

Ilmo. Sr.

Marcio Homci

Diretor de Iluminação Pública

Secretaria Municipal de Urbanismo SEURB

A Endicon – Engenharia de Instalações e Construções Ltda., inscrita no CNPJ nº 05.061.494.0001-38, sediada na Rua Oliveira Belo, nº 216, Bairro Umarizal, CEP: 66050-380, Belém-PA, por intermédio de seu representante legal infra-assinado, o Sr. Hermes Antonio de Oliveira, portador da carteira de identidade RG nº 525267 SSP/PA, CPF nº 042.241.242-20, em atenção à consulta sobre o nosso interesse em mantermos os serviços de manutenção do sistema de Iluminação Pública do Município de Belém, para um período emergencial de 90 (noventa) dias, face ao encerramento do contrato que existia anteriormente, CONCORDA em manter os preços praticados anteriormente, exceto o da podagem, pois o mesmo se encontra defasado há muito tempo. Vínhamos mantendo-o em função dos outros serviços que eram executados e o prazo curto do contrato não permite que seja mantido pela nossa empresa.

Anexamos a referida planilha com os nossos preços propostos.

Atenciosamente,

Belém, 09 de março de 2016.



Hermes Antonio de Oliveira
Diretor Técnico
CREA 2980 D PA
CPF 042.241.242-20
RG nº 525267 SSP/PA

“CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BELÉM” PARA NOVENTA DIAS

edital

Sistema de Iluminação Pública			
3.1	Garantia de Funcionamento do Sistema de Iluminação pública		
	a) Preço Unitário por ponto luminoso (78.267 pontos)	pl	10,05
Sistema de Melhoria, Ampliação e Eventos Municipais			
3.2	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm		
3.2.a	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: a) 70 W, vapor de sódio, luminária estampada aberta	un	378,43
3.2.b	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm b) 70 W, vapor de sódio, luminária injetada fechada	un	615,61
3.2.c	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm c) 70 W, vapor metálico, luminária injetada fechada	un	756,94
3.2.1	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm		
3.2.1.a	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: a) 100W, luminária injetada fechada, lâmpada de 100W VS	un	921,53
3.2.1.b	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: b) 150W, luminária injetada fechada, lâmpada de 150W CMH metálica	un	969,13
3.2.1.c	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: c) 100W, luminária injetada fechada, lâmpada de 100W CMH metálica	un	969,13
3.2.1.d	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: d) 150W, luminária injetada fechada, lâmpada de 150W VS	un	972,81
3.2.1.e	Instalação de luminária completa em braço de 1000mm: e) 100W, luminária injetada fechada, SEM lâmpada de 100W VS	un	853,60
3.3	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm		
3.3.a	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: a) 100W, vapor de sódio, luminária injetada fechada	un	717,60
3.3.b	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: b) 150W, vapor de sódio, luminária injetada fechada	un	739,47
3.3.c	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: c) 150W, vapor metálico, luminária injetada fechada	un	955,79
3.3.d	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: d) 150W, vapor metálico com Bulbo Cerâmico, luminária injetada fechada (Quinto termo Aditivo ao Contrato N.º 002/2011.)	un	-
3.3.e	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: e) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W Sódio	un	1.531,71
3.3.f	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: f) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W CMH metálica	un	1.554,07
3.3.g	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: g) 150W, luminária injetada fechada, lâmpada de 150W CMH metálica	un	1.010,25
3.3.h	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: h) 150W, luminária injetada fechada, SEM lâmpada de 150W VS	un	914,31
3.3.i	Instalação de luminária fechada completa em braço de 2000mm: i) 100W, luminária injetada fechada, SEM lâmpada de 100W VS	un	914,31
3.4	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm		
3.4.a	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: a) 150W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.034,18
3.4.b	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: b) 250W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.187,46
3.4.c	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: c) 400W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.423,07
