

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE LINDÓIA****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**Obra: **Reforma Escola Municipal Luiz barbosa e Creusa Aparecida Mariano**Local: **Rua Monteiro Lobato/ Graciliano Ramos**Base CPOS Nº: **VERSÃO 174 - COM DESONERAÇÃO (DESONERADO)**DATA: **Vigência: a partir de 01/11/18**

Item	Base Serviços	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços	UNID.	QUANT.	Preço Unitário R\$	Valor Total R\$
1			Serviços Preliminares				R\$ 4.983,24
1.1	CPOS	0208020	Placa de identificação para obra	m ²	6,00	357,83	R\$ 2.146,98
1.2	CPOS	0210020	Locação de obra de edificação	m ²	20,20	8,39	R\$ 169,48
1.3	CPOS	0409020	Retirada de esquadria metálica em geral	m ²	11,51	20,17	R\$ 232,16
1.4	CPOS	0302040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m ³	16,00	51,96	R\$ 831,36
1.5	CPOS	0507040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m ³	16,00	87,61	R\$ 1.401,76
1.6	CPOS	0601020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m ³	5,00	32,48	R\$ 162,40
1.7	CPOS	0701120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	m ³	5,00	7,82	R\$ 39,10
2			Infraestrutura				R\$ 5.268,97
2.1	CPOS	0601020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m ³	3,20	32,48	R\$ 103,94
2.2	CPOS	0611040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m ³	1,60	12,12	R\$ 19,39
2.3	CPOS	0901020	Forma em madeira comum para fundação	m ²	32,00	57,15	R\$ 1.828,80
2.4	CPOS	1001020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	kg	288,00	6,96	R\$ 2.004,48
2.5	CPOS	1118040	Lastro de pedra britada	m ³	0,80	107,37	R\$ 85,90
2.6	CPOS	1101130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m ³	3,20	258,97	R\$ 828,70
2.7	CPOS	1116040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m ³	3,20	109,56	R\$ 350,59
2.8	CPOS	3216010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m ²	4,40	10,72	R\$ 47,17
3			Superestrutura				R\$ 6.810,36
3.1	CPOS	1301020	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	22,20	84,56	R\$ 1.877,23
3.2	CPOS	1101100	Concreto usinado, fck = 20,0 MPa	m ³	2,50	248,57	R\$ 621,43
3.3	CPOS	1116040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m ³	2,50	109,56	R\$ 273,90
3.4	CPOS	1001020	Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa	kg	200,00	6,96	R\$ 1.392,00
3.5	CPOS	0901030	Forma em madeira comum para estrutura	m ²	22,20	119,18	R\$ 2.645,80
4			Alvenaria				R\$ 4.162,70
4.1	CPOS	1410121	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	51,00	55,64	R\$ 2.837,64
4.2	CPOS	1410101	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	17,00	41,49	R\$ 705,33
4.3	CPOS	1410111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	10,80	47,82	R\$ 516,46
4.4	CPOS	1403020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo laminado	m ²	1,00	103,27	R\$ 103,27
5			Cobertura				R\$ 6.202,00
5.1	CPOS	1501110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	m ²	26,66	64,53	R\$ 1.720,37
5.2	CPOS	1603010	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 6 mm	m ²	26,66	37,15	R\$ 990,42
5.3	CPOS	1633022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	28,80	61,18	R\$ 1.761,98
5.4	CPOS	4601090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4'), inclusive conexões	m	6,00	108,87	R\$ 653,22
5.5	CPOS	2403100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	m ²	0,72	1125,36	R\$ 810,26
5.6	CPOS	1603300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	5,00	46,65	R\$ 233,25
5.7	CPOS	0403080	Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer	m	5,00	6,5	R\$ 32,50
6			Revestimentos				R\$ 6.511,29
6.1	CPOS	1702020	Chapisco	m ²	169,60	4,41	R\$ 747,94
6.2	CPOS	1702220	Reboco	m ²	126,60	8,32	R\$ 1.053,31
6.3	CPOS	1702140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	148,00	16,82	R\$ 2.489,36
6.4	CPOS	1811052	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	44,00	50,47	R\$ 2.220,68
7			Esquadrias Metálicas				R\$ 12.171,82
7.1	CPOS	2402060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m ²	1,68	684,4	R\$ 1.149,79
7.2	CPOS	2401070	Caixilho em ferro de correr, sob medida	m ²	1,80	695,11	R\$ 1.251,20
7.3	CPOS	2402060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m ²	7,55	684,4	R\$ 5.167,22
7.4	CPOS	2502050	Porta veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	m ²	3,78	569,61	R\$ 2.153,13
7.5	CPOS	2401030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m ²	1,20	510,89	R\$ 613,07
7.6	CPOS	2601040	Vidro liso transparente de 4 mm	m ²	2,20	80,33	R\$ 176,73
7.7	CPOS	2402060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m ²	1,68	684,4	R\$ 1.149,79
7.8	CPOS	2401030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m ²	1,00	510,89	R\$ 510,89
8			Piso e Rampa Externa				R\$ 6.193,69
8.1	CPOS	1102020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m ³	m ³	1,00	254,19	R\$ 254,19
8.2	CPOS	1701020	Argamassa de regularização e/ou proteção	m ³	0,82	478,16	R\$ 392,09

