



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO II

Data: 26/12/2023

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
1.			INICIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	PMM-CC	CC.01	Administração Local	UN	10,00	2.086,00	6.277,20	8.363,20	20.860,00	62.772,00	83.632,00
1.2	PMM-CC	CC.02	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos	UN	1,00	4.893,92	1.092,16	5.986,08	4.893,92	1.092,16	5.986,08
1.3	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	10,00	1.092,87	0,00	1.092,87	10.928,70	0,00	10.928,70
1.4	CDHU	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	10,00	798,44	72,03	870,47	7.984,40	720,30	8.704,70
1.5	CDHU	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	10,00	1.285,97	120,78	1.406,75	12.859,70	1.207,80	14.067,50
1.6	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	10,00	781,89	72,03	853,92	7.818,90	720,30	8.539,20
1.7	CDHU	02.02.160	Locação de container tipo guarita - área mínima de 4,60 m²	UNMES	10,00	833,39	24,01	857,40	8.333,90	240,10	8.574,00
			SUB-TOTAL						73.679,52	66.752,66	140.432,18
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES CIVIS								
2.1	INFRA	10-21-00	CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM	M2	224,70	101,85	15,19	117,04	22.885,69	3.413,19	26.298,88
2.2	CDHU	03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	102,80	223,22	70,56	293,78	22.947,01	7.253,56	30.200,57
2.3	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	385,20	0,00	52,92	52,92	0,00	20.384,78	20.384,78
2.4	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	385,20	0,00	16,46	16,46	0,00	6.340,39	6.340,39
2.5	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	127,29	9,34	1,14	10,48	1.188,88	145,11	1.333,99
2.6	CDHU	07.01.120	Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km	M3	127,29	14,49	0,00	14,49	1.844,43	0,00	1.844,43
2.7	CDHU	07.06.010	Escavação e carga mecanizada em campo aberto, com rompedor hidráulico, em rocha	M3	31,82	276,44	0,00	276,44	8.796,32	0,00	8.796,32
2.8	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	137,79	3,88	2,46	6,34	534,62	338,96	873,58



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO II

Data: 26/12/2023

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
2.9	PMM-CC	CC.03	BASE DE POSTE 400X400X600MM COM CHUMBADOR GABARITADO DE 400MM X 5/8"	UN	50,00	250,00	85,00	335,00	12.500,00	4.250,00	16.750,00
2.10	PMM-CC	CC.04	BASE DE POSTE 600X600X900MM COM CHUMBADOR GABARITADO DE 600MM X 1"	UN	51,00	970,00	339,00	1.309,00	49.470,00	17.289,00	66.759,00
2.11	CDHU	38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	1.605,00	15,14	1,74	16,88	24.299,70	2.792,70	27.092,40
2.12	FDE	09.03.058	ELETRODUTO EM POLIETILENO LISO DE 25MM, ALTA RESISTÊNCIA - INCLUSIVE CONEXÕES	M	1.605,00	2,72	19,70	22,42	4.365,60	31.618,50	35.984,10
2.13	CDHU	05.08.140	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km	M3XKM	2.261,60	2,70	0,00	2,70	6.106,32	0,00	6.106,32
2.14	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	246,72	38,40	0,00	38,40	9.474,04	0,00	9.474,04
SUB-TOTAL									164.412,61	93.826,19	258.238,80
3.			MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS								
3.1	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	426,00	192,34	18,55	210,89	81.936,84	7.902,30	89.839,14
3.2	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	426,00	258,51	26,60	285,11	110.125,26	11.331,60	121.456,86
SUB-TOTAL									192.062,10	19.233,90	211.296,00
4.			SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELETRICAS								
4.1	CDHU	39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 500 V - isolamento PP 70°C	M	350,00	4,68	5,21	9,89	1.638,00	1.823,50	3.461,50
4.2	CDHU	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm ² , isolamento 500 V - isolamento PP 70°C	M	663,00	7,33	6,51	13,84	4.859,79	4.316,13	9.175,92
4.3	CDHU	39.03.178	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	3.210,00	4,97	3,03	8,00	15.953,70	9.726,30	25.680,00
4.4	CDHU	39.03.182	Cabo de cobre de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	4.815,00	7,67	3,47	11,14	36.931,05	16.708,05	53.639,10



