

**EFICIENTIZAÇÃO DO
PARQUE DE ILUMINAÇÃO
(DESONERADA)**



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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE IO=01/21

DESONERADO

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\$
PMP/04.55.0900	Eficientização de ponto de iluminação pública com luminárias LED, exclusive fornecimento da luminária.	3.146,00	UNID.	197,73

QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	
LUMINÁRIAS	UNIDADE
1.022	unid.
1.012	unid.
255	unid.
481	unid.
0	unid.
376	unid.
3.146	0

Total de Luminárias (instaladas / eficientizadas)

Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IP 49.40.0103	Colocação luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.				
MOD900200	Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h	2,000000	11,61	23,22
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,000000	23,22	0,70
			TOTAL		23,92

COMPOSIÇÃO (REFERÊNCIA IP 50.40.0103)

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

COMPOSIÇÃO PMP					
Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	Ajudante de montador eletromecânico.	h	2,000000	11,61	23,22
MOD902300	Profissional de instalação e manutenção de equipamentos, com periculosidade	h	2,000000	20,59	41,18
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,000000	64,40	1,93
PMP1P 04.10.9000	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário improdutivo. (média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado)	h	2,000000	66,70	131,40
TOTAL					197,73

MEMÓRIA PARA A COMPOSIÇÃO DO CAMINHÃO CESTO		Custo Unitário R\$
EQ 04.10.0020	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário produtivo (desonerado).	R\$ 100,85
EQ 04.10.0023	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário improdutivo (desonerado)	R\$ 61,44
EQ 04.10.0026	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário improdutivo. (motor desligado) (desonerado)	R\$ 34,81
PMP1P 04.10.9000	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário improdutivo. (média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado). (desonerado)	R\$ 65,70


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

IP 59.20.0350	Retirada de luminária em poste com 4,50 m até 9,00 m de altura	H	0,50000000
IP 59.20.0368	Retirada de luminária em poste com 16,00 m até 23,00 m de altura	H	3,00000000
IP 49.40.0050	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de políéster reforçado com fibra de vidro - PRFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	H	1,00000000
IP 49.40.0160	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de políéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação.(desonerado)	H	6,00000000
IP 49.40.0103	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	H	2,00000000
IP 59.20.0050	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.	H	1,00000000
IP 04.55.0100	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive fornecimento do braço.	H	1,00000000
IP 04.55.0150	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 1,5m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive fornecimento do braço.	H	2,00000000
IP 04.55.0200	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 2,6m até 3,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação, exclusive fornecimento do braço.	H	4,00000000
IP 59.20.0450	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste.	H	1,00000000
IP 49.35.0600	Projetor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Políéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	H	2,00000000
IP 14.30.0062	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x1,5mm ² , PVC/ 70oc, classe 4. Fornecimento e colocação.	H	0,30000000
	TEMPO MEDIO DE EXECUÇÃO	h	1,98