8.3	CPOS	1806062	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	16,73	43,09	R\$ 720,90
8.4	CPOS	1806400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	16,73	7,21	R\$ 120,62
8.5	CPOS	1806183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Blb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	15,00	11,59	R\$ 173,85
8.6	CPOS	1806510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	15,00	0,88	R\$ 13,20
8.7	CPOS	1806302	Placa em cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-4 para área externa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	11,50	57,1	R\$ 656,65
8.8	CPOS	1806303	Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-4 para área externa, grupo de absorção Blb, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m²	1,15	23,31	R\$ 26,81
8.9	CPOS	1806410	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	11,50	7,9	R\$ 90,85
8.10	CPOS	1806510	Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	17,00	0,88	R\$ 14,96
8.11	CPOS	0901040	Forma em madeira comum para caixão perdido	m²	0,80	64,06	R\$ 51,25
8.12	CPOS	1001040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	80,00	6,61	R\$ 528,80
8.13	CPOS	2403310	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"	m	24,00	131,23	R\$ 3.149,52
9			Pintura				R\$ 200.268,47
9.1	CPOS	3312010	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	288,36	26,7	R\$ 7.699,21
9.2	CPOS	3310030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	m²	5.325,81	18,98	R\$ 101.083,87
9.3	CPOS	3311020	Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	959,080	27,97	R\$ 26.825,47
9.4	CPOS	3312010	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	740,44	26,7	R\$ 19.769,75
9.5	CPOS	3301280	Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa	m	15,00	30,01	R\$ 450,15
9.6	CPOS	3303710	Verniz acrílico a base de solvente	m²	792,18	18,13	R\$ 14.362,22
9.7	CPOS	3307102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	m²	610,00	29,98	R\$ 18.287,80
9.8	CPOS	3303040	Caiação em massa	m²	1.500,00	7,86	R\$ 11.790,00
10			Elétrica				R\$ 10.741,30
10.1	CPOS	3713800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	un	18,00	14,42	R\$ 259,56
10.2	CPOS	3801160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3" - com acessórios	m	50,00	59,64	R\$ 2.982,00
10.3	CPOS	3902010	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	300,00	1,98	R\$ 594,00
10.4	CPOS	4120080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	un	4,00	7,31	R\$ 29,24
10.5	CPOS	4102580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	un	40,00	33,51	R\$ 1.340,40
10.6	CPOS	4005020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	3,00	16,59	R\$ 49,77
10.7	CPOS	4004450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	26,00	17,17	R\$ 446,42
10.8	CPOS	4007010	Caixa em PVC de 4' x 2'	un	7,00	10,23	R\$ 71,61
10.9	CPOS	3902016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1.100,00	2,38	R\$ 2.618,00
10.10	CPOS	3902020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	100,00	3,71	R\$ 371,00
10.11	CPOS	3902040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	200,00	6,25	R\$ 1.250,00
10.12	MERCADO	1	Dispositivo de proteção contra surto 15KA 275 V	un	10,00	72,93	R\$ 729,30
11			Hidráulica				R\$ 8.708,13
11.1	CPOS	3008040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	un	2,00	836,39	R\$ 1.672,78
11.2	CPOS	3008060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	2,00	527,65	R\$ 1.055,30
11.3	CPOS	4420280	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	8,00	30,82	R\$ 246,56
11.4	CPOS	4403300	Torneira volante tipo alavanca	un	2,00	223,71	R\$ 447,42
11.5	CPOS	4704040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	un	6,00	221,02	R\$ 1.326,12
11.6	CPOS	4701020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	un	2,00	49,91	R\$ 99,82
11.7	CPOS	4901030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	2,00	65,09	R\$ 130,18
11.8	CPOS	4403390	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"	un	5,00	35,11	R\$ 175,55
11.9	CPOS	4602050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	10,00	28,54	R\$ 285,40
11.10	CPOS	4603050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 100 mm, inclusive conexões	m	50,00	65,38	R\$ 3.269,00
12			Acessórios Banheiro				R\$ 2.099,43
12.1	CPOS	3001030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	un	4,00	124,2	R\$ 496,80
12.2	CPOS	3001010	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2"	m	3,20	172,24	R\$ 551,17
12.3	CPOS	4403080	Porta-papel de louça de embutir	un	2,00	38,98	R\$ 77,96
12.4	CPOS	4403030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	un	2,00	47,67	R\$ 95,34
12.5	CPOS	4406100	Mictório coletivo em aço inoxidável	m	1,50	585,44	R\$ 878,16
13			Serviços Adicionais				R\$ 32.428,26
13.1	CPOS	1903290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m	4,00	57,85	R\$ 231,40
13.2	CPOS	2402590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m²	2,00	374,35	R\$ 748,70
13.3	CPOS	2313040	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens completo - 80 x 190 cm	un	6,00	496,69	R\$ 2.980,14
13.4	CPOS	2309040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	un	6,00	360,22	R\$ 2.161,32

