

## CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

Pelo presente, submetemos a apreciação de V.S<sup>a</sup>. a nossa "PROPOSTA COMERCIAL" relativa à CONCORRENCIA PÚBLICA nº. 001/2018, em referência cujo valor global é de R\$ 1.402.754,66 (um milhão, quatrocentos e dois mil, setecentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e seis centavos), conforme segue:

- a) A Razão Social, CNPJ, endereço, CEP, e-mail, telefone fixo e móvel, pessoa de contato:  
RAZÃO SOCIAL: ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA EPP  
CNPJ: 05.035.581/0001-10  
Endereço: Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, 717, Cond. Villaggio Limoeiro, Torre Norte, Sala 215, Jardim Limoeiro, Serra-ES – CEP: 29.164-044  
Telefone Fixo: (27) 3086-0805 / Celular: (27) 98804-6157  
Representante Legal / Pessoa de Contato: Alex Correa Loureiro  
Cargo: Sócio
- b) Os dados bancários para o pagamento dos serviços: Banestes S/A, nº do banco 021, nº da agencia 107 e nº da conta 8.628.976;
- c) O prazo de validade a "PROPOSTA DE PREÇOS" é de 120 (cento e vinte) dias corridos a partir da data de sua apresentação;
- d) Declaramos que nos preços propostos estão incluídas todas as despesas diretas, indiretas e quaisquer outras necessárias à total e perfeita execução dos serviços objeto desta Licitação, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pelo Município, salvo se decorrente de projeto, obra ou serviços não incluídos nesta licitação;
- a) Indicamos abaixo a qualificação do nosso Representante Legal que firmará o Contrato de prestação dos serviços caso sejamos vencedores da licitação. Nome: Vinícius Cabral Scárdua, RG nº 2.243.759 e CPF nº 123.896.367-64, na qualidade de Procurador;
- b) Declaramos que ao participar da presente licitação estamos aceitando integralmente os Termos da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2018, seus anexos, projetos e instruções, bem como os regulamentos administrativos da PM de São Pedro da Aldeia, Normas Técnicas ou Específicas aplicáveis;

Por ser a expressão da verdade, eu Alex Correa Loureiro, Carteira de Identidade nº 1.615.007, e CPF nº 084.554.117-08, representante legal desta empresa, firmo o presente.

Serra (ES), 10 de maio de 2019.

  
Alex Correa Loureiro  
Socio

**ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS**

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA

**05.035.581/0001-10**

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA  
Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
Bloco VII - Torre C2 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044  
SERRA - ES



## RESUMO PLANILHA DESONERADA - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

DESCRIÇÃO	VALOR
1 - EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA	R\$ 594.621,74
2 - MATERIAL DE INSUMOS	R\$ 808.132,92
<b>Total para 12 meses</b>	<b>R\$ 1.402.754,66</b>

~~ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA~~

**05.035.581/0001-10**

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
Bloco VII - Torre C2 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044  
SERRA - ES

*MET*  
*Chui*  
*J*



## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DESONERADO - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBRA: PARQUE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 LOCAL: SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1	EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,83
2	INSUMO	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41
	TOTAL/MÊS	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,24
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 116.896,22	R\$ 233.792,44	R\$ 350.688,66	R\$ 467.584,88	R\$ 584.481,10	R\$ 701.377,52	R\$ 818.273,94	R\$ 935.169,76	R\$ 1.052.065,98	R\$ 1.168.962,20	R\$ 1.285.858,42	R\$ 1.402.754,56
BASE DE CÁLCULO - TABELA EMPOR/SCD 11/2018													

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
 E MONTAGENS LTDA

05.035.581/0001-10

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
 Bloco VII - Torre C2 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
 Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044  
 SERRA - ES

