



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
Secretaria de Serviços, Segurança e Ordem Pública
Departamento de Iluminação Pública

Petrópolis, 02 de Junho de 2021

Área: Engenharia
Assunto: Processo Licitatório
Ofício 054/2021

Ao
Ilmo. Sr.
EDMILSON DIAMANTINO
DIVISÃO DE LICITAÇÃO - DELCA

Prezado Senhor,

Vimos pelo presente referente a planilha licitatória, solicitamos a alteração da descrição do item codificado conforme abaixo:

DE: código PMP IP 05. 10.9001 PU: R\$ 95,82 "caminhão carroceria fixa capacidade de 7,50t, com motor diesel de 162cv equipado com plataforma aérea dupla ou cesto duplo isolados para 69kv, altura de operação de 23.50m giro de 360° 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 âmbar."

PARA: código PMP IP 05.10.9002 caminhão com carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e ajudante, material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162cv, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão malha." Mantendo-se os valores.

Em anexo:

1. planilha com código e descrição corrigidos (3 paginas);
2. memória de cálculo com código e descrição corrigido;
3. composição de item de serviço (4 paginas).

Sem mais para o momento e ao dispor, subscrevemo-nos.

Atenciosamente

JOSÉ FRANCISCO DE DIOS FIDALGO
Diretor
Matrícula PMP 10.959-2



[Handwritten signature]
14.480-1.

Recebido em ___/___/___ Por: _____ Rubrica: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE SEGURANÇA, SERVIÇOS E ORDEM PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ONERADO


MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE i0=01/21

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	Custo Unitário R\$
PMPPIP 05.10.9002	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malha. Custo(média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado)	1.056,00	H	R\$ 95,82

MEMÓRIA PARA A COMPOSIÇÃO DO CAMINHÃO CESTO			Custo Unitário R\$
EQ 05.05.0415	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malha. Custo horário produtivo		R\$ 149,47
EQ 05.05.0418	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malha. Custo horário improdutivo (motor funcionando).		R\$ 85,47
EQ 05.05.0421	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malha. Custo horário improdutivo (motor desligado).		R\$ 52,51
PMPPIP 05.10.9002	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de até 5,90m de extensão e malha. Custo(média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado)		R\$ 95,82

Estimativa de uso mensal do veículo	88	h
prazo de contrato	12	meses
total de horas estimada para serviços de manutenção em poste de vias com mais de 20,00 metros de altura	1056	horas x ano


Leônidas de Maitos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat PMP 24344-2

José Francisco de Dios Fidalgo
ENGENHEIRO / SESSOP
Matricula 10.959-2

Composição do Item de Serviço

Catálogo SCO

A partir de 7/2003



Pesquisa realizada em 01/06/2021 16:20 hs

Item de Serviço	EQ 05.05.0415 (C)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, Guindaste Hidráulico provido de lança de ate 5,90m de extensao e malhal. Custo horario produtivo.		
Custo	149,47	Und. de Medida	h
Data da Criação	04/2007	Data da Exclusão	/ /

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003300	604375		Caminhão, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	un	0,00005000	136.800,00	6,84
IEQ004001	900961		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao Ford Cargo 1317	un	0,00005000	16.940,00	0,85
IEQ007850	610776		Custo de material de manutencao de Caminhao Ford cargo 1317, motor diesel de 162CV - equivalente ao elementar IEQ003300	un	0,00006660	136.800,00	9,11
IEQ008100	611001		Custo de material de manutencao de Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar - equivalente ao elementar IEQ013800	un	0,00006660	61.000,00	4,06
IEQ008551	900978		Custo de material de manutencao de Carroceria carga seca em madeira, aberta, Ford Cargo 1317 - equivalente ao elementar IEQ004001	un	0,00006660	16.940,00	1,13
IEQ011250	613900		Custo de material de operacao, incluindo combustiveis, oleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustiveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar oleo diesel IEQ016450	l	23,28480000	3,55	82,66
IEQ013800	618650		Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar	un	0,00008570	61.000,00	5,23
MOD002000	804800		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc.	h	1,00000000	23,38	23,38
MOD002450	805700		Servente	h	1,00000000	15,06	15,06
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	%	1,00000000	38,44	1,15

Fechar

Ajuda

Leonidas de Mattos Filho

 Eng. Eletricista

 CREA/RJ 1987103206

 Mat. PMP 21344-2

Copyright © 2006 Secretaria Municipal de Obras

 Rua Afonso Cavalcanti, 455/5º andar

 Cidade Nova - CEP: 20211-110

 Telefone: 2976-1669

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 01/06/2021 16:22 hs



Item de Serviço	EQ 05.05.0418 (A)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lanca de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor funcionando).		
Custo	85,57	Und. de Medida	h
Data da Criação	05/2006	Data da Exclusão	/ /

