



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado Antônio Silvío Cunha Bueno, nº 180 - Centro - CEP: 12.250-000
Tel: (12) 3979-9000 - E-mail: engenharia@monteiorobato.sp.gov.br
www.monteiorobato.sp.gov.br



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Objeto: Reforma da EMEF "São Benedito"

Endereço: Rodovia SP-50 - Bairro São Benedito em Monteiro Lobato

Data da Elaboração: 16 de novembro de 2021

Fonte		CDHU - Boletim Referencial de custos - Versão 182 - Vigência julho de 2021 - SINAPI 07/2021 (data base agosto 2021)						
Item	Fonte	Códigos dos Serviços	Descrição dos Serviços	Qtd	Unidade	Preço Unitário	Preço Total	Preço Total com BDI (20.00%)
1	Serviço Preliminar						R\$ 4.101,57	R\$ 4.921,88
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	6,00	M2	612,54	R\$ 3.675,24	R\$ 4.410,29
1.2	CDHU	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	9,00	M	9,01	R\$ 81,09	R\$ 97,31
1.3	CDHU	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	18,00	MXMES	19,18	R\$ 345,24	R\$ 414,29
2	Telhado						R\$ 125.900,06	R\$ 151.080,07
2.1	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	329,80	M2	11,62	R\$ 3.832,28	R\$ 4.598,73
2.2	CDHU	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	329,80	M2	17,69	R\$ 5.834,16	R\$ 7.000,99
2.3	CDHU	04.03.080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	23,75	M	7,26	R\$ 172,43	R\$ 206,91
2.4	SINAPI	92262	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 10,0 m e menores que 12,0 m incluso içamento. AF_07/2019	3,00	UN	R\$ 622,10	R\$ 1.866,30	R\$ 2.239,56
2.5	SINAPI	92539	Trama de madeira composta por ripa, caibros, e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical AF_07/2019	443,46	M2	R\$ 71,08	R\$ 31.521,14	R\$ 37.825,36
2.6	CDHU	16.02.045	Telha de barro colonial/paulista	478,93	M2	96,84	R\$ 46.379,58	R\$ 55.655,50
2.7	CDHU	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	10,00	M	22,45	R\$ 224,50	R\$ 269,40
2.8	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	67,80	M	89,56	R\$ 6.072,17	R\$ 7.286,60
2.9	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	42,00	M	63,40	R\$ 2.662,80	R\$ 3.195,36
2.10	CDHU	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	329,80	M2	9,01	R\$ 2.971,50	R\$ 3.565,80
2.11	CDHU	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	388,63	M2	62,69	R\$ 24.363,21	R\$ 29.235,86
3	Reparos nos banheiros						R\$ 2.739,42	R\$ 3.287,30
3.1	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	3,00	UN	33,93	R\$ 101,79	R\$ 122,15
3.2	CDHU	44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	3,00	UN	50,91	R\$ 152,73	R\$ 183,28
3.3	CDHU	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	3,00	UN	70,86	R\$ 212,58	R\$ 255,10
3.4	CDHU	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	3,00	UN	40,28	R\$ 120,84	R\$ 145,01
3.5	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	6,00	UN	29,75	R\$ 178,50	R\$ 214,20
3.6	CDHU	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2"	6,00	UN	37,83	R\$ 226,98	R\$ 272,38
3.7	CDHU	55.02.060	Limpeza e desentupimento manual de tubulação de esgoto predial	200,00	M	8,73	R\$ 1.746,00	R\$ 2.095,20
4	Alambrado						R\$ 4.584,87	R\$ 5.501,84
4.1	CDHU	04.09.160	Retirada de entelamento metálico em geral	54,00	M2	3,06	R\$ 165,24	R\$ 198,29
4.2	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	3,00	M	49,09	R\$ 147,27	R\$ 176,72
4.3	SINAPI	98522	Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto). AF_05/2018	30,00	M	R\$ 135,98	R\$ 4.079,40	R\$ 4.895,28
4.4	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	1,00	UN	192,96	R\$ 192,96	R\$ 231,55
5	Luminárias						R\$ 6.371,75	R\$ 7.646,10
5.1	CDHU	04.17.020	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	17,00	UN	14,56	R\$ 247,52	R\$ 297,02
5.2	CDHU	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	42,00	UN	38,81	R\$ 1.630,02	R\$ 1.956,02
5.3	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	21,00	UN	214,01	R\$ 4.494,21	R\$ 5.393,05
6	Calçada externa						R\$ 7.055,39	R\$ 8.466,47
6.1	CDHU	17.03.020	Cimentado desempenado	95,00	M2	25,05	R\$ 2.379,75	R\$ 2.855,70
6.2	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	16,00	M2	70,33	R\$ 1.125,28	R\$ 1.350,34
6.3	CDHU	32.07.090	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	54,00	M	6,84	R\$ 369,36	R\$ 443,23
6.4	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	4,00	M3	156,37	R\$ 625,48	R\$ 750,58
6.5	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	16,00	M3	159,72	R\$ 2.555,52	R\$ 3.066,62
7	Impermeabilização das paredes						R\$ 7.956,11	R\$ 9.547,33
7.1	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	155,60	M2	4,36	R\$ 678,42	R\$ 814,10
7.2	CDHU	17.02.040	Chapisco com branco	155,60	M2	8,34	R\$ 1.297,70	R\$ 1.557,24
7.3	CDHU	17.02.120	Emboço comum	155,60	M2	16,22	R\$ 2.523,83	R\$ 3.028,60
7.4	CDHU	17.02.220	Reboco	155,60	M2	9,46	R\$ 1.471,98	R\$ 1.766,37