000003

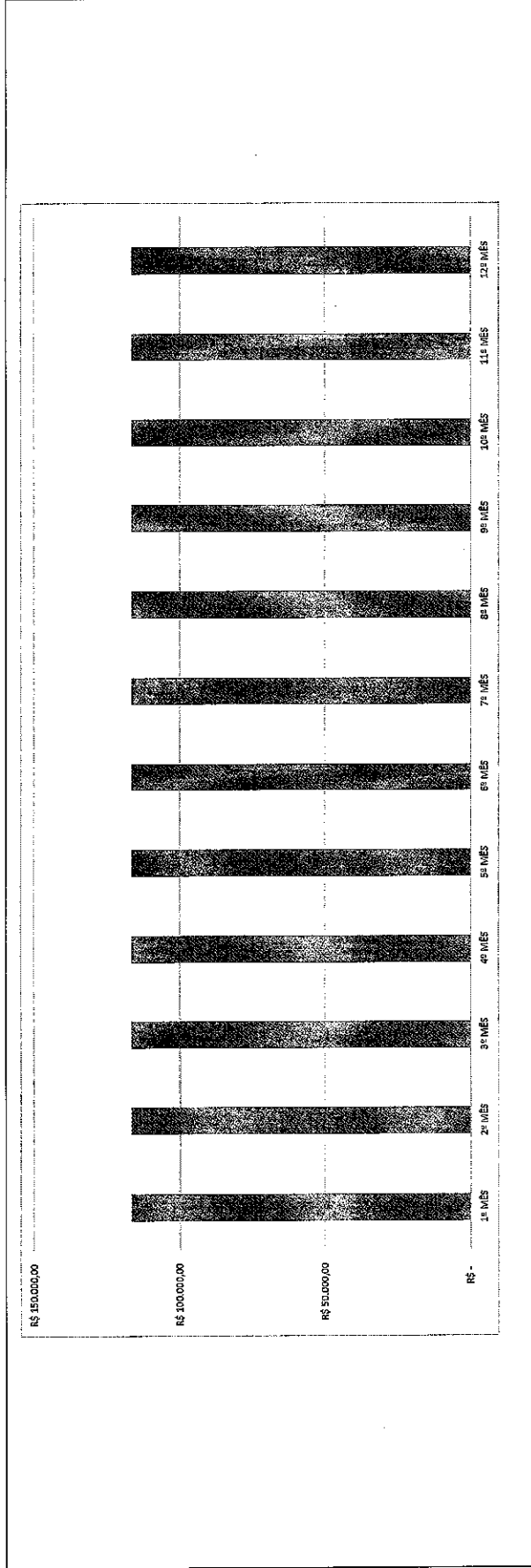
X



**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO DESONERADO - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

OBRA: PARQUE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 LOCAL: SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	18 MÊS	22 MÊS	30 MÊS	40 MÊS	50 MÊS	60 MÊS	70 MÊS	80 MÊS	90 MÊS	100 MÊS	110 MÊS	119 MÊS	120 MÊS
1	EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81	R\$ 49.551,81
2	INSUMO	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41	R\$ 67.344,41
	TOTAL/MÊS	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22	R\$ 116.896,22
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 116.896,22	R\$ 233.792,44	R\$ 350.688,66	R\$ 467.584,88	R\$ 584.481,10	R\$ 701.377,32	R\$ 818.273,54	R\$ 935.169,76	R\$ 1.052.065,98	R\$ 1.168.962,20	R\$ 1.285.858,42	R\$ 1.402.754,66	R\$ 1.519.651,10



BASE DE CÁLCULO - TABELA EMOP/SCO 11/2018

*[Handwritten Signature]*

**05.035.581/0001-10**  
**ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA**  
 Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
 Bloco VII - Torre C3 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
 Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044  
 SERRA - ES

000004



CNPJ: 05.035.581/0001-10

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

Av. Desembargador Mario Silva Nunes, 717 - Cond. Villaggio Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Jardim Limoeiro - Serra / ES  
 CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@ilumiterra.com.br



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1 - EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA (Referência: BOLETIM EMOP/SCO - 11/2018)

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	h/mês	VALOR UNIT.	T/mês
1	05.105.0028-A	Mão-de-obra de encarregado para serviços de iluminação pública, inclusive encargos	h	208,00	R\$ 24,89	R\$ 5.177,12
2	21.100.0030-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou Eletricista. Horário diurno	h	384,00	R\$ 16,80	R\$ 6.451,20
				<b>Sub Total</b>		<b>R\$ 11.628,32</b>
				<b>BDI</b>	<b>24,00%</b>	<b>R\$ 2.790,80</b>
				<b>TOTAL COM BDI</b>		<b>R\$ 14.419,12</b>
				<b>Total para 12 meses</b>		<b>R\$ 173.029,44</b>
3	EQ.04.05.0450	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário produtivo	h	268,80	R\$ 74,12	R\$ 19.923,46
4	EQ.04.05.0453	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	76,80	R\$ 29,04	R\$ 2.230,27
5	EQ.04.05.0456	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor desligado).	h	38,40	R\$ 18,11	R\$ 695,42
6	19.004.0004-C	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora produtiva)	h	42,00	R\$ 60,37	R\$ 2.535,54
7	19.004.0004-D	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora improdutivo com motor funcionando)	h	12,00	R\$ 29,04	R\$ 348,48
8	19.004.0004-E	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora equipamento parado)	h	6,00	R\$ 22,65	R\$ 135,90

IUMITERRA CONSTRUÇÕES  
 E MONTAGENS LTDA

CNPJ: 05.035.581/0001-10

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

Av. Desembargador Mario Silva Nunes, 717 - Cond. Vilaágio Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Urdlim Limoeiro - Serra / ES  
 CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@iumiterra.com.br

