

**REATOR**

**VS / MVM**

**(ONERADO)**

Leonidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1987103206  
Mtd. PMP 19937-1



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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE 10=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
IP 50.30.0500	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico 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.	760,00	UNID.
MEMÓRIA	REATOR VS / MVM INTEGRADO 70W	Instalação (VS x MVM) 225	Manutenção 535
TOTAL		760,00	

Leandro de Matos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1987103206  
Mat. P.M.B. 1997-1

### Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 14:49 hs



Item de Serviço	Mês/Ano de Referência	Descrição	Und. de Medida	Custo	Data da Criação
IP 50.30.0500 (/)	01/2021	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 70W, com ignitor pico 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-RIOULZ-30. Fornecimento.	un	30,75	07/2003

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT116850	124000		Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensão 2,8 a 4kV, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220V, corrente na lâmpada 0,98A, tensão na lâmpada 90V, perda máxima de 10%	un	1,00000000	30,75	30,75

Ajuda

Fechar

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  
 CRE/MJ 1987103206  
 Matr. PMP 18837-1



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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE 10=01/21

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

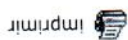
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
IP 50.30.0062	Reator aereo para lampada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 0,98A, tensao na lampada 90V, EM-RIOLUZ-30. Forrncimento.	1.681,00	UNID.
MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM EXTERNO 70W	53	1628
	TOTAL	1.681,00	

Leonor dos Santos Filho  
Eng. Eletricista  
C.R.F. 1987103206  
Máx P.M.P. 1883Y-1

## Composição do Item de Serviço Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 14:50 hs



Item de Serviço	Mês/Ano de Referência	Descrição	Custo	Und. de Medida	Data da Exclusão	Data da Criação
IP 50.30.0062 (/)	01/2021	Reator aereo para lampada VS/MVM 70W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4kV, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 0,98A, tensao na lampada 90V, EM-RIOLUZ-30. Fornecimento.	47,03	un		07/2003

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT116000	123200		Reator aereo para lampada VS/MVM de 70W, com ignitor com pico tensao 2,8 a 4kV, fator de potencia de 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 0,98A, tensao na lampada 90V, perda maxima de 10%	un	1,00000000	47,03	47,03

Ajuda

Fechar

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



Leônidas de Matos Filho  
 Eng. Eletricista  
 CREA/RJ 1957103206  
 Matr. F.M.P. 19937-1



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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE 10=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
21.046.0020-0 (EMOP)	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 100W,IGNITOR COM PICO DE TENSÃO 2,8 A 4KV,FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92,TENSÃO DE ALIMENTACAO 220V,EM-RIOLUZ-30,NBR-13593,IEC-60662.FORNECIMENTO	87,00	UNID.

MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM EXTERNO 100W (média 3 anos de contrato)		6
TOTAL		87,00	

Leônidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1957403206  
MATEMÁTICA 10937-1

Composicao : 21.046.0020-0 UN  
 Descricao : REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 100W, IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV, FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92, TE NSAO DE ALIMENTACAO 220V, EM-RIOIUZ-30, NBR-13593, IEC-60662, FORNECIMENTO

Insumo	Descricao	Unid.	Quantidade	Percentual	Preco Unit.	Total Item
11732	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SOD IO DE 100W, COM IGNITOR COM PICO DE TENS AO 2,8 A 4KV, NBR 13593	UN	1.0000000		45,2929	45,2929
Valor Total da Composicao :						45,29

Composicao : 21.046.0020-A UN  
 Descricao : REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO DE 100W, IGNITOR COM PICO DE TENSAO 2,8 A 4KV, FATOR DE POTENCIA MINIMO 0,92, TE NSAO DE ALIMENTACAO 220V, EM-RIOIUZ-30, NBR-13593, IEC-60662, FORNECIMENTO

Insumo	Descricao	Unid.	Quantidade	Percentual	Preco Unit.	Total Item
11732	REATOR EXTERNO PARA LAMPADA VAPOR DE SOD IO DE 100W, COM IGNITOR COM PICO DE TENS AO 2,8 A 4KV, NBR 13593	UN	1.0000000		45,2929	45,2929
Valor Total da Composicao :						45,29

Eng. Eletricista  
 CREA RJ 1957103206  
 Mat. FMP 10937-1

Leonidas de Matos Filho



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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE IO=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\$	Custo Parcial R\$
PMP1P 50.30.0900	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 100W, com Ignitor pico 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, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662, Fornecimento.	705,00	UNID.	60,76	42.835,80

MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM INTEGRADO 100W (média 3 anos de contrato)	121	584
	TOTAL	705,00	

