

ANEXO IIB - PLANILHA DE PREÇOS					
Item	Atividade	Unid.	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
1	Garantia do funcionamento do Sistema de Iluminação Pública	un	285,600		
2	Cadastro de ponto de iluminação pública, incluindo aplicação de etiqueta - a) Cadastro de ponto de iluminação pública	un	23,800		
3	Instalação de base para Relé	un	35		
4	Instalação de Relé	un	71		
5	Pintura de Luminárias e projetores				
5.1	Luminárias e Projetores	un	8		
5.2	Postes (concreto) - Altura até 11m	un	4		
5.3	Postes (concreto) - De 12 a 15m	un	4		
6	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação Pública (aéreo) - a) 2#16(16)mm <sup>2</sup>				
6.1	2#16(16)mm <sup>2</sup>	m	250		
6.2	3#16(16)mm <sup>2</sup>	m	200		
7	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP				
7.1	1,5mm <sup>2</sup>	m	1000		
7.2	2,5mm <sup>2</sup>	m	800		
7.3	4,0mm <sup>2</sup>	m	800		
7.4	6,0mm <sup>2</sup>	m	800		
7.5	10mm <sup>2</sup>	m	500		
7.6	16mm <sup>2</sup>	m	500		
7.7	25mm <sup>2</sup>	m	400		
7.8	35mm <sup>2</sup>	m	300		
8	Retirada de:				
8.1	Metro de condutor aéreo nu ou isolado	m	200		
8.2	Chave Eletromagnética	un	4		
8.3	Luminária em braço de 1000mm	un	100		
8.4	Luminária em braço de 2000mm ou 2500mm	un	22		
8.5	Luminária em braço de 3000mm ou 4500mm	un	28		
8.6	Luminária em topo de poste até 15m	un	100		
8.7	Lâmpadas	un	100		
8.8	Reator externo	un	100		
8.9	Reator interno	un	100		
9	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso				
9.1	40x40x40cm	un	60		
9.2	Modelo anti-furto - 40X40X40cm, tampa dupla	un	11		
10	Instalação de chave Eletromagnética				
10.1	Até 50A	un	4		
10.2	De 51A a 80A	un	3		
11	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso	un			
11.1	1"	m	30		
11.2	2"	m	75		
11.3	3"	m	60		
12	Instalação de metro de eletroduto FLEX cor cinza				
12.1	1"	m	3		
12.2	2"	m	3		
13	Instalação e retirada de gambiarra em poste para evento				
13.1	Até 50m, por um único dia - Incluindo mão de obra e material	cj	28		
13.2	Metro adicional, acima de 50m, por um único dia - Incluindo mão de obra e material	m	28		
13.3	Até 50m, por dia subsequente - Incluindo mão de obra, material e manutenção	cj	36		
13.4	Metro adicional, acima de 50m, por dia subsequente - Incluindo mão de obra, material e manutenção	m	18		

<b>14</b>	<b>Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente</b>				
<b>14.1</b>	3/4"	m	<b>15</b>		
<b>14.2</b>	1"	m	<b>12</b>		
<b>14.3</b>	2"	m	<b>21</b>		
<b>15</b>	<b>Instalação de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias</b>				
<b>15.1</b>	2"	m	<b>14</b>		
<b>15.2</b>	3"	m	<b>7</b>		
<b>15.3</b>	4"	m	<b>4</b>		
<b>16</b>	<b>Instalação de metro de eletroduto PEAD Método Não Destrutivo 4"</b>	m	<b>8</b>		
<b>17</b>	<b>Instalação e retirada de projetores para iluminação de eventos</b>				
<b>17.1</b>	Projetores 250W vapor metálico , por um único dia	un	<b>18</b>		
<b>17.2</b>	Projetores 250W vapor metálico , por dia subsequente	un	<b>16</b>		
<b>17.3</b>	Projetores 400W vapor metálico, por um único dia	un	<b>300</b>		
<b>17.4</b>	Projetores 400W vapor metálico, por dia subsequente	un	<b>900</b>		
<b>17.5</b>	Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia	un	<b>300</b>		
<b>17.6</b>	Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente	un	<b>900</b>		
<b>17.7</b>	Projetores 400W a 500W LED, por um único dia	un	<b>100</b>		
<b>17.8</b>	Projetores 400W a 500W LED, por dia subsequente	un	<b>500</b>		
<b>18</b>	<b>Instalação e retirada de poste para iluminação de eventos</b>				
<b>18.1</b>	Poste de concreto, por um único dia	un	<b>18</b>		