3.4.d	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: d) 400W, vapor de metálico, luminária fundida fechada	un	1.514,99
3.4.e	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: e) 150W, luminária injetada fechada, lâmpada de 150W CMH metálica	un	1.027,61
3.4.f	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3000mm: f) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W CMH metálica	un	1.554,07
3.4.1	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3700mm		
3.4.1.a	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3700mm: a) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W CMH metálica	un	1.699,12
3.4.1.b	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3700mm: b) 150W, luminária injetada fechada, lâmpada de 150W CMH metálica	un	1.084,86
3.4.1.c	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3700mm: c) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W Vapor de Sódio	un	1.549,06
3.4.1.d	Instalação de luminária fechada completa em braço de 3700mm: d) 150W, luminária injetada fechada, SEM lâmpada de 150W vapor de sódio	un	988,91
3.4.2	Instalação de luminária fechada completa em braço de 5000mm		
3.4.2.a	Instalação de luminária fechada completa em braço de 5000mm: a) 250W, luminária injetada fechada, 250W CMH metálica	un	2.046,12
3.4.2.b	Instalação de luminária fechada completa em braço de 5000mm: b) 250W, luminária Ecovia injetada fechada, 250W CMH metálica	un	2.498,28
3.4.3	Instalação de luminária fechada completa em braço de 4000mm		
3.4.3.a	Instalação de luminária fechada completa em braço de 4000mm: a) 250W, luminária Ecovia injetada fechada, 250W CMH metálica	un	2.364,23
3.5	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m		
3.5.a	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: a) 150W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	728,47
3.5.b	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: b) 250W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	762,69
3.5.c	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: c) 250W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	915,88
3.5.d	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: d) 400W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.151,41
3.5.e	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: e) 400W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	1.243,32
3.5.f	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: f) 250W, luminária injetada fechada, lâmpada de 250W CMH metálica	un	1.481,20
3.5.g	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: g) 400W, luminária injetada fechada, lâmpada de 400W CMH metálica	un	1.558,08
3.5.h	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: h) Luminária Led GE Okapi 56W 5020LM 4000K IP66	un	6.052,82
3.5.i	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: i) Luminária Led Citysprint 70W 6300LM 4000K IP65	un	6.864,72
3.5.j	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: j) Luminária Led Miscenas 87W 9200LM 4000K IP66	un	10.376,34
3.5.l	Instalação de luminária fechada em topo de poste até 15m: l) 250W, luminária Ecovia injetada fechada, lâmpada de 250W CMH metálica	un	1.722,01
3.6	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior que 16 e até 23m		
3.6.a	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior que 16 e até 23m: a) 250W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	851,60
3.6.b	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior que 16 e até 23m: b) 250W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	1.004,79
3.6.c	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior que 16 e até 23m: c) 400W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.240,33
3.6.d	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste maior que 16 e até 23m: d) 400W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	1.332,21
3.7	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico reto até 12m		
3.7.a	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico reto até 12m: a) 150W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	712,97
3.7.b	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico reto até 12m: b) 250W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	747,19
3.7.c	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico reto até 12m: c) 250W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	900,39