ITEM COTADO NA INTERNET		VALOR UNITÁRIO
EMPRESA		38,48
VALEPINHO		75,00
MERCADO LIVRE		68,78
Seu Elétrico		60,76
TOTAL (MÉDIA SIMPLES ENTRE OS VALORES PESQUISADOS)		

COTAÇÃO	VALOR UNITÁRIO
	60,76

Geonias de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA RJ 1957103206  
MIR FIMD 18937-1



Boa tarde visitante! Faça seu login ou cadastre-se

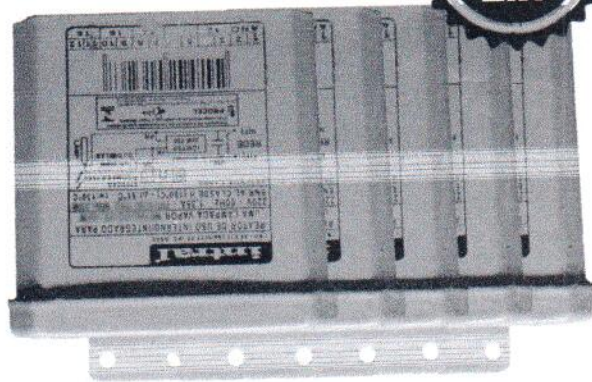
Digite aqui sua busca

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Módulo: \_\_\_\_\_  
Pedido: \_\_\_\_\_  
Número: \_\_\_\_\_  
R\$ 0,00

DEPARTAMENTOS | ILUMINAÇÃO | INTERRUPTOR E TOMADA | HIDRÁULICA | MATERIAL ELÉTRICO | FERRAMENTAS

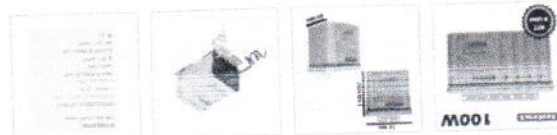
Início > REATOR INTRAL PARA LÂMPADA VAPOR SÓDIO 100W 220V(USO INTERNO) 01701 KIT8

**100W** **Intral**



**8 UNI**  
**KIT**

Passa o mouse na imagem para zoom



Compartilhar

REATOR INTRAL PARA LÂMPADA VAPOR SÓDIO 100W 220V (USO INTERNO) 01701 KIT8

Descrição | Especificações Técnicas | Avaliações

A Valepinto é uma distribuidora com mais de 10 anos no mercado e comercializa as melhores marcas no mercado de iluminação Residencial e Comercial, uma delas é a marca Intral. Os Reatores para lâmpadas a Vapor de Mercúrio, Sódio e Múltivapor Metálico possuem um excelente desempenho, vida útil elevada e diversidade dos modelos oferecidos (externo, interno/integrado), encontrando assim vasta aplicação nos projetos de iluminação pública, instalação indústrias, esportivas e outras.

Reatores eletromagnéticos para lâmpadas a vapor de metálico. Possuem baixas perdas elétricas. Instalação e cabeamento simples.

- Benefícios:
- Excelente condição de ignição;
  - Alto desempenho da lâmpada;
  - Elevado padrão de qualidade;
  - Compactos e com alto rendimento;
  - Alto e baixo fator de potência;
  - Com ou sem ignitor incorporado;
  - Modelos de uso interno ou externo;
  - Baixas perdas.

Leonidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREARJ 1987108206  
MAT. EMP. 10937-1

Ajuda

Aplicações:

Buscar produtos, marcas e muito mais.

Informe seu CEP

Voce também pode gostar: lustre simples - lustre - refletor led - fita de led - luminárias pendentes - fita led - abajur - refletor led 200w - refletor led

Voltar a lista Casa, Móveis e Decoração > Iluminação Residencial > Lâmpadas > Por unidade