13.5	CPOS	2801550	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	un	4,00	264,18	R\$ 1.056,72
13.6	CPOS	2601040	Vidro liso transparente de 4 mm	m²	10,00	80,33	R\$ 803,30
13.7	CPOS	2408040	Corrimão em tubo de aço inoxidável escovado, diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	m	26,00	660,8	R\$ 17.180,80
13.8	CPOS	1806350	Assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos com argamassa mista	m²	30,00	48,02	R\$ 1.440,60
13.9	CPOS	1806400	Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	30,00	7,21	R\$ 216,30
13.10	CPOS	2801070	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	cj	8,00	142,57	R\$ 1.140,56
13.11	CPOS	4420180	Reparo para válvula de descarga	un	4,00	68,26	R\$ 273,04
13.12	CPOS	6602130	Porteiro eletrônico com um interfone	cj	1,00	167,9	R\$ 167,90
13.13	CPOS	1632070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	m²	11,25	138,99	R\$ 1.563,64
13.14	CPOS	2402060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m²	3,60	684,4	R\$ 2.463,84
14			Quadra				R\$ 12.866,96
14.1	CPOS	2420270	Tela em aço galvanizado fio 16 BWG, malha de 1' - tipo alambrado	m²	80,00	29,45	R\$ 2.356,00
14.2	CPOS	3501160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	un	2,00	2396,81	R\$ 4.793,62
14.3	CPOS	3306020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	m²	364,00	15,03	R\$ 5.470,92
14.4	CPOS	1612040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	m²	2,00	123,21	R\$ 246,42
15			Muro Externo - Preenchimento de Falhas				R\$ 523,25
15.1	CPOS	1702040	Chapisco com bianco	m²	25,00	7,28	R\$ 182,00
15.2	CPOS	1702120	Emboço comum	m²	25,00	13,65	R\$ 341,25
16			Estacionamento Professores				R\$ 19.431,81
16.1	CPOS	5401010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	204,60	1,92	R\$ 392,83
16.2	CPOS	1101130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	32,69	258,97	R\$ 8.465,73
16.3	CPOS	1116020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	32,69	54,78	R\$ 1.790,76
16.4	CPOS	1002020	Armadura em tela soldada de aço	kg	528,00	6,7	R\$ 3.537,60
16.5	CPOS	4906020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	m²	0,25	741,09	R\$ 185,27
16.6	CPOS	4603050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	m	17,00	65,38	R\$ 1.111,46
16.7	CPOS	1116220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	204,60	13,11	R\$ 2.682,31
16.8	CPOS	1120050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	m	102,00	11,05	R\$ 1.127,10
16.9	CPOS	1402040	Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum	m²	1,00	138,75	R\$ 138,75
17			Limpeza				R\$ 1.002,80
17.1	CPOS	5501140	Limpeza de superfície com hidrojateamento	m²	110,00	4,98	R\$ 547,80
17.2	CPOS	5501020	Limpeza final da obra	m²	50,00	9,1	R\$ 455,00
			Total				R\$ 340.374,48
			BDI %	23,00%			R\$ 78.286,13
			Total Geral dos Serviços				R\$ 418.660,61

José Roberto Mazutti Kosmel
 Engenheiro Civil
CREA: 601490022
ART: 0