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

Data: 26/12/2023

ANEXO II

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
4.5	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	300,00	11,55	3,91	15,46	3.465,00	1.173,00	4.638,00
4.6	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm ²	UN	101,00	9,95	6,51	16,46	1.004,95	657,51	1.662,46
4.7	PMM-CC	CC.05	CONECTOR EM CX GELEADA PARA CABO DE 16 MM ²	UN	202,00	10,80	1,60	12,40	2.181,60	323,20	2.504,80
4.8	PMM-CC	CC.06	CONECTOR CUNHA TIPO III	UN	202,00	8,70	1,60	10,30	1.757,40	323,20	2.080,60
4.9	PMM-CC	CC.07	CONECTOR CUNHA TIPO IV	UN	9,00	8,70	1,60	10,30	78,30	14,40	92,70
4.10	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	101,00	182,18	21,69	203,87	18.400,18	2.190,69	20.590,87
4.11	CDHU	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	101,00	4,33	4,33	8,66	437,33	437,33	874,66
4.12	PMM-CC	CC.08	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PIERCING 10-95 mm ² /deriva - 1,5- 10 mm ²	UN	204,00	6,73	8,08	14,81	1.372,92	1.648,32	3.021,24
4.13	PMM-CC	CC.09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA, LEITURA C/ LENTE - POSTE DE CONCRETO - PADRÃO ELEKTRO CATEGORIA T1 E QUADRO DE COMANDO E QUADRO DE PROTEÇÃO	UN	3,00	1.836,13	571,90	2.408,03	5.508,39	1.715,70	7.224,09
4.14	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	3,00	130,37	26,02	156,39	391,11	78,06	469,17
4.15	PMM-CC	CC.10	Poste de aço reto, seção circular, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020, altura útil de 5,50m, topo 63 mm, base flangeada de 300x300x20mm, entre furos com 205mm, galvanização à fogo NBR 6323, pintura eletrostática cor branca RAL 9010, incl. guindauto	UN	50,00	2.878,67	12,87	2.891,54	143.933,50	643,50	144.577,00
4.16	PMM-CC	CC.11	Poste de aço reto, seção circular, fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020, altura útil de 12,00 m, topo 110 mm, base flangeada de 500x500x180 mm, entre furos com 300 mm, galvanização à fogo NBR 6323, pintura eletrostática cor branca RAL 9010, incl. guindauto	UN	51,00	4.814,01	13,74	4.827,75	245.514,51	700,74	246.215,25
4.17	CDHU	42.20.240	Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm ² a 35mm ² para haste de 5/8"	UN	3,00	19,08	21,69	40,77	57,24	65,07	122,31
SUB-TOTAL									483.484,97	42.544,70	526.029,67
5.			SEXTANTE PADRÃO MONGAGUÁ ALTO COM 10 MODULOS DE LED								
5.1	CDHU	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	612,00	4,25	0,86	5,11	2.601,00	526,32	3.127,32