OBSERVAÇÃO

No serviço proposto pelo corpo técnico do Departamento de Iluminação Pública, a atividade de instalação de luminária com tecnologia LED devido à eficiência do ponto de iluminação, na prática diária para a execução desta atividade são necessários 2 (dois) profissionais quando o ponto de iluminação encontra-se instalado em locais de difícil acesso (onde não há acesso de veículos) e em locais de fácil acesso (onde há acesso de veículos), bem como se faz necessário a utilização de 1 (um) caminhão com cesto aéreo, pois nos locais de fácil acesso, para se acessar a luminária, por questões de segurança, não pode ser executado com emprego de escada extensível, sendo necessário a utilização de caminhão com cesto aéreo, tendo em vista que o trabalho será desenvolvido na altura e o local há trânsito constante de veículo. Na composição do item SCO IP 14.05.0150 que contempla tal atividade não estão previstos o eletricitista e nem o caminhão, desta forma se faz necessário a inclusão destes dois itens, sendo assim inicialmente se optou para a inclusão dos itens elementar MOD902300 (profissional de instalação e manutenção de equipamentos, com periculosidade) e não o item Elementar MOD900950 (Eletricista - Instalação elétrica predial e industrial comum), pois como na descrição do mesmo este profissional não tem relação com a atividade a ser desenvolvida, sendo o outro item (MOD902300) sua descrição, no entendimento dos técnicos da PMP é mais abrangente e que vem contemplar esta atividade. Também foi incluído os itens PMP/09.10.9000 (caminhão com cesto aéreo, custo produtivo, custo improdutivo e motor desligado), tomando como referência para o custo deste item a média simples entre as composições dos itens elementar EQ 04.10.0020 (caminhão com cesto aéreo, custo produtivo), EQ 04.10.0023 (caminhão com cesto aéreo, custo improdutivo) e EQ 04.10.0026 (caminhão com cesto aéreo, motor desligado). Como parâmetro de tempo se utilizou o mesmo tempo estimado para o profissional indicado na execução são diferentes de cada atividade, optou-se em calcular a média entre estes tempos, no entanto verificou-se que este tempo ficou muito próximo do tempo determinado para a mão de obra no item. Sendo assim optou-se em manter o mesmo tempo para a execução da tarefa.

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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 10:57 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 49.40.0103 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de luminaria fechada com lampada de descarga, com reator integrado, em ponta de braco ou poste de aco curvo ate 10m de altura, exclusive fornecimento da luminaria.(desonerado)		
Custo	23,92	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___


Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	2,00000000	11,61	23,22
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	23,22	0,70

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 10937-1

Resultado da Pesquisa de Itens Elementares

Pesquisa realizada em 15/03/2021 10:19 hs

Mês/Ano de Referência: 01/2021



Item Elementar	Antigo	Descrição	Und. de Medida	Preço R\$	Ocorrências
MOD902300	903393 (desonerado)	Pofissional de instalacao e manutencao de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestacao, Redes, Elevador e Central Self), com Periculosidade (30%).	h	20,59	

A pesquisa retornou 1 item(ns) na página em um total de 1.
Esta página lista do item 1 ao item 1.

Principal

Pesquisa

Ajuda



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


 Leonidas de Mattos Filho
 Eng. Eletricista
 CREA/RJ 1997103206
 Mat. PMP 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:06 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0020 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)		
Custo	100,85	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___


Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhao, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ003660	903557		Custo de material de manutencao de Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5,0m, dotado de sistema de seguranca e emergencia - equivalente ao elementar IEQ004160	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia, para ser acoplado a carroceria de caminhao com capacidade minima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ008250	611151		Custo de material de manutencao de Caminhao com Carroceria Fixa, no toco, capacidade de 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ008500	611420		Custo de material de manutencao de Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000 - equivalente ao elementar IEQ004050	un	0,00006000	8.470,00	0,51
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	14,99400000	3,55	53,23
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

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 1967103206
 Matr. PMP 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:09 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0023 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, 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. Custo horário improdutivo (motor funcionando). (Desonerado)		
Custo	61,44	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência, para ser acoplado a carroceria de caminhão com capacidade mínima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ011250	613900		Custo de material de operação, incluindo combustíveis, óleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustíveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elementar óleo diesel IEQ016450	l	7,50000000	3,55	26,63
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Máquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:10 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0026 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. (motor desligado). (Desonerado)		
Custo	34,81	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhao, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia, para ser acoplado a carroceria de caminhao com capacidade minima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

Fechar

Ajuda



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


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:29 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0350 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Retirada de luminaria em poste com 4,50m a 9m de altura.(desonerado)		
Custo	5,98	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	0,50000000	11,61	5,81
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	5,81	0,17

 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
 Matr. PMP 16937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:30 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0368 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Retirada de luminaria em poste com 16m a 23m de altura.(desonerado)		
Custo	35,87	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	3,00000000	11,61	34,83
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	34,83	1,04

 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
 Matr. PMP 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:31 hs