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003300	604375		Caminhão, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	un	0,00005000	136.800,00	6,84
IEQ004001	900961		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão Ford Cargo 1317	un	0,00005000	16.940,00	0,85
IEQ011250	613900		Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elemento óleo diesel IEQ016450	l	9,31390000	3,55	33,06
IEQ013800	618650		Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar	un	0,00008570	61.000,00	5,23
MOD002000	804800		Operador de Máquinas - trator, escavadeira, etc.	h	1,00000000	23,38	23,38
MOD002450	805700		Servente	h	1,00000000	15,06	15,06
EVE000050	900050		3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativas a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00000000	38,44	1,15

Fechar

Ajuda



Copyright © 2006 Secretaria Municipal de Obras
Rua Afonso Cavalcanti, 455/9º andar
Cidade Nova - CEP: 20211-110
Telefone: 2976-1669

Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 24344-2

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 01/06/2021 16:22 hs



Item de Serviço	EQ 05.05.0421 (A)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão com Carroceria Fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorista operador e um ajudante, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162CV, guindaste hidráulico provido de lanca de até 5,90m de extensão e malhal. Custo horário improdutivo (motor desligado).		
Custo	52,51	Und. de Medida	h
Data da Criação	05/2006	Data da Exclusão	—/—/—

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003300	604375		Caminhão, motor diesel de 162CV, Ford Cargo 1317 ou similar	un	0,00005000	136.800,00	6,84
IEQ004001	900961		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão Ford Cargo 1317	un	0,00005000	16.940,00	0,85
IEQ013800	618650		Guindauto, com capacidade de 3,50t, Munck modelo M-660/18, ou similar	un	0,00008570	61.000,00	5,23
MOD002000	804800		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc.	h	1,00000000	23,38	23,38
MOD002450	805700		Servente	h	1,00000000	15,06	15,06
EVE000050	900050		3% Incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00000000	38,44	1,15

Fechar

Ajuda

Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 24344-2

Copyright © 2006 Secretaria Municipal de Obras
Rua Afonso Cavalcanti, 455º andar
Cidade Nova - CEP: 20211-110
Telefone: 2976-1669