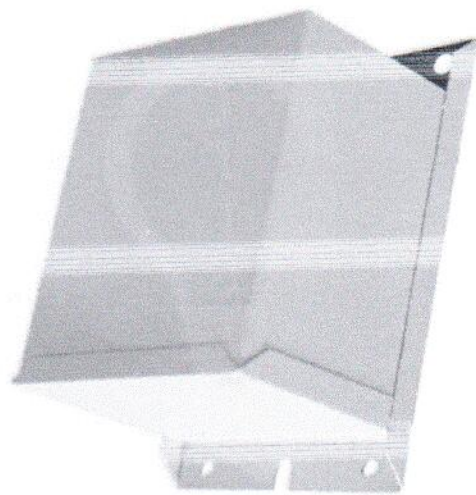


Imagem Meramente Ilustrativa

Mais anúncios do vendedor

 <p>R\$ 55 10x R\$ 5<sup>96</sup> sem juros</p> <p>Lâmpada Vapor De Sódio 100W E40 Incandescente</p>	 <p>R\$ 59<sup>95</sup> 10x R\$ 5 sem juros</p> <p>Lâmpada Vapor Metálica Mercuro 100W Base E40 III</p>	 <p>R\$ 200<sup>20</sup> 12x R\$ 16<sup>53</sup> sem juros</p> <p>Lâmpada Vapor De Sódio 100W E40</p>	 <p>R\$ 134<sup>50</sup> 12x R\$ 11<sup>27</sup> sem juros</p> <p>Reator Vapor Metálico 150W Base Com</p>
--	---	---	---

Ver mais anúncios do vendedor

Características Gerais

Marca	Ideal ou Similar
Modelo	Reator
Tecnologia de Iluminação	Reator   Outras Lâmpadas
Watts	100 W
Unidades por embalagem	1

Ap navegar neste site, você aceita os cookies que usamos para melhorar sua experiência. Mais informações.

Entendi

Novo | 3 vendidos

Reator Interno 100W Para Vapor De Sódio Ou Metálico

100W

R\$ 75

em 12x R\$ 7<sup>2</sup>

Ver os meios de pagamento

Chegará amanhã

Ver mais formas de entrega

Cor Da Luz: Dependente da Lâmpada

Utilizada:

Voltagem: 220V

Vendido por JSBILL ELETRICA

MercadoLider | 6.048 vendas

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (47 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Devolução grátis. Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida: receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Mercado Pontos. Você acumula 25 pontos.

Informações sobre o vendedor

Localização

São Paulo, São Paulo

MercadoLider Platinum

6048

Veridas nos últimos 60 dias

Presta um bom atendimento

Entrega os produtos dentro do prazo

Ver mais dados deste vendedor

Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir do recebimento do produto para devolvê-lo, não importa o motivo!

Ver mais sobre devoluções

Leônidas de Matos Filho  
Eng. Eletricista  
CREAM/1087103206  
Mat. PMP 10937-1

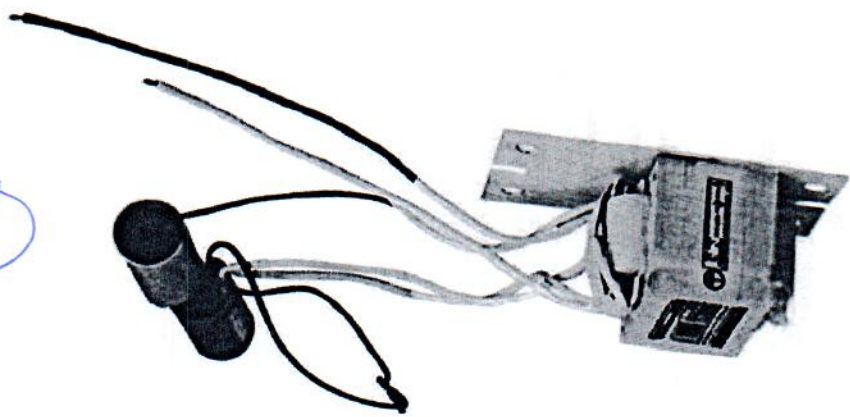
até 3x de R\$ 22,92 sem juros

R\$ 68,78

Código: 90810056600

Reator Metálico Chassi/Integrado 100W ENCE

(https://api.whatsapp.com/send?text=Reator%20Metálico%20Chassi/Integrado%20100W%20ENCE%20http%3A%2F%2Fwww.seueletrico.com.br/reator-metalico-  
Chassi-integrado-100w-ence) Compartilhar  
INICIO (HTTPS://WWW.SEUELETRICO.COM.BR/) / REATOR HID (HTTPS://WWW.SEUELETRICO.COM.BR/METALICO)  
METALICO (HTTPS://WWW.SEUELETRICO.COM.BR/MARCA/DEMAPE.HTML)



Leonidas de Matos Filho  
Eng. Eletrônica  
CREAM 1097103209  
Mat. MP 10937-1

- Lâmpadas HID ▶ (https://www.seueletrico.com.br/lampadas-hid)
- Transformadores (https://www.seueletrico.com.br/transformadores)
- Luminárias LED ▶ (https://www.seueletrico.com.br/luminarias-led)
- OFERTAS (https://www.seueletrico.com.br/ofertas-seueletrico)
- Refletor LED (https://www.seueletrico.com.br/refletor-led)
- Lâmpadas LED ▶ (https://www.seueletrico.com.br/lampadas-led)
- Reator HID ▶ (https://www.seueletrico.com.br/reator-hid)