 Imprimir

Item de Serviço	IP 49.40.0050 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de luminaria com lampada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braco ou poste reto (aco, concreto ou composto de poliester reforçado com fibra de vidro - PRFV, secao unica) ate 6m de altura, exclusive fornecimento da luminaria. (desonerado)		
Custo	11,96	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___


Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	1,00000000	11,61	11,61
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	11,61	0,35

Fechar

Ajuda



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


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 10:59 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 49.40.0160 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de luminaria com lampada de descarga, com reator integrado, em ponta de braco ou poste reto (aco, concreto, ou composto de poliester reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m ate 20m de altura, exclusive fornecimento da luminaria e nucleo de fixacao. (desonerado)		
Custo	71,75	Und. de Medida	un
Data da Criação	05/2019	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	6,00000000	11,61	69,66
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	69,66	2,09

Fechar

Ajuda



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


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 15:23 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 49.40.0103 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de luminaria fechada com lampada de descarga, com reator integrado, em ponta de braco ou poste de aco curvo ate 10m de altura, exclusive fornecimento da luminaria.(desonerado)		
Custo	23,92	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	2,00000000	11,61	23,22
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	23,22	0,70

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 10937-1

LEONIDAS DE
Eng. Ele
CREA/RJ 19
Mat. PMP

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:01 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0050 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Retirada de braco, padrao RIOLUZ, para fixacao de luminarias.(desonerado)		
Custo	11,96	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	1,00000000	11,61	11,61
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	11,61	0,35

 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 1887103206
Mat. PMP 10837-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:02 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 04.55.0100 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de braco, padrao RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projecao horizontal, para luminaria LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixacao; exclusive fornecimento do braco.(desonerado)		
Custo	94,66	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT007700	009900		Arruela lisa de aco galvanizado, de 5/8"	un	3,00000000	0,30	0,90
MAT033900	037400		Cinta de aco galvanizado, de 240mm	un	2,00000000	35,86	71,72
MAT093850	102250		Parafuso frances de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x2 1/2")	un	3,00000000	2,82	8,46
MAT106250	112600		Porca sextavada de aco galvanizado, de 5/8"	un	3,00000000	0,54	1,62
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	1,00000000	11,61	11,61
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	11,61	0,35

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:05 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 04.55.0150 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de braco, padrao RIOLUZ, de 1,5m ate 2,50m de projecao horizontal, em poste reto de aco ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixacao; exclusive fornecimento do braco.(desonerado)		
Custo	189,32	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT007700	009900		Arruela lisa de aco galvanizado, de 5/8"	un	6,00000000	0,30	1,80
MAT033900	037400		Cinta de aco galvanizado, de 240mm	un	4,00000000	35,86	143,44
MAT093850	102250		Parafuso frances de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x2 1/2")	un	6,00000000	2,82	16,92
MAT106250	112600		Porca sextavada de aco galvanizado, de 5/8"	un	6,00000000	0,54	3,24
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	2,00000000	11,61	23,22
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	23,22	0,70

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. FMP 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:06 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 04.55.0200 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocacao de braco, padrao RIOLUZ, de 2,6m ate 3,50m de projecao horizontal, em poste reto de aco ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixacao; exclusive fornecimento do braco.(desonerado)		
Custo	213,23	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT007700	009900		Arruela lisa de aco galvanizado, de 5/8"	un	6,00000000	0,30	1,80
MAT033900	037400		Cinta de aco galvanizado, de 240mm	un	4,00000000	35,86	143,44
MAT093850	102250		Parafuso frances de ferro galvanizado, com porca, medindo: (5/8"x2 1/2")	un	6,00000000	2,82	16,92
MAT106250	112600		Porca sextavada de aco galvanizado, de 5/8"	un	6,00000000	0,54	3,24
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	4,00000000	11,61	46,44
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	46,44	1,39

Fechar

Ajuda




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


 Leonidas de Mattos Filho
 Eng. Eletricista
 CREA/RJ 1987193206
 Mat. PMP 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:33 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0450 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste.(desonerado)		
Custo	11,96	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	1,00000000	11,61	11,61
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	11,61	0,35