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado Antônio Silvío Cunha Bueno, nº 180 - Centro - CEP: 12.250-000
Tel: (12) 3979-9000 - E-mail: engenharia@monteiorobato.sp.gov.br
www.monteiorobato.sp.gov.br



7.5	CDHU	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	155,60	M2	10,30	R\$ 1.602,68	R\$ 1.923,22
7.6	CDHU	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	10,00	M	38,15	R\$ 381,50	R\$ 457,80
8	Acessórios						R\$ 2.127,82	R\$ 2.553,38
8.1	CDHU	04.10.020	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	7,00	UN	8,82	R\$ 61,74	R\$ 74,09
8.2	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7,00	UN	R\$ 185,12	R\$ 1.295,84	R\$ 1.555,01
8.3	CDHU	04.14.020	Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete	1,20	M2	10,94	R\$ 13,13	R\$ 15,75
8.4	CDHU	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	1,20	M2	119,09	R\$ 142,91	R\$ 171,49
8.5	CDHU	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	10,00	M2	61,42	R\$ 614,20	R\$ 737,04
9	Construção de sala de leitura						R\$ 63.621,07	R\$ 76.345,29
9.1 Infraestrutura							R\$ 9.590,15	R\$ 11.508,18
9.1.1	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	40,00	M	58,93	R\$ 2.357,20	R\$ 2.828,64
9.1.2	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	2,52	M3	43,56	R\$ 109,77	R\$ 131,73
9.1.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	2,36	M3	120,91	R\$ 285,35	R\$ 342,42
9.1.4	CDHU	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	2,01	M3	705,19	R\$ 1.417,43	R\$ 1.700,92
9.1.5	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	1,30	M3	356,03	R\$ 462,84	R\$ 555,41
9.1.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	98,00	KG	11,40	R\$ 1.117,20	R\$ 1.340,64
9.1.7	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	15,12	M2	70,33	R\$ 1.063,39	R\$ 1.276,07
9.1.8	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	18,90	M2	12,82	R\$ 242,30	R\$ 290,76
9.1.9	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	2,96	M3	522,24	R\$ 1.545,83	R\$ 1.855,00
9.1.10	CDHU	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	1,27	M3	597,31	R\$ 758,58	R\$ 910,30
9.1.11	CDHU	02.09.030	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	42,25	M2	5,45	R\$ 230,26	R\$ 276,32
9.2 Superestrutura							R\$ 7.755,18	R\$ 9.306,21
9.2.1	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	36,72	M2	133,78	R\$ 4.912,40	R\$ 5.894,88
9.2.2	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	182,90	KG	11,40	R\$ 2.085,06	R\$ 2.502,07
9.2.3	CDHU	11.03.140	Concreto preparado no local, fck = 30 MPa	1,76	M3	430,52	R\$ 757,72	R\$ 909,26
9.3 Paredes							R\$ 5.953,63	R\$ 7.144,36
9.3.1	CDHU	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	83,16	M2	61,42	R\$ 5.107,69	R\$ 6.129,22
9.3.2	CDHU	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	0,56	M3	1.510,62	R\$ 845,95	R\$ 1.015,14
9.4 Esquadrias							R\$ 28.128,04	R\$ 33.753,65
9.4.1	CDHU	25.02.040	Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida	16,48	M2	1.084,39	R\$ 17.870,75	R\$ 21.444,90
9.4.2	CDHU	26.01.168	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	16,48	M2	232,61	R\$ 3.833,41	R\$ 4.600,10
9.4.3	CDHU	28.20.650	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	4,00	UN	1.032,94	R\$ 4.131,76	R\$ 4.958,11
9.4.4	CDHU	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	4,00	M2	404,18	R\$ 1.616,72	R\$ 1.940,06
9.4.5	CDHU	28.20.600	Fechadura de centro com cilindro para porta em vidro temperado	4,00	UN	168,85	R\$ 675,40	R\$ 810,48
9.5 Revestimento							R\$ 7.100,43	R\$ 8.520,52
9.5.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	67,72	M2	5,23	R\$ 354,18	R\$ 425,01
9.5.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	67,72	M2	16,22	R\$ 1.098,42	R\$ 1.318,10
9.5.3	CDHU	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	67,72	M2	10,84	R\$ 734,08	R\$ 880,90
9.5.4	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	135,44	M2	23,16	R\$ 3.136,79	R\$ 3.764,15
9.5.5	CDHU	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	36,00	M2	37,70	R\$ 1.357,20	R\$ 1.628,64
9.5.6	CDHU	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	24,00	M	5,31	R\$ 127,44	R\$ 152,93