000005



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1 - EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA (Referência: BOLETIM EMOP/SCO - 11/2018)

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	h/mês	VALOR UNIT.	T/mês
9	19.004.0085-C	Guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 10,5 t a aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (do solo) a aproximadamente 17,00m, ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão, exclusive este. São considerado dois ajudentes, exclusive operador que é considerado o motorista do caminhão (hora produtiva)	h	42,00	R\$ 32,94	R\$ 1.383,48
10	19.004.0085-E	Guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 10,5 t a aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (do solo) a aproximadamente 17,00m, ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão, exclusive este. São considerado dois ajudentes, exclusive operador que é considerado o motorista do caminhão (hora do equipamento parado)	h	6,00	R\$ 17,33	R\$ 103,98

Sub Total	R\$ 27.356,53
BDI	R\$ 6.565,57
TOTAL COM BDI	R\$ 33.922,10
Total para 12 meses	R\$ 407.065,20

*[Handwritten signatures]*

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

05.035.581/0001-10

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
Bloco VII - Torre C2 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044

CNPJ: 05.035.581/0001-10

Av. Desembargador Mario Silva Nunes, 717 - Cond. Villaggio Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala: 215 - Jardim Limoeiro - Serra / ES  
CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@ilumiterra.com.br

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

000006



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### 2 - EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA - DATAS COMEMORATIVAS NO MUNICÍPIO

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	H	VALOR UNIT.	TOTAL
11	21.100.0030-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou eletricitista. Horário diurno	h	24	R\$ 16,80	R\$ 403,20
12	21.100.0031-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou eletricitista. Horário noturno	h	120	R\$ 20,16	R\$ 2.419,20
<b>Sub Total</b>						<b>R\$ 2.822,40</b>
<b>BDI</b>						<b>R\$ 677,38</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>						<b>R\$ 3.499,78</b>
13	EQ.04.05.450	Caminhão Carroceteria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário produtivo	h	108	R\$ 74,12	R\$ 8.004,96
14	EQ.04.05.0453	Caminhão Carroceteria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	21,6	R\$ 29,04	R\$ 627,26
15	EQ.04.05.0456	Caminhão Carroceteria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor desligado).	h	14,4	R\$ 18,11	R\$ 260,78

<b>Sub Total</b>	<b>R\$ 8.893,00</b>
<b>BDI</b>	<b>R\$ 2.134,32</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 11.027,32</b>

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 594.621,74</b>
--------------------	-----------------------

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
 E MONTAGENS LTDA

CNPJ: 05.035.581/0001-10

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

Av. Desembargador Mário Silva Nunes, 717 - Cond. Vilaçio Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Jardim Limoeiro - Serra / ES

CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@ilumiterra.com.br

000007



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2-MATERIAL DE INSUMOS(Referência: Boletim Empop/sco - 11/2018)

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	V. UNIT.	V. TOTAL
1	MERCADO	*	Contatora - 220 V / 60A	UND.	1,00	R\$ 253,28	R\$ 253,28
2	EMOP	15.007.0600-A	Disjuntor Termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	1,00	R\$ 18,40	R\$ 18,40
3	EMOP	15.007.0605-A	Disjuntor Termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x 250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	1,00	R\$ 31,61	R\$ 31,61
4	EMOP	15.008.0085-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 2,5mm <sup>2</sup> . 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	300,00	R\$ 0,92	R\$ 276,00
5	EMOP	15.008.0090-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 4mm <sup>2</sup> . 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00	R\$ 1,25	R\$ 250,00
6	EMOP	15.008.0095-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 6mm <sup>2</sup> . 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00	R\$ 1,65	R\$ 330,00
7	EMOP	15.008.0100-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 10mm <sup>2</sup> . 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00	R\$ 2,34	R\$ 468,00
8	EMOP	21.045.0085-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVVM), BASE E-40, BULBO TUBULAR, DE 250W/4000/4600ºK, PULSO DE 0,58/0,75KV. FORNECIMENTO	UND.	50,00	R\$ 10,54	R\$ 527,00
9	EMOP	18.250.0070-A	Reator para lâmpada de vapor metálico de 250w, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	25,00	R\$ 33,92	R\$ 848,00
10	EMOP	21.045.0035-A	Reator aéreo para lâmpada VS/MVVM de 250w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 3A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso Interno	UND.	25,00	R\$ 18,99	R\$ 474,75
11	EMOP	21.045.0090-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVVM), BASE E-40, BULBO TUBULAR, TENSÃO DE IGNIÇÃO MAIOR OU IGUAL A 3KV E MENOR OU IGUAL A 4,5 KV, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4000 A 5000ºK, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO HORIZONTAL MAIS OU MENOS 20º OU QUALQUER . FORNECIMENTO	UND.	30,00	R\$ 13,45	R\$ 403,50
12	EMOP	18.250.0075-A	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400w, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	20,00	R\$ 39,50	R\$ 790,00
13	EMOP	21.045.0040-A	Reator aéreo para lâmpada VS/MVVM de 400w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 4,5A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso Interno	UND.	20,00	R\$ 23,66	R\$ 473,20
14	MERCADO	*	Lâmpada Vapor Metálico HQIT Tubular de 1000W, Base E-40. FORNECIMENTO	UND.	10,00	R\$ 86,19	R\$ 861,90
15	MERCADO	*	Reator aéreo para lâmpada VS/MVVM de 1000w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 4,5A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso externo	UND.	10,00	R\$ 103,36	R\$ 1.033,60