 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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:34 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 49.35.0600 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Projektor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação. (desonerado)		
Custo	23,92	Und. de Medida	un
Data da Criação	05/2019	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h	2,00000000	11,61	23,22
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	23,22	0,70

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 15/03/2021 13:00 hs



imprimir

Item de Serviço	IP 14.30.0062 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/ 70oC, classe 4. Fornecimento e colocacao.(desonerado)		
Custo	13,25	Und. de Medida	m
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	—/—/—

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT021450	024250		Cabo de cobre flexível, 750V, PVC/70oC, de: (3 x 1,50mm2)	m	1,00000000	3,84	3,84
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h	0,30000000	11,61	3,48
MOD900950	903270		Eletricista - instalação elétrica predial e industrial comum (desonerado)	h	0,30000000	18,86	5,66
EVE000050	900050		3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	%	1,00000000	9,14	0,27

Fechar

Ajuda



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


Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREARJ 1987103206
Mat. PMP 10937-1

**MANUTENÇÃO DO
PARQUE DE ILUMINAÇÃO
(DESONERADA)**



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



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

DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE i=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\$
PMP/04.55.0901	Manutenção do ponto de iluminação pública com a substituição de qualquer item individual ou em combinação entre eles (rele, reator, lâmpada, cabo isolado e conector, etc.), exclusive material, inclusive verificação dos itens.	18.346,00	UNID.	172,10

ITEM		DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE		CÓDIGO	
1	Substituição de lâmpada e limpeza da luminária e projetor	IP 59.20.0850	IP 59.20.0856		
2	Substituição do receptáculo da lâmpada	IT 29.05.0600			
3	Substituição de rele fotoelétrico	IP 59.20.0750			
4	Substituição do reator (integrado ou não)	IP 49.45.0050	IP 59.20.0700		
5	Substituição do cabo de alimentação da luminária	IP 14.45.0400	IP 14.30.0062		
6	Substituição dos conectores	IP 09.30.0521	IP 09.30.0700		
7	Substituição da luminária e/ou projetor devido a quebra ou furto	IP 49.40.0103	IP 49.40.0150	IP 49.35.0500	IP 49.35.0600
8	Substituição de braço e/ou núcleo de/para luminária devido a quebra	IP 59.20.0350	IP 59.20.0356	IP 59.20.0368	IP 59.20.0450
9	Substituição do cabo do ramal (lança)	IP 59.20.0050	IP 04.55.0100	IP 04.55.0200	
10	Substituição de condutores (em rede subterrânea)	IP 59.20.0456	IP 59.20.0462	IP 09.20.0050	IP 09.20.0100
11	Retirada e colocação de equipamento do comando de circuito.	IP 14.05.0150	IP 14.05.0250	IP 14.05.0300	
12	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	IP 59.20.0150	IP 14.45.0106	IP 14.45.0200	
13	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	IP 59.20.0250	IP 34.20.0203		
14	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0575-A			
15	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0576-A			
16	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0577-A			
17	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0578-A			
18	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0600-A			
19	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	15.007.0601-A			

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

COMPOSIÇÃO: PMPPIP 05.55.0901 (REFERENCIA IP 50.40.0103)

Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h	1.740870	11,61	20,21
MOD902300	Profissional de instalação e manutenção de equipamentos, com periculosidade (desonerado)	h	1.740870	20,59	35,84
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1.000000	56,05	1,68
PMPPIP 04.10.9000	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. (média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado), Desonerado	h	1.740870	65,70	114,37
TOTAL					172,10

MEMÓRIA PARA A COMPOSIÇÃO DO CAMINHÃO CESTO		Custo Unitário R\$	
EQ 04.10.0020	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo.Desonerado		R\$ 100,85
EQ 04.10.0023	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. Desonerado		R\$ 61,44
EQ 04.10.0026	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. (motor desligado). Desonerado		R\$ 34,81
PMPPIP 04.10.9000	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. (média simples entre o horário produtivo, horário improdutivo, motor desligado). Desonerado		R\$ 65,70