(https://www.seueletrico.com.br/carrinho/index)

Carrinho vazio

Minha Conta ▶ (https://www.seueletrico.com.br/conta/index)

Digite o que você procura

seueletrico (https://www.seueletrico.com.br/conta/index)

Telefone: (11) 4894-8800  
WhatsApp: (11) 4894-8800  
Rastreio Seu Pedido

(https://www.seueletrico.com.br)

<https://www.seneletrico.com.br/>

Comprar (<https://www.seneletrico.com.br/contato/index>)

Estoque: 15 dias úteis

<https://www.seneletrico.com.br/contato/index>



Parcelas ▾

1x de R\$ 68,78 sem juros

2x de R\$ 34,39 sem juros

3x de R\$ 22,92 sem juros



Boleto Banco

R\$ 68,78

Calcule o frete CEP  OK

### Descrição do Produto

Os reatores de descarga e ignitores Demape possuem excelente desempenho para todas as potências de lâmpadas a vapor de sódio, multivapor metálico e a vapor mercúrio existentes no mercado. Possuem eliquetagem compulsória PROCEL/ENCE e voluntária PROCEL/ELETRORRÁS.

### FICHA TÉCNICA:

Perda (W):	17W
Corrente de Rede (A):	0,57A
Tensão (V):	220V
Potência da Lâmpada(W):	100W
Padrão de Lâmpada:	Universal
Garantia(anos):	3
Tipo:	Chassi/Integrado
Modelo:	Metálico
Certificação:	ENCE

Leônidas de Matos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RN 1987103206  
MKT FMD 10937-1

Envie-nos uma mensagem



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

IP 50.30.0153	Reator aereo para lampada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4Kv, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220/250V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Forneecimento.	341,00	UNID.
MEMÓRIA	REATOR VS / MVM EXTERNO 150W (média 3 anos de contrato)	8	333
TOTAL		341,00	

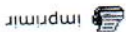
Leonidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1987403206  
Mat. ENRP 10937-1

## Composição do Item de Serviço

### Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 08/03/2021 14:53 hs



Item de Serviço	IP 50.30.0153 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Reator aereo para lampada VS/MVM 150W, com ignitor pico de tensao 2,8 a 4KV, fator de potencia minimo 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, EM-RIO LUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.		
Custo	59,19	Und. de Medida	un
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	/ /

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT116200	123400		Reator aereo para lampada VS/MVM de 150W, com ignitor com pico tensao 2,8 a 4KV, fator de potencia de 0,92, tensao de alimentacao 220V, corrente na lampada 1,8A, tensao na lampada 100V, perda maxima de 10%	un	1,00000000	59,19	59,19

Ajuda

Fechar

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

Leônidas de Matos Filho  
 Eng. Eletricista  
 CREA/RJ 1987103206  
 Matr. PMP 10837-1





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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE 10=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
IP 50.30.0600	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 150W, com ignitor pico 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, EM-RIO LUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.	432,00	UNID.
MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM INTEGRADO 150W (média 3 anos de contrato)	94	338
	TOTAL	432,00	

Leônidas de Matos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1987103206  
MAT. F.M.P. 1083741

## Composição do Item de Serviço

### Catálogo SCO

A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 10/03/2021 10:12 hs



Item de Serviço	IP 50.30.0600 (/)	Mês/Ano de Referência	01/2021
Descrição	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 150W, com Ignitor pico 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, EM-RIDLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.		
Custo	41,64	Und. de Medida	un
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	/ /

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
MAT116900	124050		Reator integrado para lâmpada VS/MVM de 150W, com Ignitor com pico tensão 2,8 a 4Kv, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 1,8A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10%	un	1,000000000	41,64	41,64

Fechar

Ajuda

Copyright © 2006 Secretaria Municipal de Obras  
 Rua Afonso Cavalcanti, 455/3º andar  
 Cidade Nova - CEP: 20211-110  
 Telefone: 2976-1669

Leônides de Matos Filho  
 Eng. Eletricista  
 CREA/RJ 19937/102206  
 Matr. MP 10937-1



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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE IO=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\$	Custo Parcial R\$
PMP1P 50.30.0901	Reator integrado para lâmpada VS/MVM 250W, com Ignitor pico 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-13593/13594, IEC-662. Fornecimento.	109,00	UNID.	122,12	13.311,08

MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM INTEGRADO 250W (média 3 anos de contrato)	48	61
TOTAL		109,00	

ITEM COTADO NA INTERNET		VALOR UNITÁRIO
EMPRESA		
www.shopline.com.br		154,36
www.pontofrio.com.br		99,99
www.americanas.com.br		151,11
www.produtocsmarcadolivre.com.br		82,99
COTAÇÃO		
TOTAL (MÉDIA SIMPLES ENTRE OS VALORES PESQUISADO)		122,12

Leônidas de Mattos Filho  
Rua Sebastião  
CREAM 1997103206  
Mat.FMP 10937-1



Não podemos ficar sem respirar no coração da Amazônia!