ONERADO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA E MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PETROPOLIS							
IO = 01/21							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUSO PADRÃO (19,86%)	PREÇO BDI INCLUSO DIFERENCIADO (13,01%)	TOTAL
PMP/P 01.00.070-6	Administração local da obra ou serviço	100,00	UR	12.428,27	14.873,67	0,00	1.487.106,78
AD 40.05.0206	Técnico em eletrônica ou eletrotécnica (inclusive encargos sociais).	4.224,00	H	23,71	28,37	0,00	119.440,73
AD 40.05.0209	Técnico de segurança do trabalho (inclusive encargos sociais).	2.112,00	H	34,31	41,06	0,00	88.708,69
SC 10.05.1206	Padreiro (inclusive encargos sociais).	2.112,00	H	23,08	27,62	0,00	56.328,21
SC 10.05.1400	Serventeiro (inclusive encargos sociais).	2.112,00	H	21,43	25,64	0,00	54.158,30
SC 10.05.1450	Serventeiro (inclusive encargos sociais).	2.112,00	H	15,51	18,56	0,00	39.107,16
PMP/P 01.00.090-1-0	Sistema de rastreamento veicular	188,00	UNID.	81,81	97,88	0,00	16.446,16
PMP/P 01.00.090-2-0	Plaqueta de identificação formando conjunto de 5 (cinco) números sequenciais, sendo que cada numeral deverá ser nas dimensões (6 x 2,5 cm (largura) x 3,5 cm (altura) com impressão em amarelo, resistente a raios ultravioleta com duração mínima de 8 anos, gravada sobre uma placa em chapa de alumínio ou material acrílico medindo 5,0 cm (largura) x 3,0 cm (altura), com sistema para fixação no braço de luminária ou poste. Fornecimento.	23.667,00	UNID.	14,16	0,00	16,00	319.225,04
AD 26.05.0250	Avaliar de como canalizador empilhável T-Topde de alta densidade de polietileno quebra-vento, com 0,06m de altura e 0,33m de fresa reflexiva com base de borracha removível, permitindo prestação de piscas secas, de acordo com o manual do DNSR e CET-RIO, com mais acessórios, incluindo manutenção, colocação e retirada no final da obra, excluindo o piscas secas	1.128,00	UNIDAMÉES	48,00	0,00	54,24	61.188,13
AD 25.05.0390	Avaliar de piscas aliada para adaptação em cones centralizadores e cavalos	1.128,00	UNIDAMÉES	47,80	0,00	54,02	60.933,18
PMP/P 06.50.0900	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-7368 e 7400 da ABNT, com 0,57m de projeção horizontal diâmetro externo de 48mm, conforme desenho A4-1925-PD e especificação EM-RIO/LUZ no 17. Fornecimento.	832,00	UNID.	110,95	0,00	125,38	76.243,06
IP 06.50.0658	Braco curvo, 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-7368 e 7400 da ABNT, com 2,50m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1235-PD e especificação EM-RIO/LUZ no 17. Fornecimento.	850,00	UNID.	406,42	0,00	459,30	316.913,71
IP 06.50.0800	Braco curvo, 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-7368 e 7400 da ABNT, com 3,00m de projeção horizontal, diâmetro externo de 60,3mm, conforme desenho A4-1155-PD e especificação EM-RIO/LUZ no 17. Fornecimento.	119,00	UNID.	473,46	0,00	535,08	63.671,80
IP 10.30.0655	Conector perfurado para rede avia; tenso de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente a intempéries, na cor preta, contato dentado; liga de cobre eletrolítico, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS e 20% C, peróxido torquimétrico; liga de alumínio, capuz material elastomero na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperitável, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm ² - 165mm ² e derivador: 1,5mm ² - 10mm ² . Fornecimento.	6.301,00	UNID.	15,70	0,00	17,74	105.023,64
PMP/P 15.30.0900	Cabo de cobre flexível, 750V, seção de 3x1,5mm ² , PVC 700C, classe 4. Fornecimento.	5.843,00	M	3,84	0,00	4,34	25.395,18
IP 15.43.0300	Cabo de alumínio multiplexado auto sustentado, com tra condutores fase de alumínio compactado (CA), com isolamento composto de polietileno reticulado (XLPE), 900C, isolamento para 1kV, seção 25mm ² e condutor neutro de alumínio compactado, não isolado, com alma de aço (CAA), seção 25mm ² (2 x 1 x 25 + 25), conforme NBR 6182. Fornecimento.	1.800,00	M	9,54	0,00	10,78	19.406,07
PMP/P 15.05.0900	Instalação de rede de baixa tensão (BT), aerea, com cabo Multiplôx, ou similar, de alumínio, exclusiva fornecimento do cabo.	50,00	lance	59,87	71,84	0,00	3.802,02
IP 45.05.0275	Rele fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tenso de alimentação de 105V e 305V, potencia de carga 1000W ou 1900VA, corrente máxima de carga 10A, Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV, pinos em laiaço estanhado, devendo atender a especificação EM-RIO/LUZ-66 e ANSI C136.10 e NBR 5126, no que couber. Fornecimento.	7.845,00	UNID.	21,80	0,00	24,84	193.270,83
PMP/P 30.05.0900	Receptáculo de luzes para lâmpada. Fornecimento.	92,00	UNID.	1,88	0,00	1,90	174,86
IP 50.05.0460	Luminária a led, LEDR-02, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potencia máxima de 55 W, fluxo luminoso 4000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 06, resistente a UV, tenso de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIO/LUZ-094. Fornecimento.	1.320,00	UNID.	1.066,35	0,00	1.208,47	1.453.792,33
IP 50.05.0600	Luminária a led, LEDR-03, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potencia máxima de 65 W, fluxo luminoso 5000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 06, resistente a UV, tenso de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIO/LUZ-094. Fornecimento.	1.046,00	UNID.	1.093,87	0,00	1.236,16	1.295.519,24
IP 50.05.0660	Luminária a led, LEDR-04, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potencia máxima de 125 W, fluxo luminoso 8000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 06, resistente a UV, tenso de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIO/LUZ-094. Fornecimento.	256,00	UNID.	1.633,44	0,00	1.732,94	443.632,77
IP 50.05.0660	Luminária a led, LEDR-05, corpo em alumínio injetado/estruturado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potencia máxima de 170 W, fluxo luminoso 9000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 06, resistente a UV, tenso de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operação de -20/75o C. ESPECIFICAÇÃO: EM-RIO/LUZ-094. Fornecimento.	481,00	UNID.	1.660,23	0,00	1.785,62	858.678,42
PMP/P 50.15.0900	Refletor Led Halóide 300W, fluxo luminoso maior que 35.000 lumens Branco Frio (6000K). IP67, Invólucro externo Fornecimento.	378,00	UNID.	186,45	0,00	212,97	80.675,72
IP 50.25.0806	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potencia de 70W, base E-27, bulbo ovoide, difuso, corrente 1,0A, tenso 90V, pulso de acendimento 2,5 a 4kv, fluxo luminoso nominal >>=9000 lm, temperatura de cor >>= 19000 K, vida media >>= 16000hrs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIO/LUZ no 57. Fornecimento.	6.851,00	UNID.	93,40	0,00	97,78	251.044,25
IP 50.25.0601	Lâmpada a vapor de sódio, potencia de 100W, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,2A, tenso de lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,0kv, fluxo luminoso nominal >>= 9000lm, temperatura de cor >>= 20000K, vida media >>= 24000 hs, posição de funcionamento universal. EM-RIO/LUZ no 57 NBR IEC 662. Fornecimento.	2.726,00	UNID.	92,00	0,00	96,77	160.370,23