CNPJ: 05.035.581/0001-10  
 Av. Desembargador Mário Silva Nunes, 717 - Cond. Vilaçlo Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Jardim Limoeiro - Serra / ES  
 CEP 29.164-044 | Telephone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@ilumiterra.com.br

ILUMITERRA  
 CONSTRUÇÕES  
 E MONTAGENS LTDA

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

000008



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2-MATERIAL DE INSUMOS(Referência: Boletim Emop/sco - 11/2018)

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	V. UNIT.	V. TOTAL
16	EMOP	21.031.0015-A	Relé fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de alimentação de 105 a 305 V, potência da carga 1000w ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV pino em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ansic136.10e nbf5126, no que couber. FORNECIMENTO	UND.	350,00	R\$ 8,65	R\$ 3.027,50
17	EMOP	18.027.0097-A	Luminária fechada, para iluminação de quadras de esportes e afins, em alumínio estriado para lâmpada mista de até 500w - base E-27 exclusiva esta. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	5,00	R\$ 46,26	R\$ 231,30
18	EMOP	18.027.0100-A	Luminária aberta, para iluminação de ruas, em alumínio estampado, na forma ovóide para lâmpada: mista até 250w, exclusiva lâmpada e braço para iluminação pública. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	150,00	R\$ 48,60	R\$ 7.290,00
19	EMOP	18.027.0105-A	LUMINARIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS, RUAS ESTACIONAMENTOS OU VIADUTOS, TIPO TREVO, INSTALADAS EM NUCLEO, PARA 1 PETALA, COM CORPO EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO, REFRACTORPRISMATICO EM LENTE DE CRISTAL TEMPERADO PARA LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, EXCLUSIVE LAMPADA E REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	5,00	R\$ 248,94	R\$ 1.244,70
20	EMOP	18.260.0040-A	Braço para iluminação de Ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 25,4 mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal 1000mm, projeção vertical 370 mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	130,00	R\$ 37,01	R\$ 4.811,30
21	EMOP	18.260.0046-A	Braço para iluminação de Ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 60,3 mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal 2530 mm, projeção vertical 2180mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	5,00	R\$ 101,60	R\$ 508,00
22	EMOP	21.031.0010-A	Base externa para relé fotoelétrico. FORNECIMENTO	UND.	120,00	R\$ 2,81	R\$ 337,20
23	EMOP	21.050.0015-A	Fita isolante plástica adesiva, de 19 mmx 20m. FORNECIMENTO	UND.	20,00	R\$ 3,32	R\$ 66,40
24	EMOP	21.050.0060-A	Cinta de aço galvanizado de 220mm. FORNECIMENTO	UND.	20,00	R\$ 19,83	R\$ 396,60
25	EMOP	21.045.0055-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVVM) DE 70W/220V/E-27, CLARA 4000°K, BULBO OVOIDE. FORNECIMENTO	UND.	500,00	R\$ 34,08	R\$ 17.040,00
26	EMOP	21.046.0010-A	REATOR AEREO PARA LAMPADA VS/MVVM 70W, IGNITOR COM PICO DE TENSÃO 2,8 A 4 K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/250V, CORRENTE NA LAMPADA 0,98A, TENSÃO NA LAMPADA 90 V, EM-RIOLUZ-30. FORNECIMENTO - USO EXTERNO	UND.	500,00	R\$ 10,31	R\$ 5.155,00
27	EMOP	21.045.0070-A	LÂMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO (MVM) DE 150W/220V. FORNECIMENTO	UND.	50,00	R\$ 41,40	R\$ 2.070,00
28	EMOP	18.250.0058-A	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	25,00	R\$ 27,83	R\$ 695,75
29	EMOP	21.002.0035-A	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 13,00M DE COMPRIMENTO, CONICIDADE REDUZIDA, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	UND.	1,00	R\$ 595,20	R\$ 595,20
30	EMOP	15.007.0495-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 3 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	1,00	R\$ 30,18	R\$ 30,18