Doe agora

# shoptime

O que você procura hoje?

Olá! Minha conta



Informe seu CEP

Seja prime | Baixe o App | Ame Digital | Receita Hoje | Ofertas Exclusivas | Cartão Shoptime | TV Shoptime | Aqui tem Cupom | Mais Vendidos

- TOUS AGLIUMS
  - ELETRICIDADES
  - CELULARES E SMARTPHONES
  - TV
  - ELETRICIDADES
  - INFORMÁTICA
  - UTILIDADES DOMÉSTICAS
  - LOUCURA DO DIA
- Página Inicial > Casa e Construção > Iluminação > Lâmpadas > Reator



FAVORITAR | COMPARTILHAR

## Reator para Lâmpadas Vapor Sódio/Metálico 250W 220V Interno - Com INMETRO

★★★★★ (Cód. 35761691)

REATOR INTERNO 250 WATTS FIOUX- Com Ignitor e Capacitor Embutidos Reator modelo próprio para instalação em luminárias ou caixas projetadas conforme normas ABNT/Olimo de sempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas...

Mais informações

Política de troca e devolução

R\$ 142,49 ~~63~~  
**R\$ 154,36** prime  
em 1x no cartão de crédito com Ame e receita  
R\$ 1,55 de volta

Mais formas de pagamento

calcular frete e prazo

digite o CEP

OK

**COMPRAR**

COMPRAR COM AME

Condições de Matão Filho  
Eng. Eletricista  
CREA RJ 1987103206  
Mat. PMP 10937-1

## Informações do produto

### REATOR INTERNO 250 WATTS FIO LUX

#### - Com Ignitor e Capacitor Embutidos

Reator modelo interno próprio para instalação em luminárias ou caixas

Projetados conforme normas ABNT

Ótimo desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas

Ligação através de cabos elétricos flexíveis com isolamento em PVC 105° C

Esquema de ligação impresso em etiquetas de identificação

Invólucro fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020

Fixação através de suporte soldado no invólucro

Acabamento em pintura eletrolítica a pó, podendo ser galvanizado a quente

Garantia de 3 (três) anos quanto a defeito de fabricação

Certificação INMETRO ENCE

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Fabricante: FIO LUX

Potência: 250 Watts

Tipo de Lâmpada: Vapor Sódio ou Metálico

Tensão: 220 Volts

Suporte para fixação: Sim

Cor: Cinza

Material do Corpo: Metálico

Leônidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA RJ 1997108206  
Mat. FMP 10997-1

# pontofrio

Encontre aqui as melhores ofertas

Televendas (11) 4002-3050

Atendimento

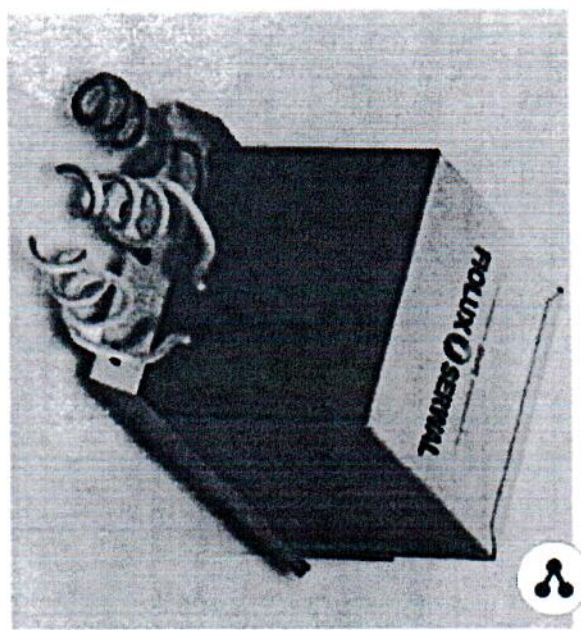
Encontre uma loja

Lista de Presente

Entre ou Cadastre-se para ver seus pedidos

Compre por toda loja

Pontofrio.com.br > Casa e Construção > Elétrica para Construção > Reatores



★★★★★ (0 avaliações)