<b>18.2</b>	Poste de concreto, por dia subsequente	un	<b>64</b>		
<b>19</b>	<b>Fundação especial em poste</b>				
<b>19.1</b>	1 manilha	un	<b>1</b>		
<b>19.2</b>	2 manilhas	un	<b>1</b>		
<b>20</b>	<b>Instalação de haste de terra</b>	un	<b>70</b>		
<b>21</b>	<b>Instalação de lâmpada</b>				
<b>21.1</b>	70 W- Vapor de Sódio	un	<b>500</b>		
<b>21.2</b>	100 W- Vapor de Sódio	un	<b>100</b>		
<b>21.3</b>	150 W - Vapor de Sódio	un	<b>100</b>		
<b>21.4</b>	250W - Vapor de Sódio	un	<b>300</b>		
<b>21.5</b>	400W - Vapor de Sódio	un	<b>300</b>		
<b>21.6</b>	70 W- Vapor Metálico	un	<b>500</b>		
<b>21.7</b>	100 W- Vapor Metálico	un	<b>50</b>		
<b>21.8</b>	150 W- Vapor Metálico	un	<b>1000</b>		
<b>21.9</b>	250 W- Vapor Metálico	un	<b>500</b>		
<b>21.10</b>	400 W- Vapor Metálico	un	<b>300</b>		
<b>21.11</b>	1000 W- Vapor Metálico	un	<b>200</b>		
<b>22</b>	<b>Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 1000mm</b>				
<b>22.1</b>	70W vapor de sódio	un	<b>300</b>		
<b>22.2</b>	150W vapor de sódio	un	<b>20</b>		
<b>22.3</b>	150W- vapor metálico	un	<b>50</b>		
<b>23</b>	<b>Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 3000mm</b>				
<b>23.1</b>	150W- vapor de sódio	un	<b>11</b>		
<b>23.2</b>	250W - vapor de sódio	un	<b>3</b>		
<b>23.3</b>	400W -vapor de sódio	un	<b>4</b>		
<b>23.4</b>	150W - vapor metálico	un	<b>50</b>		
<b>23.5</b>	250W - vapor metálico	un	<b>50</b>		
<b>23.6</b>	400W - vapor metálico	un	<b>50</b>		
<b>24</b>	<b>Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 1000mm - Sem fornecimento do braço</b>				
<b>24.1</b>	70W- vapor de sódio	un	<b>200</b>		
<b>24.2</b>	150W- vapor de sódio	un	<b>50</b>		
<b>24.3</b>	150W- vapor metálico	un	<b>50</b>		
<b>25</b>	<b>Instalação de ponto de Iluminação Pública em braços de 3000mm - Sem fornecimento do braço</b>				
<b>25.1</b>	150W- vapor de sódio	un	<b>6</b>		

25.2	250W- vapor de sódio	un	4		
25.3	400W- vapor de sódio	un	3		
25.4	150W- vapor de metálico	un	150		
25.5	250W- vapor metálico	un	200		
25.6	400W- vapor metálico	un	100		
26	<b>Instalação de luminária fechada completa em topo de poste até 15m</b>				
26.1	250W- vapor de sódio	un	2		
26.2	400W - vapor de sódio	un	3		
26.3	250W - vapor metálico	un	25		
26.4	400W - vapor de metálico	un	25		
27	<b>Disponibilidade de turma leve</b>				
27.1	Período diurno, dias uteis	h	141		
27.2	Noturna - dias uteis	h	35		
27.3	Período noturno, durante dia de sábado	h	7		
27.4	Período noturno, durante dia de domingo ou feriado	h	7		
27.5	Período diurno, durante dia de sábado	h	42		
27.6	Período diurno, durante dia de domingo ou feriado	h	7		
28	<b>Disponibilidade de turma pesada</b>				
28.1	Período diurno, dias uteis	h	88		
28.2	Noturna - dias uteis	h	22		
28.3	Período noturno, durante dia de sábado	h	5		
28.4	Período noturno, durante dia de domingo ou feriado	h	5		
28.5	Período diurno, durante dia de sábado	h	27		
28.6	Período diurno, durante dia de domingo ou feriado	h	5		
29	<b>Disponibilidade de Caminhão "Munck" - Com ajudantes, período diurno, dias uteis</b>				
29.1	Período diurno, dias uteis	h	106		
29.2	Período noturno, dias uteis	h	27		
29.3	Período diurno, durante dia de sábado	h	5		
29.4	Período noturno, durante dia de sábado	h	5		
29.5	Período diurno, durante dia de domingo ou feriado	h	32		
29.6	Período noturno , durante dia de domingo ou feriado	h	5		
30	<b>Instalação e retirada de ornamentação natalino com utilização de mangueira luminosa- a) Cordão Luminoso- Sem o suprimento de energia</b>	m	436		