3.8	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m		-
3.8.a	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m a) 150W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	712,97
3.8.b	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m b) 250W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	747,19
3.8.c	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m c) 250W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	900,39
3.8.d	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m d) 400W, vapor de sódio, luminária fundida fechada	un	1.135,92
3.8.e	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m e) 400W, vapor metálico, luminária fundida fechada	un	1.227,81
3.8.f	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m f)64W, Luminaria infetada fecgada, LED	un	3.466,62
3.8.g	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m g)90W, Luminaria infetada fecgada, LED	un	3.705,72
3.8.h	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m h) 257W, Luminaria infetada fecgada, LED	un	5.656,78
3.8.i	Instalação de luminária fechada completa em poste metálico cilíndrico curvo até 12m i)285, Luminaria infetada fecgada, LED	un	6.407,30
3.9	Instalação de projetor em poste até 15m		-
3.9.a	Instalação de projetor em poste até 15m a) 150W a vapor de sódio	un	1.215,13
3.9.b	Instalação de projetor em poste até 15m b) 150W a vapor metálico	un	1.431,46
3.9.c	Instalação de projetor em poste até 15m c) 250W a vapor de sódio	un	1.245,03
3.9.d	Instalação de projetor em poste até 15m d) 250W a vapor metálico	un	1.398,32
3.9.e	Instalação de projetor em poste até 15m e) 400W a vapor de sódio	un	1.304,79
3.9.f	Instalação de projetor em poste até 15m f) 400W a vapor metálico	un	1.396,72
3.9.g	Instalação de projetor em poste até 15mg) 1000W a vapor metálico	un	5.030,86
3.10	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m		-
3.10.a	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m a) 150W a vapor de sódio	un	1.234,14
3.10.b	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m b) 150W a vapor metálico	un	1.450,49
3.10.c	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m c) 250W a vapor de sódio	un	1.273,45
3.10.d	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m d) 250W a vapor metálico	un	1.426,77
3.10.e	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m e) 400W a vapor de sódio	un	1.323,72
3.10.f	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m f) 400W a vapor metálico	un	1.425,15
3.10.g	Instalação de projetor em poste maior que 15 e até 23m g) 1000W a vapor metálico	un	5.073,51
3.11	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento)		-
3.11.a	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) a) 150W a vapor de sódio	un	1.556,79
3.11.b	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) b) 150W a vapor metálico	un	1.770,74
3.11.c	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) c) 250W a vapor de sódio	un	1.569,71
3.11.d	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) d) 250W a vapor metálico	un	1.723,03
3.11.e	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) e) 400W a vapor de sódio	un	1.629,44
3.11.f	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) f) 400W a vapor metálico	un	1.721,37
3.11.g	Instalações de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) g) 1000W a vapor metálico	un	5.333,28
3.12	Instalação de suporte para pétala em topo de poste até 15m		-
3.12.a	Instalação de suporte para pétala em topo de poste até 15m a) Suporte para 1 pétala	un	278,54
3.12.b	Instalação de suporte para pétala em topo de poste até 15m b) Suporte para 2 pétalas	un	315,29
3.12.c	Instalação de suporte para pétala em topo de poste até 15m c) Suporte para 3 pétalas	un	323,93
3.12.d	Instalação de suporte para pétala em topo de poste até 15m d) Suporte para 4 pétalas	un	348,75
3.13	Instalação de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m		-
3.13.a	Instalação de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m a) Suporte para 2 pétalas	un	334,90
3.13.b	Instalação de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m b) Suporte para 3 pétalas	un	343,54
3.13.c	Instalação de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m c) Suporte para 4 pétalas	un	347,63
3.13.d	Instalação de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m d) Suporte para 5 pétalas	un	508,67
3.14	Instalação de suporte para projetor em poste até 15 m		-
3.14.a	Instalação de suporte para projetor em poste até 15 m a) Suporte para 2 projetores	un	263,36
3.14.b	Instalação de suporte para projetor em poste até 15 m b) Suporte para 3 projetores	un	379,75
3.14.c	Instalação de suporte para projetor em poste até 15 m c) Suporte para 4 projetores	un	517,09
3.15	Instalação de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m		-
3.15.a	Instalação de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m a) Suporte para 3 projetores.	un	399,36
3.15.b	Instalação de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m b) Suporte para 4 projetores.	un	515,76
3.15.c	Instalação de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m c) Suporte para 5 projetores.	un	666,30
3.15.d	Instalação de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m d) Suporte para 6 projetores.	un	783,08
3.16	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública		-
3.16.a	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública a) cobre # 6mm2	kg	26,25
3.16.b	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública b) cobre # 10mm2 "	kg	42,49
3.16.c	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública c) cobre # 16mm2	kg	46,38
3.16.d	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública d) alumínio # 4AWG CA	kg	51,16
3.16.d	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública e) alumínio # 2AWG CA	kg	65,00
3.16.e	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública f) alumínio # 1/0 AWG CA	kg	94,46
3.16.f	Instalação de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública g) alumínio # 2/0 AWG CA	kg	113,68
3.17	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado		-
3.17.a	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado a) 2,5 mm2	m	5,05
3.17.b	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado b) 4 mm2	m	6,68
3.17.c	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado c) 6 mm2	m	10,87
3.17.d	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado d) 10 mm2	m	10,54
3.17.e	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado e) 16 mm2	m	13,04
3.17.f	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado f) 25 mm2	m	13,78
3.17.g	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado g) 35 mm2	m	15,90
3.17.h	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado h) 50 mm2	m	39,05
3.17.i	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado i) 70 mm2	m	51,45
3.17.j	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado j) 95 mm2	m	69,65
3.17.k	Instalação de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado k) 120 mm2	m	86,93
3.18	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP		-
3.18.a	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP a) 2,5 mm2	m	7,21
3.18.b	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP b) 4 mm2	m	8,85
3.18.c	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP c) 6 mm2	m	13,01
3.18.d	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP d) 10 mm2	m	12,70
3.18.e	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP e)16mm2	m	17,61
3.18.f	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP f) 25 mm2	m	16,86
3.18.g	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP g) 35 mm2	m	19,01
3.18.h	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP h) 50 mm2	m	45,90
3.18.i	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP i) 70 mm2	m	58,28
3.18.j	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP j) 95 mm2	m	74,75
3.18.k	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP k) 120 mm2	m	92,04
3.18.l	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP		-
3.18.l.a	Instalação de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP a)2x1,5 mm²	m	16,20