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO
ESTADO DE SÃO PAULO

Praça Deputado Antônio Silveira Cunha Bueno, nº 180 - Centro - CEP: 12.250-000
Tel: (12) 3979-9000 - E-mail: engenharia@monteiralobato.sp.gov.br
www.monteiralobato.sp.gov.br



9.5.7	CDHU	18.06.400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	36,00	M2	8,12	R\$ 292,32	R\$ 350,78
9.6 Elétrica							R\$ 5.093,64	R\$ 6.112,37
9.6.1	CDHU	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	1,00	UN	519,21	R\$ 519,21	R\$ 623,05
9.6.2	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	3,00	UN	28,61	R\$ 85,83	R\$ 103,00
9.6.3	CDHU	39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	300,00	M	4,47	R\$ 1.341,00	R\$ 1.609,20
9.6.4	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	100,00	M	29,83	R\$ 2.983,00	R\$ 3.579,60
9.6.5	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN	R\$ 14,30	R\$ 14,30	R\$ 17,16
9.6.6	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	4,00	UN	R\$ 10,07	R\$ 40,28	R\$ 48,34
9.6.7	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	1,00	CJ	21,02	R\$ 21,02	R\$ 25,22
9.6.8	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	4,00	CJ	22,25	R\$ 89,00	R\$ 106,80
10 Portão							R\$ 17.085,98	R\$ 20.503,17
10.1	CDHU	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	18,90	M2	881,51	R\$ 16.660,54	R\$ 19.992,65
10.2	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	18,90	M2	22,51	R\$ 425,44	R\$ 510,53
11 Pintura							R\$ 27.416,76	R\$ 32.900,12
11.1	CDHU	33.05.010	Verniz fungicida para madeira	478,93	M2	16,96	R\$ 8.122,65	R\$ 9.747,18
11.2	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	11,76	M2	34,56	R\$ 406,43	R\$ 487,71
11.3	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	16,94	M2	36,94	R\$ 625,76	R\$ 750,92
11.4	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	780,85	M2	23,16	R\$ 18.084,49	R\$ 21.701,38
11.5	CDHU	33.03.350	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	8,08	M2	21,96	R\$ 177,44	R\$ 212,92
12 Limpeza de obra							R\$ 4.865,93	R\$ 5.839,11
12.1	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	478,93	M2	10,16	R\$ 4.865,93	R\$ 5.839,11
Total sem BDI							R\$ 273.826,73	
BDI (20,00 %)							R\$ 54.765,35	
Total com BDI							R\$ 328.592,08	

GEMINIANO JORGE DOS SANTOS
CREA 0601433985-SP
Chefe do Setor de Obras e Planejamento