CÓDIGO	Descrição	HORA HOMEM (HH)	
		Und. de Medida	Quantidade
IP 59.20.0850	Substituicao de lampada e lavagem do refletor.	H	0,50000000
IP 59.20.0856	Substituicao de lampada e lavagem do refrator.	H	0,50000000
IT 29.05.0600	Receptáculo de louca para lâmpada. Fornecimento e instalação	H	0,10000000

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

PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - QUANTIDADE DE PONTOS INSTALADOS (BASE CENSO ENEL)			
Sub-Total de Lâmpadas	Potência (W)	Sub-Total de Lâmpadas	Sub-Total de Lâmpadas
24	160	24	
10	250	10	50
16	500	16	
349	80	349	
46	125	46	419
24	250	24	
1.172	30 / 50 / 60	1.172	
282	54 / 70 / 90	282	2.785
399	100 / 120	399	
932	140 / 150 / 180	932	
13	70	13	
27	100	27	
194	150	194	395
47	250	47	
114	400	114	
20.421	70	20.421	
7.784	100	7.784	
5.097	150	5.097	33.841
481	250	481	
58	400	58	
37.490		37.490	37.490

MEMÓRIA	Quantidade de pontos de iluminação do parque de iluminação (Censo ENEL 2020)	37.490	pontos	OBS.: Vide relatório em anexo
	Quantidade de pontos de iluminação com medição (Projetos PMP)	7.338	pontos	
	Total de pontos do parque de iluminação pública passíveis de serem reparados	44.828	pontos	
	Quantidade de pontos corrigidos (Ordem de Serviço e Inspeção) entre 01/02/2018 à 31/01/2019	20.291	pontos	
	Quantidade de pontos corrigidos (Ordem de Serviço e Inspeção) entre 01/02/2019 à 31/01/2020	15.170	pontos	
	Quantidade de pontos corrigidos (Ordem de Serviço e Inspeção) entre 01/02/2020 à 31/01/2021	19.577	pontos	
	Quantidade média anual de itens substituídos (média verificado durante o período de 01/02/2018 à 31/01/2021)	18.346	pontos X ano	

REFERENCIA IP 50.40.0103					
Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IP 49.40.0103	Colocação luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	h	2,000000	11,61	23,22
MOD900200	Ajudante de montador eletromecânico	%	1,000000	23,22	0,70
EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas				
TOTAL					23,92