3.18.1.b	Instalação de metro de cabo singular de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP b)3x1,5mm²	m	17,79
3.18.1.c	Instalação de metro de cabo singular de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP c)3x2,5mm²	m	19,62
3.19	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm²		-
3.19.a	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² a) 2,5	m	6,94
3.19.b	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² b) 4	m	8,07
3.19.c	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² c) 6	m	7,79
3.19.d	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² d)	m	9,98
3.19.e	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² e)	m	14,96
3.19.f	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² f)	m	16,37
3.19.g	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² g)	m	18,46
3.19.h	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² h) 50	m	44,18
3.19.i	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² i) 70	m	55,98
3.19.j	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² j) 95	m	71,63
3.19.k	Instalação de 1m (um metro) de cabo de cobre, classe de isolamento 450/750 V, em eletroduto ou braço IP a) 2,5 mm² k)	m	88,00
3.20	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano		-
3.20.a	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano a) 2,5 mm²	m	9,35
3.20.b	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano b) 4 mm²	m	14,37
3.20.c	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano c) 6 mm²	m	17,69
3.20.d	Instalação de metro de cabo tripolar tipo plano d) 10 mm²	m	23,68
3.21	Instalação de metro de cabo quadripolar tipo plano		-
3.21.a	Instalação de metro de cabo quadripolar tipo plano: a) 2,5 mm²	m	11,97
3.21.b	Instalação de metro de cabo quadripolar tipo plano: b) 4 mm²	m	19,61
3.21.c	Instalação de metro de cabo quadripolar tipo plano: c) 6 mm²	m	19,90
3.21.d	Instalação de metro de cabo quadripolar tipo plano: d) 10 mm²	m	21,73
3.22	Instalação de haste de aterramento		-
3.22.a	Instalação de haste de aterramento a) 1/2" x 2,54 m	m	54,23
3.22.b	Instalação de haste de aterramento b) 5/8" x 3,00 m	m	62,46
3.23	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso		-
3.23.a	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso a) 3/4"	m	18,44
3.23.b	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso b) 1"	m	20,73
3.23.c	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso c) 1 1/2"	m	30,62
3.23.d	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso d) 2"	m	33,88
3.23.e	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso e) 3"	m	45,97
3.23.f	Instalação de metro de eletroduto de PVC embutido no piso f) 4"	m	50,07
3.24	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4"		-
3.24.a	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" a) 3/4"	un	8,87
3.24.b	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" b) 1"	un	9,01
3.24.c	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" c) 1 1/2"	un	10,73
3.24.d	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" d) 2"	un	18,54
3.24.e	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" e) 3"	un	24,02
3.24.f	Instalação de luva de eletroduto de PVC embutido no piso Serviço de instalação de luva de eletroduto de PVC, com bitolas de 3/4" a 4" f) 4"	un	47,01
3.25	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso		-
3.25.a	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso a) 3/4"	un	9,70
3.25.b	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso b) 1"	un	10,65
3.25.c	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso c) 1 1/2"	un	15,08
3.25.d	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso d) 2"	un	16,67
3.25.e	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso e) 3"	un	31,54
3.25.f	Instalação de curva de eletroduto de PVC embutido no piso f) 4"	un	39,53
3.26	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro		-
3.26.a	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro a) 1 1/2"	m	85,27
3.26.b	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro b) 2"	m	95,19
3.26.c	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro c) 3"	m	131,45
3.26.d	Instalação de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro d) 4"	m	143,88
3.27	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.27.a	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	m	23,47
3.27.b	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	m	30,36
3.27.c	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	m	39,38
3.27.d	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	m	67,23
3.27.e	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	m	70,61
3.27.f	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	m	97,55
3.28	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.28.a	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	un	16,21
3.28.b	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	un	19,20
3.28.c	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	un	26,36
3.28.d	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	un	31,50
3.28.e	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	un	43,50
3.28.f	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	un	55,46
3.29	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.29.a	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	un	10,94
3.29.b	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	un	12,14
3.29.c	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	un	13,11
3.29.d	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	un	17,38
3.29.e	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	un	22,35
3.29.f	Instalação de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	un	27,29
3.30	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo		-
3.30.a	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo a) 2"	m	96,77
3.30.b	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo b) 3"	m	99,92