31	<b>Instalação e retirada de Arvore natural ornamentada - instalação e retirada</b>				
31.1	Arvore natural ornamentada com micro lâmpadas brancas, pequeno porte, até 2000 micro lâmpadas	un	144		
31.2	Arvore natural ornamentada com micro lâmpadas brancas, media porte, até 5000 micro lâmpadas	un	84		
31.3	Arvore natural ornamentada retirada com micro lâmpadas brancas, grande porte, até 10000 micro lâmpadas	un	44		
32	<b>Instalação e retirada de Arvore natal ornamentada - Arvore de natal montada</b>				
32.1	Em poste com mangueiras coloridas LED	un	84		
32.2	Com estrutura própria (poste) de mangueiras coloridas LED e micro lâmpadas	un	44		
33	<b>Instalação e retirada de Ornamento natalinos para fachadas - Com fornecimento de material e incluindo a manutenção</b>				
33.1	Treno com 2 renas - 1,28M X 3,46M	un	28		
33.2	Constelação Branca - 1,70M X 0,85M	un	28		
33.3	Constelação Azul - 1,70M X 0,85M	un	28		
33.4	Constelação Amarela - 1,70M X 0,85M	un	28		
33.5	Painel com saudação natalina (Feliz Natal!) -1,28M X 3,46M	un	28		
33.6	Painel com saudação natalina (Boas Festas!) - 0,60M X 4,15M	un	28		
33.7	Anjo - 1,21M X 0,93M	un	28		
33.8	Lua com Estrela - 1,05X0,70M	un	28		
33.9	Estrela Cadente - 0,85X1,45M	un	28		
33.10	Guirlanda Natalina - 0,74X063M	un	28		

33.11	Sino Duplo com Laço - 1,00X1,12M	un	28		
33.12	Estrela de 8 Pontas - 1,00X1,00M	un	28		
33.13	Caixa de Presente - 1,03M X 0,80M	un	28		
33.14	Presépio Novo -1,20M X 1,90M	un	28		
34	<b>Instalação e retirada de metro de equipamento ornamentalem fachadas até 10 m ou em arvres</b>				
34.1	Metro de mangueira luminosa LED	m	84		
34.2	Cordão luminoso om 100 micro lâmpadas	m	84		
34.3	Cascata luminosa	m	84		
35	<b>Elaboração de projeto elétrico e luminotécnico</b>				
35.1	Rua ou avenida com rede subterrânea	un	100		
35.2	Rua ou avenida com rede aérea	un	100		
35.3	Quadras ou campos de futebol	un	50		
35.4	Praças com rede aérea ou subterrânea	un	30		
35.5	Parques, áreas de lazer, orla marítima ou fluvial	un	30		
36	<b>Recomposição de piso</b>				
36.1	Pedra Portuguesa	m <sup>2</sup>	10		
36.2	Cimentado	m <sup>2</sup>	12		
36.3	Piso em Concreto estampado	m <sup>2</sup>	8		
37	<b>Instalação de placa de identificação de obra - a) Instalação de placa de identificação de obra - Placa de 4X2m</b>	un	7		
38	<b>Instalação de poste de concreto tipo "DT"</b>				
38.1	9/200 m/kgf	un	6		
38.2	9/300 m/kgf	un	4		
39	<b>Instalação de poste de concreto circular tipo "RC" ( reduzida conicidade)</b>				
39.1	12m	un	4		
39.2	14m	un	4		
39.3	17m	un	1		
40	<b>Instalação de poste metálico cilíndrico - Até 160mm de diâmetro e 12m de comprimento (com flange)</b>	un	3		
41	<b>Instalação de poste telecônico</b>				
41.1	Até 5m reto com flange (base)	un	2		
41.2	9m reto com flange (base)	un	2		
41.3	10m reto com flange (base)	un	3		
41.4	12m reto com flange (base)	un	3		
41.5	14m reto com flange (base)	un	2		
41.6	Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	3		
41.7	7m reto sem flange (engastado no piso)	un	3		
41.8	9m reto sem flange (engastado no piso)	un	3		
41.9	10m reto sem flange (engastado no piso)	un	3		
41.10	14m reto sem flange (engastado no piso)	un	3		
42	<b>Instalação de Quadro Distribuição 25 A 220V 3 Circuitos, com programador horário</b>	un	4		
43	<b>Instalação de Solda Exotérmica- Instalação de Solda Exotérmica</b>	un	2		
44	<b>Instalação de soquete</b>				
44.1	E-27	un	10		
44.2	E-40	un	16		
45	<b>Instalação de armação secundária em poste com altura útil até 15m</b>				
45.1	01 estribo -Poste circular	un	6		
45.2	02 estribo -Poste circular	un	1		
