7,11	9,27	R\$ 10.858,01
9.2	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	555,32	34,17	44,57	R\$ 24.748,71
9.3	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	615,58	58,01	75,66	R\$ 46.574,54
9.4	COMP.	01	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecria ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m²	491,81	101,40	132,25	R\$ 65.044,73
9.5	SINAPI	104611	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. AF_02/2023 PE	m²	267,80	87,98	114,75	R\$ 30.729,97
Subtotal item 9								R\$ 177.955,96
10		ESQUADRIAS						
10.1	DER-ES	060108	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	unid.	1,00	473,93	618,12	R\$ 618,12
10.2	DER-ES	060102	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	unid.	2,00	405,26	528,56	R\$ 1.057,12
10.3	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.	13,00	405,26	528,56	R\$ 6.871,29
10.4	DER-ES	062504	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m	unid.	1,00	2.021,55	2.636,61	R\$ 2.636,60
10.5	DER-ES	062502	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.70 x 2.10 m	unid.	2,00	1.783,15	2.325,68	R\$ 4.651,35
10.6	DER-ES	062503	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m	unid.	13,00	1.860,55	2.426,62	R\$ 31.546,11
10.7	DER-ES	071704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	18,06	945,99	1.233,81	R\$ 22.282,58
10.8	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	5,40	518,89	676,76	R\$ 3.654,51
10.9	DER-ES	071107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	11,16	908,44	1.184,83	R\$ 13.222,74
10.10	DER-ES	071105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	8,13	362,15	472,33	R\$ 3.840,07
10.11	SINAPI	99837	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4 espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2, gradil formado por tubos horizontais de 1 e verticais de 3/4, fixado com chumbador mecânico.	m	28,76	878,46	1.145,73	R\$ 32.951,26
10.12	DER-ES	210302	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	10,85	281,48	367,12	R\$ 3.983,25
10.13	DER-ES	071703	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	5,88	415,36	541,73	R\$ 3.185,39
10.14	COMP	02	Assentamento de esquadrias de ferro	m²	156,71	33,54	43,75	R\$ 6.855,64
10.15	DER-ES	071702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	0,72	545,83	711,90	R\$ 512,56
Subtotal item 10								R\$ 137.868,59
11		PISO						
11.1	SINAPI	94993	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. AF_08/2022	m²	557,08	91,77	119,69	R\$ 66.677,53
11.2	DER-ES	130104	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	m²	80,74	39,67	51,74	R\$ 4.177,45

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	539,80	140,25	182,92	R\$ 98.740,87
11.4	DER-ES	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	m²	80,74	73,16	95,42	R\$ 7.704,13
11.5	DER-ES	200214	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura 10 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	m²	398,46	121,37	158,30	R\$ 63.075,00
11.6	DER-ES	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	m²	18,74	79,95	104,27	R\$ 1.954,52
Subtotal item 11								R\$ 242.329,50
12		ACABAMENTO						
12.1	DER-ES	120227	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	523,16	49,91	65,10	R\$ 34.055,19
12.2	SINAPI	101966	Chapim sobre muros lineares, em granito ou mármore, l = 25 cm, assentado com argamassa 1:6 com aditivo. AF_ 11/2020	m	78,71	84,06	109,64	R\$ 8.629,39
Subtotal item 12								R\$ 42.684,58
13		VIDROS E ESPELHOS						
13.1	DER-ES	080102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m²	12,00	269,67	351,72	R\$ 4.220,60
13.2	DER-ES	080202	Espelho espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 6mm, moldura de peça de madeira 7x2.5cm fixada com parafuso e bucha conforme detalhe em projeto	m²	6,00	709,11	924,86	R\$ 5.549,14
Subtotal item 13								R\$ 9.769,74
14		PINTURA						
14.1	DER-ES	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	142,28	18,33	23,91	R\$ 3.401,47
14.2	DER-ES	190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	1.532,08	25,99	33,90	R\$ 51.933,55
14.3	DER-ES	190301	Emassamento de esquadrias de madeira, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	68,32	49,44	64,48	R\$ 4.405,09
14.4	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	68,32	45,01	58,70	R\$ 4.010,38
14.5	DER-ES	190418	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m²	218,19	43,14	56,27	R\$ 12.276,26