ONERADO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUSO PADRÃO (19,65%)	PREÇO BDI INCLUSO DIFERENCIADO (13,01%)	TOTAL
IP 50.25.0902	Lâmpada a vapor de sódio, potência de 150W, alta pressão, base E-40, bulbo tubular, corrente na lâmpada 1,8A, tensão da lâmpada 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,3kV, fluxo luminoso nominal >= 14.500lm, temperatura de cor >= 19500K, vida média >= 24000 hs, posição de funcionamento universal, EM-RIOLUZ no 57 NBR IEC 602. Fornecimento.	1.517,00	UNID.	48,50	0,00	55,94	84.860,90
IP 50.25.0903	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,3kV, fluxo luminoso nominal >= 25000 lm, temperatura de cor >= 20000 K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento.	197,00	UNID.	47,37	0,00	53,53	10.545,96
IP 50.25.1000	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 400W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 4,6A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,3kV, fluxo luminoso nominal >= 47500 lm, temperatura de cor >= 19500 K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ no 57. Fornecimento.	7,00	UNID.	68,90	0,00	77,86	545,04
IP 50.25.0406	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 70W/220V/E-27, cápsula 40000K, bulbo ovóide. Fornecimento.	6,00	UNID.	175,75	0,00	198,62	1.191,69
PMP/PP 50.25.0900	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 100W, base E-30, bulbo tubular, tensão de operação mínimo 100V, corrente de operação 1,20 A, fluxo luminoso maior ou igual 8000lm, eficiência luminosa maior ou igual a 85 lm/w, temperatura de cor entre 2700 a 32000K, vida média maior ou igual 10.000hs, posição de funcionamento universal. Fornecimento.	22,00	UNID.	61,10	0,00	69,05	1.519,16
PMP/PP 50.25.0901	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 150W, base E-40, bulbo tubular, tensão de operação mínimo 95V, corrente de operação 1,80 A, fluxo luminoso maior ou igual 13.000lm, eficiência luminosa maior ou igual a 95 lm/w, temperatura de cor de 4.200K, vida média maior ou igual 10.000hs, posição de funcionamento universal. Fornecimento.	451,00	UNID.	64,89	0,00	73,34	30.074,51
IP 50.25.0421	Lâmpada de multivapor metálico (MVM), base E-40, bulbo tubular, de 250W, 4000/46000K, pulso de 0,56/0,75Kv. Fornecimento.	85,00	UNID.	81,44	0,00	92,04	7.823,00
IP 50.25.0424	Lâmpada multivapor metálico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão da lâmpada maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 90000K, posição de funcionamento horizontal mas ou menos 20o ou qualquer. Fornecimento.	110,00	UNID.	71,31	0,00	80,59	8.864,61
PMP/PP 50.25.0903	Lâmpada multivapor metálico (MVM), potência de 1000W, base E-40, bulbo tubular, tensão de operação mínimo 130V, corrente de operação 8,30A, fluxo luminoso maior ou igual 90.000lm, eficiência luminosa maior ou igual a 90 lm/w, temperatura de cor de 2700 a 32000K, vida média maior ou igual a 15.000hs, posição de funcionamento universal. Fornecimento.	3,00	UNID.	236,86	0,00	267,70	535,39
IP 50.30.0500	Reator integrado para lâmpada V61W/M 70W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.	790,00	UNID.	30,75	0,00	34,75	26.410,43
IP 50.30.0062	Reator aereo para lâmpada V61W/M 70W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.	1.681,00	UNID.	47,03	0,00	53,15	89.342,80
21.046.0020-0	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 100W/IGNITOR COM PICO DE TENSÃO 2,8 A 4KV.FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92.TENSAO DE ALIMENTACAO 220V.EM-RIOLUZ-30.NBR-13590.IEC-60962.FORNECIMENTO	97,00	UNID.	45,29	0,00	51,16	4.452,95
PMP/PP 50.30.0900	Reator integrado para lâmpada V61W/M 100W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,5A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13590/13594, IEC-662. Fornecimento.	700,00	UNID.	60,76	0,00	68,66	48.406,73
IP 60.30.0153	Reator aereo para lâmpada V61W/M 150W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,6A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13590/13594, IEC-662. Fornecimento.	341,00	UNID.	59,19	0,00	66,89	22.809,70
IP 60.30.0400	Reator integrado para lâmpada V61W/M 150W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,6A, tensão na lâmpada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13590/13594, IEC-662. Fornecimento.	432,00	UNID.	41,64	0,00	47,06	20.325,76
PMP/PP 50.30.0901	Reator integrado para lâmpada V61W/M 250W, com ignitor p/ico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência mínimo 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, NBR-13590/13594, IEC-662. Fornecimento.	109,00	UNID.	122,12	0,00	138,01	15.042,85
39374	Reator interno / integrado para lâmpada vapor metálico de 400W, alto fator de potência. Fornecimento.	8,00	UNID.	125,75	0,00	142,11	1.136,88
PMP/PP 16.250.9000-0	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo.FORNECIMENTO	62,00	UNID.	85,41	0,00	96,52	5.964,35
MAT140800	Condutor magnético com bobina de 220V. Têrmitanque ou similar, modelo CAG-DH40	4,00	UNID.	543,32	0,00	161,97	647,66
15.007.9900-0	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 12A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	28,17	0,00	31,83	636,66
15.007.9901-0	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	34,40	0,00	38,66	777,50
15.007.9903-0	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	40,49	0,00	45,76	915,15
15.007.9904-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	70,95	0,00	80,18	1.603,61
15.007.9905-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	40,17	0,00	45,40	907,62
15.007.9906-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	45,47	0,00	51,39	1.027,71
15.007.9907-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	48,90	0,00	55,15	1.102,67
15.007.9907-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO	20,00	UNID.	111,73	0,00	126,27	2.252,32
PMP/PP 05.10.9001	Camhão carroceria lva, capacidade de 7501, com motor diesel de 192 cv, equipado com Plataforma aerea dupla ou cesto isolado, isolados para 69 Kv, altura de operação de 23,50m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 11m, dotato de sistema de segurança e emergência adaptado a carroceria do camião, com motorista operável, material de operação e manutenção, arivator visual relativo amarelo ou ambar. C/estofada simples entre o habitáculo protetivo, habito introdutivo, motor desligado)	1.005,00	H	143,57	171,80	0,00	161.416,43
PMP/PP 05.10.9002	Camião com Carroceria lva, capacidade de 7501, equipado com plataforma hidráulica (de 3,31), com motorista controlador a um volante, habilitado de operação e material de manutenção, este as seguintes especificações: motorista qualificado de 150CV, Quilómetros híbridos proibido de lerura de até 6.000 de estocação e manha. Carroceria simples entre o habitáculo protetivo, habito introdutivo, motor desligado)	1.005,00	H	85,82	114,50	0,00	221.573,69