45.3	01 estribo -Poste DT	un	1		
45.4	02 estribo -Poste DT	un	1		
46	<b>Instalação de suporte de Iluminação em topo de poste até 15m</b>				
46.1	Suporte para 01 pétala	un	7		
46.2	Suporte para 02 pétalas	un	6		
46.3	Suporte para 03 pétalas	un	4		
46.4	Suporte para 04 pétalas	un	2		
46.5	Suporte para 02 projetores	un	11		
46.6	Suporte para 03 projetores	un	5		

46.7	Suporte para 04 projetores	un	2		
47	<b>Abertura de vala em superfície de:</b>				
47.1	Solo sem pavimentação	m <sup>3</sup>	14		
47.2	Piso cimentado	m <sup>3</sup>	11		
47.3	Piso asfáltico	m <sup>3</sup>	12		
48	<b>Instalação de Caixa para Medidor de Energia - Padrão COELBA</b>	un	20		
49	<b>Instalação de equipamentos de iluminação Artística/Realce - sem fornecimento de suporte ou braço</b>				
49.1	eWgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	4		
49.2	Colorgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	5		
49.3	IWgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	3		
49.4	Colorblast da Philips ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.5	eWblast da Philips ou produto tecnicamente similar	un	4		
49.6	Colorburst da Philips ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.7	eWburst da Philips ou produto tecnicamente similar	un	4		
49.8	Colorreach da Philips ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.9	eWreach da Philips ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.10	DecoScene LED BBMP623 da Philips ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.11	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm - 25 W - RGB	un	2		
49.12	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm - 50 W - RGB	un	4		
49.13	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm- 50 W- Branco	un	3		
49.14	Luma T-Line ZNR 72 LEDs 130W ou produto tecnicamente similar	un	2		
49.15	Data enabler Pro da Philips ou produto tecnicamente similar	un	4		
50	<b>Instalação de luminária LED IP 65, 70% DO FLUXO APÓS 50.000 H, EFICIÊNCIA &gt; 140 LM/W</b>				
50.1	LED de 40~50W ( Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 40~50W. Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 4.500 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	800		
50.2	LED de 51~65W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 51~65W. Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 6.750 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	300		
50.3	LED de 66~85W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 66~85W. Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 10.500 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	100		
50.4	LED de 86~110W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 86~110W . Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 12.750 lumens. Atender a Portaria Nº 20 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	800		
50.5	LED de 111~145W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 111~145W . Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 18.000 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	800		

50.6	LED de 146~175W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 146~175W . Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 21.750 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	100		
50.7	LED de 176~210W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 176~210W . Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 24.000 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	100		