Vendido e entregue por Loja V&M

## Reator para Lâmpadas Vapor Sódio/Metálico 250W 220V Interno - Com INMETRO

(Cód. Item 13341498) Outros produtos Fiolux

Selecione

220V

**R\$ 99,99**  
ou até 4x de R\$25,00 sem juros **ver parcelamento**

**Comprar**

**R\$ 99,99**  
à vista no Cartão Ponto Frio ou 4x de R\$ 25,00 sem juros. **Pegajá o seu**

Calcule o frete e prazo de entrega

Leônidas de Mattos Filho  
Eng. Eletrônica  
Mat. FMP 19997-1  
CRM 1987103206

**Descrição do produto**

A FIOLUX atua há mais de 25 anos no mercado nacional, e hoje consolida-se como a principal fabricante de auto transformadores do país, fabricando os melhores e mais seguros transformadores do mercado.

O Grupo FIOLUX possui uma moderna, ampla e organizada fábrica na cidade de Valinhos no interior de SP, e hoje oferece um mix de produtos certificados por órgãos técnicos nos segmentos Elétrico, Iluminação, Informática e Refrigeração, tais como: auto transformadores, refletores de led, reatores de descarga, protetores eletrônicos, ignitores e capacitores e filtros de linha.

**REATOR INTERNO FIOLUX**

- Com Ignitor e Capacitor Embutidos

Reator modelo interno próprio para instalação em luminárias ou caixas

Projetados conforme normas ABNT

Ótimo desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas

Ligação através de cabos elétricos flexíveis com isolamento em PVC 105° C

Esquema de ligação impresso em etiquetas de identificação

Invólucro fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020

Fixação através de suporte soldado no invólucro

Acabamento em pintura eletrostática a pó, podendo ser galvanizado a quente

Certificação INMETRO ENCE

Garantia de 3 (três) anos quanto a defeito de fabricação

  
LEONIDAS DE MATOS FILHO  
Eng. Eletricista  
CRE/RJ 4987103286  
Mat. PMP 10937-1



**pre-venda**  
**SAMSUNG**  
**Galaxy S21 5G**

**com até R\$1.000 de cashback\* + em até 12x sem juros >**

\*Exclusão de vendas (comprado com 0 parcelas)

**americanas**

busque aqui seu produto



olá, faça seu login ou cadastre-se



informe seu CEP

empresas americanas social BBB baixe o app receba hoje produtos internacionais mais por menos oferta do dia

compre por departamento

- páscoa
- celulares
- tv's
- ar condicionado
- móveis
- eletrodomésticos
- notebook
- mercado
- volta às aulas

pagina inicial > casa e construção > iluminação > lâmpadas > reator

favoritos | compartilhar



**Reator para Lâmpadas Vapor Sódio/Metálico 250W 220V Interno - Com INMETRO**

★★★★★ (Cód. 35761691)

**REATOR INTERNO 250 WATTS FIO LUX.** Com Ignitor e Capacitor Embutidos Reator modelo interno próprio para instalação em luminárias ou caixas Projelatos conforme normas ABNT. Ótimo desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas...

mais informações

política de troca e devolução

Leonidas de Mattos Filho  
 Eng. Eletricista  
 CREA RJ 10977/103206  
 MAT. T.M.P. 10937-1

R\$ 162,49 ~~17%~~  
**R\$ 151,11** **em 1x no cartão de crédito**  
 mais formas de pagamento

calcular frete e prazo

digite o CEP

**comprar**

comprar com **ame**

## informações do produto

### REATOR INTERNO 250 WATTS FIOLUX

#### - Com Ignitor e Capacitor Embutidos

Reator modelo interno próprio para instalação em luminárias ou caixas projetados conforme normas ABNT  
Último desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas  
Ligação através de cabos elétricos flexíveis com isolamento em PVC 105° C  
Esquema de ligação impresso em etiquetas de identificação  
Invólucro fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020  
Fixação através de suporte soldado no invólucro  
Acabamento em pintura eletrostática a pó, podendo ser galvanizado a quente  
Garantia de 3 (três) anos quanto a defeito de fabricação  
Certificação INMETRO ENCE

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Fabricante:** FIOLUX
- Potência:** 250 Watts
- Tipo de Lâmpada:** Vapor Sódio ou Metálico
- Tensão:** 220 Volts
- Suporte para fixação:** Sim
- Cor:** Cinza
- Material do Corpo:** Metálico
- Fator de Potência:** > 0,92
- Garantia:** 3 Anos