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

IUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario Silva Nunes, 717 - Cond. Villagio Limeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Jardim Limeiro - Seira / ES  
CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@iumiterra.com.br

00009



## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DESONERADA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2-MATERIAL DE INSUMOS(Referência: Boletim Emop/sco - 11/2018)

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	V. UNIT.	V. TOTAL
31	EMOP	21.042.0045-A	LUMINÁRIA DECORATIVA LDRJ-09 PARA LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO OU MULTIVAPOR METÁLICO DE 70W, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO, BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM ALOJAMENTO E SUPORTE PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR (REATOR, CAPACITOR, IGNITOR), COM ENCAIXE PARA TUBO COM DIÂMETRO DE 48 MM, DIFUSOR EM POLIPROPILENO, COM RECEPTACULO E-27, CONFORME DESENHO A3-1966. FORNECIMENTO	UND.	4,00	R\$ 68,16	R\$ 272,64
32	SCO-RJ	IT 30.50.600(/)	RECEPTACULO DE LOUÇA PARA LAMPADA, BASE E-27. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	20,00	R\$ 1,92	R\$ 38,40
33	EMOP	15.020.0010-A	RECEPTACULO DE LOUÇA PARA PENDENTE, BASE E-40. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	20,00	R\$ 1,88	R\$ 37,60
34	EMOP	15.020.158-A	LAMPADA LED, BILBO, A60/DY, 10,5W, 100/240V, BASE E-26/E-27. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	50,00	R\$ 13,86	R\$ 693,00
35	SCO-RJ	IP 10.30.0555(/)	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20º C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². fornecimento	UND.	500,00	R\$ 5,46	R\$ 2.750,00

Sub Total	R\$	54.310,01
BDI	R\$	13.034,40
TOTAL COM BDI	R\$	67.344,41
Total para 12 meses	R\$	808.132,92

05.035.581/0001-10

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
Bloco VII - Torre C2 Cond  
Vila Jardim Limoeiro, SERRA-ES

CNPJ: 05.035.581/0001-10

Av. Desembargador Mario Silva Nunes, 717 - Cond. Villagio Limoeiro - Torre C2 - Bloco VII - Sala 215 - Jardim Limoeiro - Serra / ES  
 CEP 29.164-044 | Telefone: (27) 3086-0805 | Email: comercial@ilumiterra.com.br

INSC. ESTADUAL: 082.153.92-2

010000

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DESONERADA - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### 1 - EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA (Referência: BOLETIM EMOP/SCO - 11/2018)

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	h/mês
1	05.105.0028-A	Mão-de-obra de encarregado para serviços de iluminação pública, inclusive encargos	h	208,00
		22 (dias) x 8 (horas diárias) = 176 HORAS		
		Demandas Emergenciais (Sábado, Domingo e Feriados) = 4 dias x 8 (horas diárias) = 32 dias		
2	21.100.0030-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou Eletricista. Horário diurno	h	384,00
		2 (equipes) x 22 (dias) x 8 (horas diárias) = 352 HORAS		
		Demandas Emergenciais (Sábado, Domingo e Feriados) = 4 dias x 8 (horas diárias) = 32 dias		
Total = 352+32 = 384 HORAS				
3	EQ 04.05.0450	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário produtivo	h	268,80
		2 (equipes) x 22 (dias) x 8 (horas diárias) = 352 HORAS		
		Demandas Emergenciais (Sábado, Domingo e Feriados) = 4 dias x 8 (horas diárias) = 32 dias		
Total = 352+32 = 384 HORAS				
Hora produtiva - Hora improdutivo - Horas do caminhão parado = 384-76,80-38,40 = 268,80h				
4	EQ 04.05.0453	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor funcionando).	h	76,80
		2 (equipes) x 22 (dias) x 8 (horas diárias) = 352 HORAS		
		Demandas Emergenciais (Sábado, Domingo e Feriados) = 4 dias x 8 (horas diárias) = 32 dias		
Total = 352+32 = 384 HORAS x 20% = 76,80 h				
5	EQ 04.05.0456	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor desligado).	h	38,40
		2 (equipes) x 22 (dias) x 8 (horas diárias) = 352 HORAS		
		Demandas Emergenciais (Sábado, Domingo e Feriados) = 4 dias x 8 (horas diárias) = 32 dias		
Total = 352+32 = 384 HORAS x 10% = 38,40 h				
6	19.004.0004-C	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora produtiva)	h	42,00
		1 (Caminhão) x 10 dias x 6 (horas) = 60 HORAS		
		Hora produtiva - Hora improdutivo = 60-12-6 = 42,0h		
7	19.004.0004-D	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora improdutivo com motor funcionando)	h	12,00
		1 (Caminhão) x 10 dias x 6 (horas) x 20% (da Hora trabalhada) = 12 HORAS		
8	19.004.0004-E	Caminhão com carroceria fixa, no toco, capacidade de 7,5T inclusive motorista ( hora equipamento parado)	h	6,00
		1 (Caminhão) x 10 dias x 6 (horas) x 10% (da Hora trabalhada) = 06 HORAS		
9	19.004.0085-C	Guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 10,5 t a aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (do solo) a aproximadamente 17,00m, ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão, exclusive este. São considerado dois ajudantes, exclusive operador que é considerado o motorista do caminhão (hora produtiva)	h	42,00
		1 (Caminhão) x 10 dias x 6 (horas) = 60 HORAS		
		Hora produtiva - Hora improdutivo = 60-12-6 = 42,0h		
10	19.004.0085-E	Guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 10,5 t a aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (do solo) a aproximadamente 17,00m, ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão, exclusive este. São considerado dois ajudantes, exclusive operador que é considerado o motorista do caminhão (hora do equipamento parado)	h	6,00
		1 (Caminhão) x 10 dias x 6 (horas) x 10% (da Hora trabalhada) = 06 HORAS		