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO II

Data: 26/12/2023

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
5.2	EDIF	09-03-80	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 4 CONDUTORES - 1,5MM2	M	204,00	5,74	2,00	7,74	1.170,96	408,00	1.578,96
5.3	PMM-CC	CC.12	Conector 2 vias automotivo selado impermeável (macho/fêmea)	UN	510,00	8,09	0,87	8,96	4.125,90	443,70	4.569,60
5.4	PMM-CC	CC.13	Barra chata de alumínio 3"x1/8"x3000mm - pintura com tinta esmalte sintético ação anticorrosiva e alta repelência à água cor branca RAL 9010, incl. parafusos e acessórios de fixação	UN	51,00	161,99	34,40	196,39	8.261,49	1.754,40	10.015,89
5.5	PMM-CC	CC.14	Barra chata de alumínio 3"x1/4"x2200mm - pintura com tinta esmalte sintético ação anticorrosiva e alta repelência à água cor branca RAL 9010, incl. parafusos e acessórios de fixação	UN	153,00	275,63	34,40	310,03	42.171,39	5.263,20	47.434,59
5.8	PMM-CC	CC.15	Módulo de LED IP 67 no bloco óptico, temperatura de cor 5000 K branco frio, ângulo de fecho padrão 90°, fluxo luminoso 145 lm/w, índice de reprodução de cores > 70, incluso guindauto com lança telescópica, instalado em sextante	UN	153,00	615,44	45,91	661,35	94.162,32	7.024,23	101.186,55
5.9	PMM-CC	CC.16	Módulo de LED IP 67 no bloco óptico, temperatura de cor 5000 K branco frio, ângulo de fecho padrão 60°, fluxo luminoso 145 lm/w, índice de reprodução de cores > 70, incluso guindauto com lança telescópica, instalado em sextante	UN	153,00	615,44	45,91	661,35	94.162,32	7.024,23	101.186,55
5.10	PMM-CC	CC.17	Módulo de LED IP 67 no bloco óptico, temperatura de cor 5000 K branco frio, ângulo de fecho padrão 30°, fluxo luminoso 145 lm/w, índice de reprodução de cores > 70, incluso guindauto com lança telescópica, instalado em sextante	UN	204,00	615,44	45,91	661,35	125.549,76	9.365,64	134.915,40
5.11	PMM-CC	CC.18	Driver programável dimerizável, IP67, potência de 200W	UN	51,00	465,75	37,09	502,84	23.753,25	1.891,59	25.644,84
5.12	PMM-CC	CC.19	Driver programável dimerizável, IP67, potência de 150W	UN	102,00	441,45	37,09	478,54	45.027,90	3.783,18	48.811,08
SUB-TOTAL									440.986,29	37.484,49	478.470,78
6.			SEXTANTE BAIXO COM 3+3 MODULOS DE LED								
6.1	CDHU	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	200,00	4,25	0,86	5,11	850,00	172,00	1.022,00