  
LEONIDAS DE MACHOS FILHO  
Eng. Eletricista  
CREMESP 1967108206  
MATA PIMP 10937-1



Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Categorias Ofertas do dia Histórico Supermercado Lojas oficiais Vender Contato

Vacinação contra a Covid-19

Crie a sua conta Entre Compras



Voltar à lista Casa, Móveis e Decoração Iluminação Residencial Lâmpadas Halógena

Compartilhar Vender um igual



Novo | 64 vendidos Reator Vapor Sódio / Metálico 250 W C/ Ignitor 220 V Interno

R\$ 82,99 em 12x R\$ 7,99

Ver os meios de pagamento

Envio para todo o país Saiba os prazos de entrega e as formas de envio. Calcular o prazo de entrega

Cor Da Luz: Sódio/Metálico

Leônidas de Matos Filho Eng. Eletrônica CREA/RJ 0567103206 Mat. F.M.P. 10937-1

## Descrição

Reator Fiolux Serwal 250W para uso interno com ignitor e capacitor.

### Especificações Técnicas:

- > Funciona com qualquer lâmpada vapor metálico
- > Potência: 250 W
- > Tipo de uso: Uso interno
- > 220V de tensão de entrada
- > Alto fator de potência
- > Certificação INMETRO ENCE
- > Acompanha Ignitor e Capacitor
- > Instrução de instalação na etiqueta da peça
- > Dimensões: 130x70x83
- > Peso: 2,58 kg

### Características Gerais

- Reator modelo interno próprio para instalação no interior de luminárias ou caixas.
  - Os reatores foram projetados conforme normas ABNT.
  - Ótimo desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas.
  - Ligação através de cabos elétricos flexíveis com isolamento em PVC 105° C.
  - Esquema de ligação impresso em etiquetas de identificação.
  - Invólucro fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020.
  - Fixação através de cantoneiras perfuradas.
  - Acabamento em pintura eletrostática a pó.
  - Garantia de 3 (três) anos quanto a defeito de fabricação.
- Ignitor:**
- Dispositivo de partida para lâmpadas a vapor metálico de alta pressão.
  - Projetado dentro das especificações garantindo o perfeito desempenho das lâmpadas.
  - Invólucro em polipropileno injetado de grande durabilidade.

Leôncio de Matos Filho  
 Eng. Eletricista  
 CREA/RJ 1257103206  
 Matr. N.º 10937-1

Receba o produto que este esperando ou devolvemos o seu dinheiro

### Garantia da loja

3 Anos de garantia contra defeitos de fabricação

### Saiba mais sobre garantia

### Meios de pagamento

#### Cartões de crédito

Pague em até 12x



#### Cartões de débito

### CAIXA

#### Boleto bancário



Conheça outros meios de pagamento

### Produtos patrocinados

Aruncie aqui

R\$ 124

12x R\$10<sup>sem juros</sup>

Frete grátis

Reator Vapor Sodio/metálico 400w

Extenso Ideal Promoção

R\$ 93

12x R\$ 8<sup>sem</sup>

Refletor Led 200w Halóidee Ekvot

Prova Dagua Luz Frio 6000k

R\$ 48



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE: 10=01/21

ONERADO

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
00039374 (SINAPI)	Reator interro / integrado para lâmpada vapor metálico de 400W, alto fator de potência. Fornecimento.	8,00	UNID.
MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM EXTERNO 400W (média 3 anos de contrato)	0	8
	TOTAL	8,00	

Leônidas de Mello Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1097408206  
Mat. EMI 10937-1

Indicação da origem do preço:  
 - C - para preço coletado pelo IBGE  
 - CR - para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);  
 - AS - para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 01/2021

Pesquisa: IBGE

Localidade: RIO DE JANEIRO

Encargos Sociais (%) Horista: 116,72

Mensalista: 73,18

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
--------	---------------------	------	-----------------	---------------------