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DESONERADA - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### 2 - EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA - DATAS COMEMORATIVAS NO MUNICÍPIO

ITEM	CÓDIGO EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	H
11	21.100.0030-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou eletricista. Horário diurno  6 (horas Festa do Peão) x 4 dias = 24 HORAS	h	24
12	21.100.0031-A	Serviço de apoio às instalações requeridas à empreiteira, sendo 1 montador eletromecânico ou eletricista. Horário noturno  8 (horas Reveillon) + 16 (horas Fest Verão)+ 40 (horas Carnaval)+8 (aniversário do Município)+16 (horas padroeira do Município) + 32 (horas festa do peão) = 120 HORAS	h	120
13	EQ.04.05.450	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário produtivo  8 (horas Reveillon) + 16 (horas Fest Verão)+ 40 (horas Carnaval)+8 (aniversário do Município)+16 (horas padroeira do Município) + 56 (horas festa do peão) = 144 HORAS  Hora produtiva - Hora improdutivo - Horas do caminhão parado = 144-21,60-14,40 =108,00h	h	108
14	EQ.04.05.0453	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor funcionando).  15% X 8 (horas Reveillon) + 16 (horas Fest Verão)+ 40 (horas Carnaval)+8 (aniversário do Município)+16 (horas padroeira do Município) + 56 (horas festa do peão) = 21,60 HORAS	h	21,6
15	EQ.04.05.0456	Caminhão Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, cesto duplo, com motorista operador, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 162 CV, guindaste hidráulico acoplado de 15,5tf/m de momento de carga útil, lança com cesto duplo com alcance de 16 m de altura, sinalizador visual rotativo amarelo ou ambar. custo horário improdutivo (motor desligado).  10% X 8 (horas Reveillon) + 16 (horas Fest Verão)+ 40 (horas Carnaval)+8 (aniversário do Município)+16 (horas padroeira do Município) + 56 (horas festa do peão) = 14,40 HORAS	h	14,4

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA

05.035.581/0001-10

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES E MONTAGENS LTDA

Av. Desembargador Mario da Silva Nunes, nº 717,  
 Bloco VII - Torre C2 Cond. Villaggio Limoeiro, Sala 215  
 Jardim Limoeiro, CEP 29.164-044  
 SERRA - ES

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DESONERADA - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2-MATERIAL DE INSUMOS (Referência: Boletim Emop/sco - 11/2018)

ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.
1	MERCADO	*	Contatora - 220 V / 60A	UND.	1,00
2	EMOP	15.007.0600-A	Disjuntor Termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	1,00
3	EMOP	15.007.0605-A	Disjuntor Termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x 250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	1,00
4	EMOP	15.008.0085-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 2,5mm <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	300,00
5	EMOP	15.008.0090-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 4mm <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00
6	EMOP	15.008.0095-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 6mm <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00
7	EMOP	15.008.0100-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos na bitola de 10mm <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00
8	EMOP	21.045.0085-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVM), BASE E-40, BULBO TUBULAR, DE 250W,4000/4600°K, PULSO DE 0,58/0,75KV. FORNECIMENTO	UND.	50,00
9	EMOP	18.250.0070-A	Reator para lâmpada de vapor metálico de 250w, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	25,00
10	EMOP	21.046.0035-A	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 250w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 3A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso Interno	UND.	25,00
11	EMOP	21.045.0090-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVM), BASE E-40, BULBO TUBULAR, TENSÃO DE IGNIÇÃO MAIOR OU IGUAL A 3KV E MENOR OU IGUAL A 4,5 KV, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4000 A 5000°K, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO HORIZONTAL MAIS OU MENOS 20° OU QUALQUER . FORNECIMENTO	UND.	30,00
12	EMOP	18.250.0075-A	Reator para lâmpada de vapor metálico de 400w, 220V, para uso externo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	20,00
13	EMOP	21.046.0040-A	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 400w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 4,5A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso Interno	UND.	20,00
14	MERCADO	*	Lâmpada Vapor Metálico HQIT Tubular de 1000W, Base E-40. FORNECIMENTO	UND.	10,00
15	MERCADO	*	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 1000w, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4 KV, fator de potência 0,92, tensão de alimentação 220/250v, corrente na lâmpada 4,5A, tensão na lâmpada 100v, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO - OBS.: Uso externo	UND.	10,00
16	EMOP	21.031.0015-A	Relé fotoeletrônico para iluminação pública, tipo FAIL-OFF, tensão de de alimentação de 105 a 305 V, potência da carga 1000w ou 1800VA, corrente máxima da carga 10A. Corpo em policarbonato na cor azul, estabilizado ao UV pinos em latão estanhado, devendo atender a especificação EM-RIOLUZ-66 e ansic136.10e nbr5126, no que couber. FORNECIMENTO	UND.	350,00
17	EMOP	18.027.0097-A	Luminária fechada, para iluminação de quadras de esportes e afins, em alumínio estriado para lâmpada mista de até 500w - base E-27 exclusive esta. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	5,00
18	EMOP	18.027.0100-A	Luminária aberta, para iluminação de ruas, em alumínio estampado, na forma ovóide para lâmpada: mista até 250w, exclusive lâmpada e braço para iluminação pública. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	150,00
19	EMOP	18.027.0105-A	LUMINARIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS, RUAS ESTACIONAMENTOS OU VIADUTOS, TIPO TREVO, INSTALADAS EM NUCLEO, PARA 1 PETALA, COM CORPO EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO, REFRACTORPRISMATICO EM LENTYE DE CRISTAL TEMPERADO PARA LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, EXCLUSIVE LAMPADA E REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	5,00
20	EMOP	18.260.0040-A	Braço para iluminação de Ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 25,4 mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal 1000mm, projeção vertical 370 mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	130,00

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DESONERADA - PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2-MATERIAL DE INSUMOS (Referência: Boletim Emop/sco - 11/2018)

ITEM	CATALAGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.
21	EMOP	18.260.0046-A	Braço para iluminação de Ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 60,3 mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal 2530 mm, projeção vertical 2180mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	5,00
22	EMOP	21.031.0010-A	Base externa para relé fotoelétrico. FORNECIMENTO	UND.	120,00
23	EMOP	21.050.0015-A	Fita isolante plástica adesiva, de 19 mmx 20m. FORNECIMENTO	UND.	20,00
24	EMOP	21.050.0060-A	Cinta de aço galvanizado de 220mm. FORNECIMENTO	UND.	20,00
25	EMOP	21.045.0055-A	LAMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO(MVM) DE 70W/220V/E-27, CLARA 4000ºK, BULBO OVOIDE. FORNECIMENTO	UND.	500,00
26	EMOP	21.046.0010-A	REATOR AÉREO PARA LAMPADA VS/MVM 70W, IGNITOR COM PICO DE TENSÃO 2,8 A 4 K, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/250V, CORRENTE NA LAMPADA 0,98A, TENSÃO NA LAMPADA 90 V, EMRIOLUZ-30. FORNECIMENTO - USO EXTERNO	UND.	500,00
27	EMOP	21.045.0070-A	LÂMPADA DE MULTIVAPOR METÁLICO (MVM) DE 150W/220V. FORNECIMENTO	UND.	50,00
28	EMOP	18.250.0058-A	REATOR PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, 220V, PARA USO EXTERNO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	25,00
29	EMOP	21.002.0035-A	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, RETO, COM 13,00M DE COMPRIMENTO, CONICIDADE REDUZIDA, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO	UND.	1,00
30	EMOP	15.007.0495-A	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, para instalação de até 3 disjuntores sem dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UND.	1,00
31	EMOP	21.042.0045-A	LUMINÁRIA DECORATIVA LDRJ-09 PARA LAMPADA A VAPOR DE SÓDIO OU MULTIVAPOR METÁLICO DE 70W, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO, BASE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM ALOJAMENTO E SUPORTE PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR (REATOR, CAPACITOR, IGNITOR), COM ENCAIXE PARA TUBO COM DIAMETRO DE 48 MM, DIFUSOR EM POLIPROPILENO, COM RECEPTACULO E-27, CONFORME DESENHO A3-1966. FORNECIMENTO	UND.	4,00
32	SCO-RJ	IT 30.50.600(/)	RECEPTACULO DE LOUÇA PARA LAMPADA, BASE E-27. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND.	20,00
33	EMOP	15.020.0010-A	RECEPTACULO DE LOUÇA PARA PENDENTE, BASE E-40. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	20,00
34	EMOP	15.020.158-A	LAMPADA LED, BILBO, A60/DY, 10,5W, 100/240V, BASE E-26/E-27. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND.	50,00
35	SCO-RJ	IP 10.30.0555(/)	Conector perfurante para rede aérea, tensão de aplicação: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intempéries, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura mínima de 8 um e condutividade elétrica mínima de 98% IACS a 20º C, parafuso torquimétrico: liga de alumínio, capuz: material elastomérico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma impermeável, grau de proteção: IP-65, para cabos: principal: 6mm² - 185mm² e derivação: 1,5mm² - 10mm². fornecimento	UND.	500,00