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

IP 59.20.0750	Retirada ou substituição de rele fotoelétrico individual, instalado até 12m de altura.	H	0,50000000
IP 49.45.0050	Colocação de reator, padrão RIOLUZ, para lâmpada de descarga, em poste de aço, concreto ou madeira, exclusive fornecimento do reator e ferragens de fixação.	H	2,00000000
IP 59.20.0700	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado até 7m de altura.	H	0,50000000
IP 59.20.0706	Retirada de reator para lâmpada de descarga instalado de 8m até 12m de altura.	H	1,00000000
IP 14.45.0400	Cabo múltiplo em poste reto ou curvo; braço reto ou curvo ou base múltipla; exclusive fornecimento dos cabos. Colocação.	H	0,30000000
IP 14.30.0062	Cabo de cobre flexível, 750V, secao de 3x1,5mm2, PVC/700C, classe 4. Fornecimento.	H	0,30000000
IP 09.30.0521	Conector tipo cunha, em liga de cobre estanhado, para a fixação de condutores de alumínio ou cobre, por efeito de mola. Modelo no 8, padrão RIOLUZ, tipo C, AMP ou similar. Fornecimento.	H	0,30000000
IP 09.30.0700	Conectores para interligação entre cabo singelo ou múltiplo ou haste de aterramento, exclusive fornecimento do conector. Instalação	H	0,30000000
IP 59.20.0350	Retirada de luminária em poste com 4,50 m até 9,00 m de altura	H	0,50000000
IP 59.20.0356	Retirada de luminária em poste com 10,00 m até 12,00 m de altura	H	1,50000000
IP 59.20.0368	Retirada de luminária em poste com 16,00 m até 23,00 m de altura	H	3,00000000
IP 59.20.0450	Retirada de projetor, instalado em teto, piso, parede ou poste.	H	1,00000000
IP 49.40.0103	Colocação de luminária fechada com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste de aço curvo até 10m de altura, exclusive fornecimento da luminária.	H	2,00000000
IP 04.55.0150	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 1,5m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	H	2,00000000
IP 49.40.0160	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto, ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PRFV) de 16m até 20m de altura, exclusive fornecimento da luminária e núcleo de fixação. (desonerado)	H	6,00000000
IP 49.35.0500	Colocação de projetor fixado em bandeja através de chumbadores de aço inox, exclusive projetor, chumbador e bandejamento	H	0,25000000
IP 49.35.0600	Projetor fixado em suporte para instalação de projetores, em poste reto, de aço, concreto ou composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, de 7,00m até 9,00m, inclusive interligação na rede de distribuição, exclusive fornecimento do projetor e do suporte. Colocação.	H	2,00000000
IP 59.20.0050	Retirada de braço, padrão RIOLUZ, para fixação de luminárias.	H	1,00000000
IP 59.20.0456	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, até 15m de altura. (desonerado)	H	3,00000000
IP 59.20.0462	Retirada de núcleo, para fixação de luminárias, instalado em topo de poste, de 16m até 20m de altura.	H	4,00000000
IP 04.55.0100	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	H	1,00000000
IP 04.55.0150	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, com 1,50m até 2,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	H	2,00000000
IP 04.055.0200	Colocação de braço, padrão RIOLUZ, de 2,6m até 3,50m de projeção horizontal, em poste reto de aço ou concreto, com fornecimento das ferragens de fixação; exclusive fornecimento do braço.	H	4,00000000
IP 09.20.0050	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétaia, em poste reto (aço ou concreto) de 15m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.	H	6,00000000
IP 09.20.0100	Núcleo para fixação de luminária, tipo Pétaia, em poste reto (aço ou concreto) de 20m, exclusive luminária e núcleo. Colocação.	H	8,00000000

Leônidas de Mattos Filho
Eng. Eletricista
CREA/RJ 1937103206
Mat. PMP 10937-1

IP 49.40.0050	Colocação de luminária com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço, concreto ou composto de poliéster reforçado com fibra de vidro - PREFV, seção única) até 6m de altura, exclusive fornecimento da luminária.(desonerado)	H	1,00000000
IP 14.05.0150	Instalação de rede baixa tensão(BT), aérea, com cabo multiplex ou similar, de alumínio, exclusive fornecimento do csbo	H	0,56000000
IP 14.05.0250	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de cobre, exclusive fornecimento do condutor (lance). Instalação	H	6,00000000
IP 14.05.0300	Rede de baixa tensão (BT), aérea, com 3 condutores de alumínio, exclusive fornecimento dos condutores (lance). Instalação	H	6,50000000
IP 59.20.0150	Retirada de condutores singelos ou múltiplos instalados em linha de dutos	H	0,20000000
IP 14.45.0106	Colocação de 3 condutores singelos, em linha de dutos, exclusive fornecimento dos condutores e dos dutos.	H	0,30000000
IP 14.45.0200	Colocação de 1 cabo bifásico, em linha de dutos, exclusive fornecimento dos cabos e dos dutos.(desonerado)	H	0,30000000
IP 59.20.0250	Retirada de equipamento do comando de circuito.	H	1,50000000
IP 34.20.0203	Colocação de equipamentos de comando de circuito, padrão RIOLUZ, com fornecimento de ferragens de fixação; exclusive o fornecimento do comando.	H	7,00000000
15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,13750000
15.007.0576-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,13750000
15.007.0577-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,13750000
15.007.0578-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,13750000
15.007.0600-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,15000000
15.007.0601-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,15000000
15.007.0602-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 70A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,15000000
15.007.0605-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	H	0,15000000
TEMPO MÉDIO DE EXECUÇÃO			1,74086957