00039798	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 27	UN	UN	133,35
00039794	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3	UN	UN	21,02
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6	UN	UN	33,21
00039799	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3	UN	UN	24,50
00039801	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12	UN	UN	70,12
00039802	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18	UN	UN	102,79
00039803	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 27	UN	UN	143,39
00039800	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 6	UN	UN	41,74
00004224	QUERROSENE	UN	UN	11,78
00021059	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UN	UN	38,61
00011234	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 200 X 200 MM	UN	UN	58,20
00021060	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 250 X 250 MM	UN	UN	71,64
00021061	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 300 X 300 MM	UN	UN	89,55
00021062	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 400 X 400 MM	UN	UN	141,04
00011708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	UN	15,99
00011709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	UN	36,15
00011710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	UN	83,11
00011707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	UN	11,52
00011739	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	UN	7,55
00011711	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA	UN	UN	11,06
00005102	RALO SECO PVC QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UN	UN	10,70
00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	UN	7,79
00011743	RALO SIFONADO PVC REDONDO CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA BRANCA REDONDA	UN	UN	7,07
00011745	RALO SIFONADO PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UN	UN	10,05
00025961	RASTELEIRO	UN	H	18,74
00049885	RASTELEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.297,64
00001088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	UN	AS	18,12
00001087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	AS	22,64
00038777	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	UN	AS	45,09
00001086	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	UN	AS	23,79
00001079	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	UN	AS	24,59
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	C	125,75
00001082	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	UN	AS	154,63
00012316	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	UN	AS	70,87
00012317	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	UN	AS	84,51
00012318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	AS	97,36
00005104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	CR	57,44
00026023	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 1 " (DIAMETRO X ALTURA)	UN	CR	63,58
000022710	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 3/4 " (DIAMETRO X ALTURA)	UN	CR	50,77
00014575	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARG. FREESAGEM 2,00 M, POT. 315 KW/422 HP	UN	AS	3.339.470,24
00020034	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 150 X 100MM	UN	AS	86,35
00020036	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 200 X 150MM	UN	AS	166,11
00020037	REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 250 X 200MM	UN	AS	313,31
00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	CR	4,93

Obs: dimensões entre asteriscos (\*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



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

ONERADO

MEMORIA DE CALCULO - BASE 10=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\$	Custo Parcial R\$
PMP/PI 18.250.9000-0	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO.	62,00	UNID.	85,41	5295,42

MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	REATOR VS / MVM EXTERNO 400W (média 3 anos de contato)	10	52
	TOTAL	62,00	

COMPOSIÇÃO - ITEM DE REFERÊNCIA EMOP 18.250.0075-0

Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
01983	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400W, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	h	0,500000	21,6700	11,16
07945	Mão de obra de electricista de construção civil, inclusive encargos sociais	h	1,000000	85,4060	85,41
	Reator externo, alto fator de potencia para lâmpada a vapor metálico de 400W / 220V	und	1,000000		
	TOTAL				96,57

COMPOSIÇÃO - ITEM DE REFERÊNCIA PMP/PI 18.250.9000-0

Item Elementar	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
01983	Mão de obra de electricista de construção civil, inclusive encargos sociais	h	0,000000	21,6700	0,00
07945	Reator externo, alto fator de potencia para lâmpada a vapor metálico de 400W / 220V	und	1,000000	85,4060	85,41
	TOTAL				85,41

Leônidas de Mattos Filho  
Eng. Electricista  
CREAR/R 1987103206  
Mat. PMP 10937-1

Composição de serviço - Referência catálogo Emop

Código	Descrição do serviço	Unidade
18.250.0075-0	REATOR PARA LAMPADA DE VAPOR METALICO DE 400W,220V,PARA USO EXTERNO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN

ID	JAN/2021
Preço Emop	96,5600
Preço Local	0,0000
Preço Atual	69,7107
% variação	-27,80

Item	Descrição do insumo	Unid	Quantidade	%	Preço IO Emop	Valor IO Emop	Preço Local	Valor Local	% + -
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,500000000	3,00	21,6700	11,1601	19,71	10,15	-9,04
07945	REATOR EXTERNO, ALTO FATOR DE POTENCIA,PLAMPADA A VAPOR METALICO, DE 400W-220V	UN	1,000000000	0,00	85,4060	85,4060	59,56	59,56	-30,26

Leonidas de Mattos Filho  
Eng. Eletricista  
CREA/RJ 1987103206  
MAL.EMP 10937-1

96,57

69,71

# CONTRACTORA (ONERADO)

Leonidas de Matos 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

ONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BASE IO=12/20

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
MAT040800	Contactador magnetico com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo CA2 DN40	4,00	UNID.
MEMÓRIA	DESCRIÇÃO	Instalação (VS x MVM)	Manutenção
	CONTACTORA	0	4
	TOTAL	4,00	

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

## Resultado da Pesquisa de Itens Elementares

Pesquisa realizada em 02/03/2021 10:01 hs

Mês/Ano de Referência: 12/2020



Item Elementar	Antigo	Descrição	Und. de Medida	Preço R\$	Ocorrências
----------------	--------	-----------	----------------	-----------	-------------

MAT040800 045400 Contactor magnetico com bobina de 220V, Telemecanique ou similar, modelo CAZ DN40

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

Pesquisa

Principal



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