Observações

- a) No item 11, a base deverá ser E-40;
- b) No item 14, a tensão da lâmpada deverá ser de 220V
- c) Nos itens 15 e 26, os reatores deverão ser de uso externo;
- d) No item 18, a luminária aberta deverá possuir a base E-27;
- e) No item 27, a lâmpada deverá ser tubular com base E-40.
- f) No item 32, a base deverá ser E-27;
- g) No item 33 a base deverá ser E-40

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

### PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

#### COMPOSIÇÃO DO B.D.I - Desonerado - Lei 12.844/13

**X** - Taxa representativa das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração central	2,00%
X.2 - Seguro e Administração central	0,70%
X.3 - Risco Garantia contratual	0,80%
X.4 - Mobilizaç Outros (Risco de engenharia %)	0,00%
<b>X=</b>	<b>3,50%</b>

**Y** - Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,50%
<b>Y=</b>	<b>0,50%</b>

**Z** - Taxa representativa do **LUCRO**

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	2,26%
<b>Z=</b>	<b>2,26%</b>

**I** - Taxa representativa da incidência dos **TRIBUTOS** (sobre o **FATURAMENTO** da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	
I.2 - COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00%
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65%
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	4,50%
<b>I =</b>	<b>13,15%</b>

#### **B D I - Benefício e Despesas Indiretas**

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

**X** é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras:

**Y** é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

**Z** é a Taxa representativa do **LUCRO**

**I** é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

**Obs.:** Foram tomadas como base de cálculo o valor do 3º quartil do **BDI** de itens de fornecimento de materiais e equipamentos considerando os parâmetros das novas determinações cálculo **TCU** (Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário).

**BDI DESONERADO**

**22,47%**

*Alex Correa Loureiro*  
 ILUMITERRA Constr e Montagens Ltda  
 Alex Correa Loureiro

*1.1.11*

*[Handwritten signature]*

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

### PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I DO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - Desonerado - Lei 12.844/13

X - Taxa representativa das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALIQUOTA (%)
X.1 - Administração central	4,49%
X.2 - Seguro e Administração central	0,82%
X.3 - Risco Garantia contratual	0,89%
X.4 - Mobilizaç Outros (Risco de engenharia %)	0,00%
<b>X=</b>	<b>6,20%</b>

Y - Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**

TIPO	ALIQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,11%
<b>Y=</b>	<b>1,11%</b>

Z - Taxa representativa do **LUCRO**

TIPO	ALIQUOTA (%)
Z.1 - Lucro	6,22%
<b>Z=</b>	<b>6,22%</b>

I - Taxa representativa da incidência dos **TRIBUTOS** (sobre o **FATURAMENTO** da empresa)

TIPO	ALIQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	
I.2 - COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) - Federal	0,00%
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,00%
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	0,00%
<b>I =</b>	<b>0,00%</b>

### B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1+X) (1+Y) (1 + Z) - 1}{(1- I)}$$

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras:

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

**Obs.:** Foram tomadas como base de cálculo o valor do 3º quartil do **BDI** de itens de fornecimento de materiais e equipamentos considerando os parâmetros das novas determinações cálculo **TCU** (Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário).

**BDI DESONERADO**

14,06%

Alex Correa Loureiro  
ILUMITERRA Constr e Montagens Ltda

Alex Correa Loureiro

ILUMITERRA CONSTRUÇÕES  
E MONTAGENS LTDA