

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESONERADA

Leônidas de Matos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 10937-1





EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA E MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

IO = 01/21

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUIDO PADRÃO (25,17%)	PREÇO BDI INCLUIDO DIFERENCIADO (18,73%)	TOTAL
PMPIP 01.090.070-6	Administração local da obra ou serviço	100,00	UR	2176,38	14.178,66	0,00	1.417.686,49
AD 39.05.0206	Técnico em eletrônica ou eletrotécnica (inclusive encargos sociais)	4.224,00	H	21,49	27,02	0,00	114.120,77
AD 39.05.0209	Técnico em segurança do trabalho (inclusive encargos sociais)	2.112,00	H	31,09	39,09	0,00	82.550,36
SC 09.05.1200	Releitor (inclusive encargos sociais)	2.112,00	H	20,91	26,29	0,00	55.620,96
SC 09.05.1400	Serroteiro (inclusive encargos sociais)	2.112,00	H	19,43	24,43	0,00	51.990,08
SC 09.05.1450	Servente (inclusive encargos sociais)	2.112,00	H	14,06	17,89	0,00	37.332,20
PMPIP 01.00.0901-A	Sistema de rastreamento veicular	168,00	UNID.	81,91	102,95	0,00	17.279,05
PMPIP 01.00.0902-A	Plaqueta de identificação formando conjunto de 5 (cinco) números sequenciais, sendo que cada numeral deverá ser nas dimensões de 2,5 cm (largura) x 3,5 cm (altura) com impressão em amarelo, resistente a raios ultravioleta com durção mínima de 5 anos, gravada sobre uma placa em chapa de alumínio ou material acrílico medindo 5,0 cm (largura) x 30,0 cm (altura), com sistema para fixação no braço de luminária ou poste. Fornecedor	23.697,00	UNID.	14,16	0,00	16,81	398.419,51
AD 24.05.0250	Aluguel de placa aberta para aplicação em cones canalizadores e cavaletes	1.128,00	UNIDxMxS	47,90	0,00	56,75	64.077,31
PMPIP 04.50.0900	Braco reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a frio, internamente e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,57m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1026-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecedor	632,00	UNID.	110,95	0,00	131,73	83.253,95
IP 04.50.0556	Braco curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a frio, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 2,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1229-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecedor	690,00	UNID.	406,42	0,00	482,54	332.954,30
IP 04.50.0690	Braco curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a frio, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 3,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1153-PD e especificação EM-RIOLUZ n.º 17. Fornecedor	119,00	UNID.	473,46	0,00	562,14	66.894,54
IP 09.30.0555	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente às intempéries, na cor preta, contido dentro, liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20°C, parafuso torquométrico: liga de alumínio, capuz, material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma impeditiva, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm ² - 185mm ² e derivacao: 1,5mm ² - 10mm ² . Fornecedor	9.301,00	UNID.	15,70	0,00	18,64	173.376,31
PMPIP 14.30.0900	Cabo de cobre leve, 750V, secao de 3x1,5mm ² , PVC/700C, classe 4. Fornecedor	5.843,00	M	3,84	0,00	4,56	26.639,59
IP 14.43.0300	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com tres condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de poliétileno reticulado (XLPE), 900C, isolamento para 1kV, secao 25mm ² (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8162. Fornecedor, não isolado, com alma de aço (CAA), secao 25mm ² (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 8162. Fornecedor	1.800,00	M	9,54	0,00	11,33	20.388,31
PMPIP 14.05.0900	Instalação de rede de baixa tensão (BT), aérea, com cabo Multiplex, ou similar, de alumínio, exclusive fornecimento do cabo	50,00	lance	57,33	72,08	0,00	3.603,76
IP 44.05.0275	Rele fotocorrente para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105V e 305V, potência da carga 1000W ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV, pino em laço estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-56 e ANS C136-10 e NBR 5126, no que couber. Fornecedor	7.845,00	UNID.	21,80	0,00	25,68	203.653,23
PMPIP 29.05.0900	Receptáculo de buçã para lâmpada. Fornecedor	92,00	UNID.	1,98	0,00	1,99	183,50
IP 49.05.0450	Luminária a led, LEDR-02, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em porta de braco/rufo, potência máxima de 55 W, fluxo minimo 4000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-084. Fornecedor	1.203,00	UNID.	1.089,35	0,00	1.289,64	1.527.376,02
IP 49.05.0500	Luminária a led, LEDR-03, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em porta de braco/rufo, potência máxima de 85 W, fluxo minimo 6000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. Fornecedor	1.046,00	UNID.	1.093,87	0,00	1.298,75	1.361.091,93
IP 49.05.0600	Luminária a led, LEDR-05, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em porta de braco/rufo, potência máxima de 170 W, fluxo minimo 9000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensão de 100/240 V, eficiência minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. Fornecedor	481,00	UNID.	1.580,23	0,00	1.876,21	902.455,60
PMPIP 49.15.9000	Refletor Led Hololite 300W, fluxo luminoso maior que 29.000 lúmens Branco F10 (6000K), IP67, bncol, uso externo Fornecedor	376,00	UNID.	188,45	0,00	223,75	84.128,75
IP 49.25.0806	Lâmpada a vapor de sodio, alta pressão, potência de 70W, base E-27, bulbo ovoide, difuso, corrente 1,0A, tensão 90V, pulso de acendimento 2,5 a 4kv, fluxo luminoso nominal >=5600 lm, temperatura de cor >= 1900K, vida media >= 16000hrs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecedor	6.651,00	UNID.	33,40	0,00	39,86	263.750,85

Letnidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 106374



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA E MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

IO = 01/21

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUSO PADRAO (25,72%)	PREÇO BDI INCLUSO DIFERENCIADO (18,73%)	TOTAL
IP 49.25.0901	Lâmpada a vapor de sodio, potencia de 100W, alta pressao, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,2A, tensao de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0Kv, fluxo luminoso nominal >= 900lm, temperatura de cor >= 2000K, vida media >= 24000 hrs, posicao de funcionamento universal, EM-R10/LUZ no 57 NBR IEC 662, Fomecimento.	2.729,00	UNID.	52,00	0,00	61,74	169.487,36
IP 49.25.0902	Lâmpada a vapor de sodio, potencia de 150W, alta pressao, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,9A, tensao de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0Kv, fluxo luminoso nominal >= 14.500lm, temperatura de cor >= 1950K, vida media >= 24000 hrs, posicao de funcionamento universal, EM-R10/LUZ no 57 NBR IEC 662, Fomecimento.	1.517,00	UNID.	49,50	0,00	58,77	89.156,13
IP 49.25.0903	Lâmpada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5Kv, fluxo luminoso nominal >= 25000 lm, temperatura de cor >= 2000K, vida media >= 24000hrs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-R10/LUZ no 57, Fomecimento.	197,00	UNID.	47,37	0,00	55,24	11.079,75
IP 49.25.1000	Lâmpada a vapor de sodio, alta pressao, potencia de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensao 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5Kv, fluxo luminoso nominal >= 47500 lm, temperatura de cor >= 1950K, vida media >= 24000hrs, posicao de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-R10/LUZ no 57, Fomecimento.	7,00	UNID.	68,90	0,00	81,80	572,63
IP 49.25.0406	Lâmpada de multivapor metálico (MVM), potencia de 100W, base E-40, bulbo tubular, tensao de operacao minimo 100V, corrente de operacao 1,20 A, fluxo luminoso maior ou igual 85000lm, eficiencia luminosa maior ou igual a 85 lm/w, temperatura de cor entre 2700 a 32000K, vida media maior ou igual 10.000hrs, posicao de funcionamento universal, Fomecimento.	22,00	UNID.	61,10	0,00	72,55	1.586,05
PMP/PP 49.25.0900	Lâmpada de multivapor metálico (MVM), potencia de 400W, bulbo tubular, tensao de operacao minimo 95V, corrente de operacao 1,80 A, fluxo luminoso maior ou igual 13.000lm, eficiencia luminosa maior ou igual a 85 lm/w, temperatura de cor de 4.200K, vida media maior ou igual 10.000hrs, posicao de funcionamento universal, Fomecimento.	451,00	UNID.	64,89	0,00	77,05	34.748,58
PMP/PP 49.25.0421	Lâmpada de multivapor metálico (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/66000K, pulso de 0,580,75Kv Fomecimento.	85,00	UNID.	81,44	0,00	95,69	8.218,96
IP 49.25.0424	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potencia de 1000W, base E-40, bulbo tubular, tensao de operacao minimo 130V, corrente de operacao 8,30A, fluxo luminoso maior ou igual 85.000lm, eficiencia luminosa maior ou igual a 85 lm/w, temperatura de cor de 2700 a 32000K, vida media maior ou igual a 15.000hrs, posicao de funcionamento universal, Fomecimento.	110,00	UNID.	71,31	0,00	84,67	9.313,29
PMP/PP 49.25.0903	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potencia de 1000W, base E-40, bulbo tubular, tensao de operacao minimo 130V, corrente de operacao 8,30A, fluxo luminoso maior ou igual 85.000lm, eficiencia luminosa maior ou igual a 85 lm/w, temperatura de cor de 2700 a 32000K, vida media maior ou igual a 15.000hrs, posicao de funcionamento universal, Fomecimento.	2,00	UNID.	236,88	0,00	281,25	562,49
IP 49.30.0490	Reator integrado para lâmpada VSMWV 70W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensao na lâmpada 90V, EM-R10/LUZ-30, Fomecimento.	780,00	UNID.	30,75	0,00	36,51	27.747,20
IP 49.30.0052	Reator aereo para lâmpada VSMWV 70W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensao na lâmpada 90V, EM-R10/LUZ-30, Fomecimento.	1.681,00	UNID.	47,03	0,00	55,64	93.864,88
21.046.0020-A	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPORE DE SODIO DE 100W, IGNITOR COM PICO DE TENSÃO 2,8 A 4KV, FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V, EM-R10/LUZ-30, NBR-13593, IEC-60862, FORNECIMENTO.	87,00	UNID.	45,29	0,00	53,77	4.678,23
PMP/PP 49.30.0900	Reator integrado para lâmpada VSMWV 100W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensao na lâmpada 100V, EM-R10/LUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662, Fomecimento.	705,00	UNID.	60,76	0,00	72,14	50.856,94
IP 49.30.0153	Reator aereo para lâmpada VSMWV 150W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensao na lâmpada 100V, EM-R10/LUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662, Fomecimento.	341,00	UNID.	59,19	0,00	70,28	23.964,21
IP 49.30.0600	Reator integrado para lâmpada VSMWV 250W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lâmpada 1,8A, tensao na lâmpada 100V, NBR-13593/13594, IEC-662, Fomecimento.	432,00	UNID.	41,64	0,00	49,44	21.357,72
PMP/PP 49.30.0901	Reator integrado para lâmpada vapor metálico de 400W, alto fator de potencia Fomecimento.	109,00	UNID.	122,12	0,00	144,99	15.804,24
SINAPI 00039374	Reator interno / integrado para lâmpada vapor metálico de 400W, alto fator de potencia Fomecimento.	8,00	UNID.	125,75	0,00	149,30	1.194,42
PMP/PP 18.250.9000-A	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo, FORNECIMENTO.	62,00	UNID.	85,41	0,00	101,41	6.287,25
SCM MATR40800	Conector magnético com bobina de 220V, Terebanque ou similar, modelo CA2 D140.	4,00	UNID.	143,32	0,00	170,16	680,65
PMP/PP 15.007.0900-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	777,68	0,00	38,88	1.576,88
PMP/PP 15.007.0901-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 16 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	34,40	0,00	40,84	816,86
PMP/PP 15.007.0902-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	40,49	0,00	46,07	961,47
PMP/PP 15.007.0903-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	70,66	0,00	84,24	1.684,77
PMP/PP 15.007.0904-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	40,17	0,00	47,69	953,87
PMP/PP 15.007.0905-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	45,47	0,00	53,99	1.079,73
PMP/PP 15.007.0906-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	48,90	0,00	57,94	1.158,80
PMP/PP 15.007.0907-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C, FORNECIMENTO.	20,00	UNID.	111,73	0,00	132,66	2.653,14

Leomidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 10937-1



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA E MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS

IO = 01/21

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUSO PADRÃO (25,72%)	PREÇO BDI INCLUSO DIFERENCIADO (18,73%)	TOTAL
PMPPI 04.10.9001	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 7.50 t, com motor diesel de 162 cv, equipado com Plataforma aerea dupla ou cesto duplo, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360º, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado a carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar, Customizada simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado)	1.056,00	H	141,20	177,52	0,00	187.457,57
PMPPI 04.10.9002	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 7.50 t, com motor diesel de 162 cv, equipado com Plataforma aerea dupla ou cesto duplo, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360º, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado a carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar, Customizada simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado)	1.056,00	H	92,15	116,85	0,00	122.338,63
PMPPI 04.55.0900	Eletrocablagem de ponto de iluminação pública com luminárias LED, - exlusive fornecimento da luminária	3.146,00	UNID.	197,73	248,59	0,00	782.052,04
PMPPI 04.55.0901-1	Manutenção do ponto de iluminação pública com a substituição de qualquer item individual ou em combinação entre eles (fio, resistor, lâmpada, cabo isolado e conector, etc.), exlusive material, inclusive verificação dos itens.	18.346,00	UNID.	172,1	216,36	0,00	3.969.416,14
PMPPI 04.55.0902	Instalação de iluminação pública em rede existente de Baixa Tensão da concessionária de energia elétrica ENEL, ou em rede própria da Prefeitura, exlusive material	219,00	UNID.	256,62	322,82	0,00	70.654,36
TOTAL							13.531.449,80

Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 10937-1