14.6	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	523,13	18,41	24,01	R\$ 12.561,01
14.7	DER-ES	190605	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	m²	40,94	56,27	73,39	R\$ 3.004,59
Subtotal item 14								R\$ 91.592,35
15		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
15.1	DER-ES	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	unid.	13,00	110,52	144,15	R\$ 1.873,89
15.2	DER-ES	140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	unid.	12,00	234,71	306,12	R\$ 3.673,44
15.3	DER-ES	140703	Ponto de torneira de jardim (para praças)	unid.	2,00	447,83	584,08	R\$ 1.168,16
15.4	DER-ES	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	unid.	10,00	138,04	180,04	R\$ 1.800,38
15.5	DER-ES	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	unid.	13,00	100,85	131,53	R\$ 1.709,93
15.6	DER-ES	140710	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	unid.	8,00	216,87	282,85	R\$ 2.262,82
15.7	DER-ES	140711	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em aço inox	unid.	8,00	121,08	157,92	R\$ 1.263,34
Subtotal item 15								R\$ 13.751,96
16		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
16.1	DER-ES	170115	Cuba louça de embutir redonda, 30cm, L-41, completa, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal	unid.	9,00	349,61	455,98	R\$ 4.103,81
16.2	DER-ES	170114	Bacia sifonada infantil de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive tampa e acessórios	unid.	2,00	1.027,16	1.339,67	R\$ 2.679,34
16.3	DER-ES	170136	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	unid.	9,00	1.021,20	1.331,90	R\$ 11.987,11
16.4	DER-ES	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	unid.	1,00	3.438,18	4.484,25	R\$ 4.484,25
16.5	DER-ES	170512	Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	unid.	2,00	601,03	783,89	R\$ 1.567,78
16.6	DER-ES	170546	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	unid.	1,00	360,77	470,53	R\$ 470,53
16.7	DER-ES	170353	Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid.	9,00	552,87	721,08	R\$ 6.489,73
16.8	DER-ES	170315	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid.	3,00	226,22	295,05	R\$ 885,14
16.9	DER-ES	170313	Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid.	2,00	178,67	233,03	R\$ 466,06
16.10	DER-ES	170309	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	unid.	2,00	113,93	148,59	R\$ 297,18
16.11	DER-ES	180809	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzetti ou Corona	unid.	4,00	97,69	127,41	R\$ 509,64
16.12	COMP.	03	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	13,47	509,97	665,12	R\$ 8.960,88
16.13	COMP.	04	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	m²	18,60	509,97	665,12	R\$ 12.371,30
16.14	SINAPI	95544	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_01/2020	unid.	11,00	38,41	50,10	R\$ 551,05
16.15	SINAPI	95547	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação. AF_01/2020	unid.	5,00	79,69	103,94	R\$ 519,67
16.15	SINAPI	102623	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação. Af_06/202	unid.	3,00	938,36	1.223,86	R\$ 3.671,57
Subtotal item 16								R\$ 60.015,04

17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
17.1			DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					
17.1.1	SINAPI	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m	4.000,00	0,66	0,86	R\$ 3.443,22
17.1.2	SINAPI	97660	Remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	unid.	90,00	0,66	0,86	R\$ 77,47
17.1.3	SINAPI	97665	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	unid.	90,00	1,27	1,66	R\$ 149,07
17.2			ENTRADA DE ENERGIA E ALIMENTADORES					
17.2.1	COMPOSIÇÃO	ELE-10	Padrão de entrada de energia, conforme projeto aprovado, incluso cabos para derivação.	unid.	1,00	13.860,81	18.077,98	R\$ 18.077,97
17.2.2	DER-ES	151140	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	20,00	41,64	54,31	R\$ 1.086,18
17.2.3	DER-ES	151425	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000v, seção de 50 mm2	m	120,00	74,51	97,18	R\$ 11.661,56
17.3			INSTALAÇÕES INTERNAS					
17.3.1	DER-ES	150850	Saída Horizontal Para Eletroduto De 3/4"	unid.	66,00	10,69	13,94	R\$ 920,20
17.3.2	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², Anti-Chama 450/750 V, para Circuitos Terminais - Fornecimento e Instalação. Af 12/2015	m	852,40	2,85	3,72	R\$ 3.168,46