José Francisco de Dios Fidalgo
ENGENHEIRO / SESSOP
Matrícula 10.959-2

CORRIGIDO

(Handwritten signature)
eônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREARJ 1987103206
Mat. PMP 24344-2



ONERADO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA E MELHORAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS							
ID = 0121							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO BDI INCLUIDO PADRÃO (19,86%)	PREÇO BDI INCLUIDO DIFERENCIADO (13,01%)	TOTAL
PMP/P 05.55.0900	Eficiência de ponto de iluminação pública, com luminárias LED - excluir fornecimento da luminária.	3.140,00	UNID.	206,53	347,13	0,00	777.452,02
PMP/P 05.55.0901	Manutenção do ponto de iluminação pública com a substituição de qualquer item individual ou em combinação entre eles (refe, raio, lâmpada, cabo isolado e conector, etc.), excluir material, inclusive verificação dos itens.	16.346,00	UNID.	186,49	223,15	0,00	4.093.942,07
PMP/P 05.65.0902	Instalação de Iluminação Pública em rede existente de Sisa, Tensão de concessionária de energia elétrica ENEL, su em rede própria da Prefeitura, excluir material.	219,00	UNID.	256,03	309,96	0,00	67.800,21
TOTAL							13.408.194,30


Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1987103206
Mat. PMP 24344-2

José Francisco de Dios Fidalgo
ENGENHEIRO / SESSOP
Matrícula 10.959-2