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO II

Data: 26/12/2023

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
6.2	EDIF	09-03-80	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 4 CONDUTORES - 1,5MM2	M	75,00	5,74	2,00	7,74	430,50	150,00	580,50
6.3	PMM-CC	CC.12	Conector 2 vias automotivo selado impermeável (macho/fêmea)	UN	200,00	8,09	0,87	8,96	1.618,00	174,00	1.792,00
6.4	PMM-CC	CC.20	Barra chata de alumínio 3"x1/8"x1200mm - pintura com tinta esmalte sintético ação anticorrosiva de alta repelência à água cor branca RAL 9010, incl. parafusos e acessórios de fixação	UN	200,00	55,35	9,17	64,52	11.070,00	1.834,00	12.904,00
6.5	PMM-CC	CC.21	Chapa lisa de alumínio 2x610x700mm - pintura com tinta esmalte sintético ação anticorrosiva de alta repelência à água cor branca RAL 9010, incl. parafusos e acessórios de fixação	UN	101,00	149,85	9,17	159,02	15.134,85	926,17	16.061,02
6.6	PMM-CC	CC.15	Módulo de LED IP 67 no bloco óptico, temperatura de cor 5000 K branco frio, ângulo de fecho padrão 90°, fluxo luminoso 145 lm/w, índice de reprodução de cores > 70, incluso guindauto com lança telescópica, instalado em sextante	UN	303,00	615,44	45,91	661,35	186.478,32	13.910,73	200.389,05
6.7	PMM-CC	CC.19	Driver programável dimerizável, IP67, potência de 150W	UN	101,00	441,45	37,09	478,54	44.586,45	3.746,09	48.332,54
SUB-TOTAL									260.168,12	20.912,99	281.081,11
7.			ILUMINAÇÃO INTELIGENTE E MONITORAMENTO								
7.1	PMM-CC	CC.22	Controladora WIFI para sistema cênico	UN	3,00	6.101,67	74,17	6.175,84	18.305,01	222,51	18.527,52
7.2	PMM-CC	CC.23	Splite DMX 512 com 12 canais	UN	12,00	814,41	296,68	1.111,09	9.772,92	3.560,16	13.333,08
7.3	PMM-CC	CC.24	TERMINADOR DE ESTAÇÃO: TERMINADORES COAXIAIS RF MACHO SMA: TIPO RF COAXIAL; POTÊNCIA: 2W: 18,4 X 7,9 MM/0,7 X 0,3 "	UN	102,00	524,64	37,09	561,73	53.513,28	3.783,18	57.296,46
7.4	PMM-CC	CC.25	CONTROLADOR DE INTERFACE ART NET STAR DE 4 SAIDAS DMX 512/512 INTERFACE DMX	UN	11,00	1.802,42	5,93	1.808,35	19.826,62	65,23	19.891,85
7.5	PMM-CC	CC.26	AMPLIFICADOR REPETIDOR DE ESTAÇÃO RF TG > AMPLIFICADOR DE SINAL WIFI 1200 MBPS 25DBI WAN E LAN	UN	102,00	832,28	148,34	980,62	84.892,56	15.130,68	100.023,24
7.6	PMM-CC	CC.27	Fonte de alimentação 220/24V - 1 KVA	UN	3,00	2.233,88	3,71	2.237,59	6.701,64	11,13	6.712,77
7.7	PMM-CC	CC.28	Quadro de comando e controle montado	CJ	3,00	3.127,43	239,13	3.366,56	9.382,29	717,39	10.099,68
7.8	CDHU	37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	UN	3,00	310,54	10,84	321,38	931,62	32,52	964,14
7.9	CDHU	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	12,00	3,06	0,86	3,92	36,72	10,32	47,04
7.10	CDHU	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C	M	16,00	4,25	0,86	5,11	68,00	13,76	81,76



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO II

Data: 26/12/2023

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE NOVA ILUMINAÇÃO EM TRECHO DA ORLA DA PRAIA

LOCAL: AV GOVERNADOR MARIO COVAS JUNIOR, TRECHO ENTRE AV. OLINDO TAMAGNINI ATÉ CANAL 2, BAIRRO CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ítem	FONTE	CÓDIGO	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)			Custo Parcial (R\$)		
						MAT	MDO	TOTAL	MAT	MDO	TOTAL
7.11	PMM-CC	CC.29	Cabo noiseless 4 X 30 AWG com enfitamento em alumínio	M	1.605,00	24,14	3,90	28,04	38.744,70	6.259,50	45.004,20
SUB-TOTAL									242.175,36	29.806,38	271.981,74

FONTE DE PESQUISA:

CDHU - BRC 192 - NOVEMBRO/2023 - COM DESONERAÇÃO

SINAPI/SP - NOVEMBRO/2023 - DATA RT 13/12/2023, COM DESONERAÇÃO

PMSP - SIURB - INFRA/EDIF - JULHO/2023 - COM DESONERAÇÃO

LEGENDA:

CC - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

CP - COTAÇÃO DE PREÇOS

CUSTO TOTAL SERVIÇO INCLUSO E.S.	1.856.968,97	310.561,31	2.167.530,28
B.D.I : 24,00%	445.672,55	74.534,71	520.207,26
CUSTO TOTAL SERVIÇO INCLUSO E.S. e B.D.I	2.302.641,52	385.096,02	2.687.737,54

PREÇO GLOBAL SERVIÇO - R\$	2.687.737,54
-----------------------------------	---------------------

Eng. Paulo Cesar Silva

Eng. da Diretoria de Obras Públicas

CREA 0685150720

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira

Diretor de Obras Públicas

CAU A24501-1