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

OBSERVAÇÃO

No serviço proposto pelo corpo técnico do Departamento de Iluminação Pública, a atividade de manutenção do ponto de iluminação, na prática diária para a execução desta atividade são necessários 2 (dois) profissionais quando o ponto de iluminação encontra-se instalado em locais de difícil acesso (onde não há acesso de veículos) e em locais de fácil acesso (onde há acesso de veículos), bem como se faz necessário a utilização de 1 (um) caminhão com cesto aéreo, pois nos locais de fácil acesso, para se acessar a luminária, por questões de segurança, não pode ser executado com emprego de escada extensível, sendo necessário a utilização de caminhão com cesto aéreo, tendo em vista que o trabalho será desenvolvido na altura e o local há trânsito constante de veículo. Na composição do item SCO IP 14.05.0150 que contempla tal atividade não estão previstos o eletricitista e nem o caminhão, desta forma se faz necessário a inclusão destes dois itens, sendo assim inicialmente se optou para a inclusão dos item elemental MOD902300 (profissional de instalação e manutenção de equipamentos, com periculosidade) e não o item Elemental MOD900950 (Eletricista - Instalação elétrica predial e industrial comum), pois como na descrição do mesmo este profissional não tem relação com a atividade a ser desenvolvida, sendo o outro item (MOD902300) sua descrição, no entendimento dos técnicos da PMP é mais abrangente e que vem contemplar esta atividade. Também foi incluído os item PMP/IP 04.10.9000 (caminhão com cesto aéreo, custo produtivo, custo improdutivo e motor desligado), tomando como referência para o custo deste item a média simples entre as composição dos itens elemental EQ 04.10.0020 (caminhão com cesto aéreo , custo produtivo), EQ 04.10.0023 (caminhão com cesto aéreo , custo improdutivo) e EQ 04.10.0026 (caminhão com cesto aéreo , motor desligado). Com relação ao tempo de execução do serviço, como esta atividade envolve os serviços de substituição de lampada e limpeza de luminária; projetor ou refletor; substituição de rele fotoelétrico; substituição do receptor; substituição do cabo de alimentação da luminária; substituição de conectores; substituição de luminária, etc sendo que pode, dependendo do defeito, ocorrer a simultaneidade dessas atividades e como o tempo da Hora Homem (HH) são diferentes em cada atividade, o corpo técnico do Departamento de Iluminação Pública usou como parâmetro para estipular o tempo necessário para a realização da atividade a média da Hora Homem(HH) dos serviços passíveis de serem executados pela equipe de manutenção. No dimensionamento do tempo estimado para o uso do caminhão na atividade em questão, foi considerado o parâmetro adotado para o tempo de execução da tarefa.


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 15/03/2021 15:30 hs



Item de Serviço	IP 49.40.0103 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Colocação de luminária fechada com lampada de descarga, com reator integrado, em ponta de braco ou poste de aco curvo ate 10m de altura, exclusive fornecimento da luminaria.(desonerado)		
Custo	23,92	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	—/—

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	2,00000000	11,61	23,22
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	23,22	0,70

Fechar

Ajuda

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

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

Resultado da Pesquisa de Itens Elementares

Pesquisa realizada em 15/03/2021 10:19 hs

Mês/Ano de Referência: 01/2021



Item Elementar	Antigo	Descrição	Und. de Medida	Preço R\$	Ocorrências
MOD902300	903393	Pofissional de instalacao e manutencao de equipamentos (Caldeira, Gerador, Subestacao, Redes, Elevador e Central Self), com Periculosidade (30%). (desonerado)	h	20,59	

A pesquisa retornou 1 item(ns) na página em um total de 1.
Esta página lista do item 1 ao item 1.