50.8	LED de 211~270 W (Luminária para iluminação pública com tecnologia LED (Light Emitting Diode) potência máxima 211~270 W . Eficiência luminosa mínima de 150 lm/W. Fluxo luminoso mínimo de 31.200 lumens. Atender a Portaria Nº 62 do INMETRO, com base para célula fotoelétrica. Com tomada 7 pinos padrão ANSI C136.41)	un	100		
51	<b>Sistema de Telegestão – Controlador de Segmento "grupo de luminárias"</b>	un	1		
52	<b>Sistema de Telegestão – Controlador Individual de luminárias Sistema de Telegestão</b>	un	50		
53	<b>Podã de Arvore</b>	un	80		
54	<b>Instalação e retirada de rede de energia (até 4mm2) para instalação de tomada e/ou ponto de iluminação de evento</b>				
54.1	Até 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	cj	94		
54.2	Metro adicional, acima de 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	m	141		
54.3	Até 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	cj	8		
54.4	Metro adicional, acima de 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	m	10		
55	<b>Instalação e retirada de rede de energia (até 16mm2) para instalação de tomada e/ou ponto de iluminação de evento</b>				
55.1	Até 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	cj	37		
55.2	Metro adicional, acima de 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	m	25		
55.3	Até 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	cj	20		
55.4	Metro adicional , acima de 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	m	21		
56	<b>Instalação e retirada de tomada de sobrepor para eventos</b>				
56.1	Até 10A, por um único dia	un	17		
56.2	Até 10A, por dia subsequente	un	18		
57	<b>Instalação de metro de cabo 2x2,5 PP 750V</b>	m	300		
58	<b>Descarte de lâmpadas</b>	un	5000		
59	<b>Cintas e ferragens</b>	un	500		
60	<b>Instalação de Reator</b>				
60.1	70 W- Vapor Sódio/Metálico	un	200		
60.2	100 W- Vapor Sódio/Metálico	un	50		
60.3	150 W-Vapor Sódio/Metálico	un	100		
60.4	250 W- Vapor Sódio/Metálico	un	100		
60.5	400 W- Vapor Sódio/Metálico	un	100		
60.6	1000 W- Vapor Sódio/Metálico	un	100		
61	<b>Concreto para Envolvimento de Cabo I Eletroduto</b>	m <sup>3</sup>	25		
62	<b>Instalação de Centro de Controle Operacional para o parque de iluminação de Lauro de Freitas</b>	un	1		
63	<b>Diagnóstico energético de sistemas de Iluminação Pública</b>	un	12		
64	<b>Instalação de ponto de iluminação pública com luminária LED solar, incluindo poste</b>				

64.1	Kit solar p/ iluminação HT-010 US25.100.130-6 com poste de aço galv.de 6m, painel solar monocristalino 10w/24v, 2 baterias 65AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 25w/24v/2100Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	8		
64.2	Kit solar p/ iluminação HT-011 US35.135.160-6 com poste de aço galv.de 6m, painel solar monocristalino 115w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 35w/24v/2940Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	5		
64.3	Kit solar p/ iluminação HT-012 US35.115.160-6 com poste de aço galv.de 6m, painel solar monocristalino 135w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 40w/24v/3360Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	8		
64.4	Kit solar p/ iluminação HT-013 US35.120.160-8 com poste de aço galv.de 8m, painel solar monocristalino 120w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 35w/24v/2940Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	5		
64.5	Kit solar p/ iluminação HT-014 US50.165.200-8 com poste de aço galv.de 8m, painel solar monocristalino 165w/24v, 2 baterias 100AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 50w/24v/4200Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	un	8		
<b>VALOR TOTAL</b>					