17.3.3	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-Chama 450/750 V, para circuitos terminais - Fornecimento e Instalação. Af 12/2015	m	1.065,20	4,11	5,36	R\$ 5.709,97
17.3.4	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - Fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	1.153,80	6,30	8,22	R\$ 9.480,52
17.3.5	SINAPI	92990	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - Fornecimento e Instalação. Af 12/2015	m	26,00	68,93	89,90	R\$ 2.337,45
17.3.6	SINAPI	92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - Fornecimento e Instalação. Af 12/2015	m	6,50	34,50	45,00	R\$ 292,47
17.3.7	COMPOSIÇÃO	ELE4	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2", instalado em condutele	unid.	15,00	78,35	102,19	R\$ 1.532,82
17.3.8	COMPOSIÇÃO	ELE5	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2", instalado em condutele	unid.	10,00	80,16	104,55	R\$ 1.045,48
17.3.9	COMPOSIÇÃO	ELE6	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2", instalado em condutele	unid.	12,00	83,75	109,23	R\$ 1.310,77
17.3.10	COMPOSIÇÃO	ELE9	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2", instalado em condutele	unid.	62,00	101,07	131,82	R\$ 8.172,88
17.3.11	DER-ES	151324	Mini-disjuntor bipolar 63 A, curva C - 5Ka 220/127Vca (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	unid.	1,00	80,38	104,84	R\$ 104,83
17.3.12	DER-ES	151333	Disjuntor compacto em caixa moldada tripolar 175 A, 50Ka 220/240V / 25Ka 380/415V NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider ou Equivalente	unid.	2,00	503,17	656,26	R\$ 1.312,52
17.3.13	DER-ES	151321	Mini-disjuntor Bipolar 25 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr lec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente	unid.	1,00	71,86	93,72	R\$ 93,72
17.3.14	DER-ES	151338	Mini-Disjuntor Monopolar 10 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr lec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente	unid.	17,00	22,62	29,50	R\$ 501,53
17.3.15	DER-ES	151301	Mini-Disjuntor Monopolar 16 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr lec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente	unid.	6,00	22,62	29,50	R\$ 177,01
17.3.16	DER-ES	151306	Mini-Disjuntor Bipolar 16 A, Curva C - 5Ka 220/127Vca (Nbr lec 60947-2), Ref. Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente	unid.	12,00	71,86	93,72	R\$ 1.124,68
17.3.17	DER-ES	151337	Dispositivo De Proteção Contra Surto (Dps) Bipolar, Tensão Nominal Máxima 275Vca, Corente De Surto Máxima 40Ka.	unid.	4,00	185,74	242,25	R\$ 969,00
17.3.18	COMPOSIÇÃO	ELE7	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 100 mm x altura 50 mm, instalação superior	m	57,60	77,17	100,65	R\$ 5.797,38
17.3.19	COMPOSIÇÃO	ELE 11	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 20 mm (3/4), aparente, instalado em teto - Fornecimento e instalação.	m	1.089,90	22,47	29,31	R\$ 31.941,17
17.3.20	COMPOSIÇÃO	95748	Eletroduto De Aço Galvanizado, Classe Semi Pesado, Dn 40 Mm (1 1/2). Aparente, Instalado Em Teto - Fornecimento E Instalação. Af 11/2016 P	m	2,00	49,18	64,14	R\$ 128,28
17.3.21	DER-ES	151140	Eletroduto Pead, Cor Preta, Diam. 3", Marca Ref. Kanaflex Ou Equivalente	m	6,50	41,64	54,31	R\$ 353,00
17.3.22	SINAPI	97589	Luminária Tipo Plafon Em Plástico, De Sobrepor, Com 1 Lâmpada De 15 W, - Fornecimento E Instalação. Af 11/2017	unid.	10,00	39,43	51,43	R\$ 514,26
17.3.23	COMPOSIÇÃO	ELE8	Luminária fluorescente completa industrial com 2 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor	unid.	190,00	205,12	267,53	R\$ 50.830,31
17.3.24	SINAPI	101882	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação	und	1,00	1.994,21	2.600,95	R\$ 2.600,95
Subtotal item 17								R\$ 164.915,13
18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
18.1	SINAPI	89865	tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	m	27,00	17,61	22,97	R\$ 620,13
18.2	DER-ES	200728	Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo	m²	21,50	226,95	296,00	R\$ 6.363,99
18.3	DER-ES	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	unid.	6,00	4.914,79	6.410,12	R\$ 38.460,72
18.4	SEDOP	061458	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	8,00	643,74	839,60	R\$ 6.716,78
18.5	DER-ES	200402	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	546,00	1,18	1,54	R\$ 840,30
Subtotal item 18								R\$ 53.001,92
VALOR TOTAL								R\$ 1.483.581,00