Principal

Pesquisa

Ajuda



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


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:54 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0020 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario produtivo. (Desonerado)		
Custo	100,85	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ003660	903557		Custo de material de manutencao de Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5,0m, dotado de sistema de seguranca e emergencia - equivalente ao elementar IEQ004160	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia, para ser acoplado a carroceria de caminhao com capacidade minima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ008250	611151		Custo de material de manutencao de Caminhao com Carroceria Fixa, no toco, capacidade de 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ008500	611420		Custo de material de manutencao de Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000 - equivalente ao elementar IEQ004050	un	0,00006000	8.470,00	0,51
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	14,99400000	3,55	53,23
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:55 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0023 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao, com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo (motor funcionando). (Desonerado)		
Custo	61,44	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhão, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia, para ser acoplado a carroceria de caminhao com capacidade minima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ011250	613900		Custo de material de operacao, incluindo combustiveis, oleos, lubrificantes, graxa, filtro para combustiveis e filtros lubrificantes - equivalente ao elemental oleo diesel IEQ016450	l	7,50000000	3,55	26,63
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 09/03/2021 11:56 hs

 imprimir

Item de Serviço	EQ 04.10.0026 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Caminhao carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,00m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia acoplado a carroceria do caminhao com motorista operador, materiais de operacao e manutencao, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. Custo horario improdutivo. (motor desligado). (Desonerado)		
Custo	34,81	Und. de Medida	h
Data da Criação	11/2020	Data da Exclusão	___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IEQ003600	605000		Caminhao, com capacidade para 3,5t, Ford F-4000 ou similar	un	0,00005000	160.000,00	8,00
IEQ004050	606150		Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhao F-4000	un	0,00005000	8.470,00	0,42
IEQ004160	903558		Cesto aereo, isolado para 69 Kv, altura de operacao de 9,0m, giro de 360o, alcance lateral operacional minimo de 5m, dotado de sistema de seguranca e emergencia, para ser acoplado a carroceria de caminhao com capacidade minima de 3,5t	un	0,00005000	86.000,00	4,30
IEQ018900	626100		Sinalizador visual rotativo na cor amarela ou ambar, Giroflex ou similar	un	0,00100000	259,53	0,26
MOD902000	903144		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc. (desonerado)	h	1,00000000	21,19	21,19
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	21,19	0,64

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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:14 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0850 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Substituicao de lampada e lavagem do refletor.(desonerado)		
Custo	5,98	Und. de Medida	h
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	0,50000000	11,61	5,81
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	5,81	0,17

Fechar

Ajuda



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


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

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 12/03/2021 12:33 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0856 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Substitucao de lampada e lavagem do refrator.(desonerado)		
Custo	5,98	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	0,50000000	11,61	5,81
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	5,81	0,17

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 10937-1

Composição do Item de Serviço

Catálogo SCO

A partir de 7/2003



Pesquisa realizada em 15/03/2021 14:49 hs

Item de Serviço	IT 29.05.0600 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Receptaculo de louca para lampada. Fornecimento e instalacao.(desonerado)		
Custo	5,04	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	—/—/—

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT117500	124650		Receptaculo de porcelana para lampada, Lorenzetti ou similar	un	1,00000000	1,68	1,68
MOD900950	903270		Eletricista - instalacao eletrica predial e industrial comum (desonerado)	h	0,10000000	18,86	1,89
MOD902450	903361		Servente (desonerado)	h	0,10000000	13,65	1,37
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	3,26	0,10

Ajuda

Fechar



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 10937-1

Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 16:18 hs

 imprimir

Item de Serviço	IP 59.20.0750 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Retirada ou substituição de rele fotoeletrico individual, instalado ate 12m de altura.(desonerado)		
Custo	5,98	Und. de Medida	un
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MOD900200	903254		Ajudante de montador eletromecanico (desonerado)	h	0,50000000	11,61	5,81
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	5,81	0,17

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 10937-1