3.30.c	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo c) 4"	m	106,05
3.30.d	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo d) 6"	m	108,26
3.31	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo		-
3.31.a	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo a) 2"	m	1.408,87
3.31.b	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo b) 3"	m	1.412,05
3.31.c	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo c) 4"	m	1.418,18
3.31.d	Instalação de metro flexível em PEAD para travessias – método destrutivo d) 6"	m	1.420,37
3.32	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso		-
3.32.a	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso a) 40x40x40 cm	un	233,40
3.32.b	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso b) 60x60x60 cm	un	280,88
3.32.c	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso c) 80x80x80 cm	un	305,84
3.32.d	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso d) 100x100x100 cm	un	516,21
3.32.e	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso e) 30x30x30 cm	un	198,39
3.32.f	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso f) 50x50x50 cm	un	238,75
3.33	Instalação de caixa de passagem metálica no piso		-
3.33.a	Instalação de caixa de passagem metálica no piso a) rosqueada para eletroduto 3/4"	un	144,11
3.33.b	Instalação de caixa de passagem metálica no piso b) rosqueada para eletroduto 1"	un	171,80
3.33.c	Instalação de caixa de passagem metálica no piso c) rosqueada para eletroduto 1 1/2"	un	227,00
3.33.d	Instalação de caixa de passagem metálica no piso d) rosqueada para eletroduto 2"	un	298,38
3.33.e	Instalação de caixa de passagem metálica no piso e) rosqueada para eletroduto 3"	un	427,18
3.33.f	Instalação de caixa de passagem metálica no piso f) rosqueada para eletroduto 4"	un	536,94
3.34	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN")		-
3.34.a	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") a) 3/4"	un	43,20
3.34.b	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") b) 1"	un	48,19
3.34.c	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") c) 1 1/2"	un	70,89
3.34.d	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") d) 2"	un	87,50
3.34.e	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") e) 3"	un	120,76
3.34.f	Instalação de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "C", "X", "DN") f) 4"	un	153,93
3.35	Instalações de poste de concreto tipo "R"		-
3.35.a	Instalações de poste de concreto tipo "R" a) 9m	un	1.182,73
3.35.b	Instalações de poste de concreto tipo "R" b) 10 m	un	1.286,27
3.35.c	Instalações de poste de concreto tipo "R" c) 11 m	un	1.492,13
3.35.d	Instalações de poste de concreto tipo "R" d) 12 m	un	1.605,52
3.35.e	Instalações de poste de concreto tipo "R" e) 14 m	un	1.832,23
3.35.f	Instalações de poste de concreto tipo "R" f) 15m	un	3.486,99
3.35.g	Instalações de poste de concreto tipo "R" g) 17 m	un	3.911,45
3.35.h	Instalações de poste de concreto tipo "R" h) 18 m	un	4.122,55
3.35.i	Instalações de poste de concreto tipo "R" i) 23 m	un	5.366,98
3.35.j	Instalações de poste de concreto tipo "R" j) 13 m	un	1.995,33
3.36	Instalação de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida.		-
3.36.a	Instalação de poste de concreto tipo "R" a) 9m	un	1.189,23
3.36.b	Instalação de poste de concreto tipo "R" b) 10 m	un	1.401,23
3.36.c	Instalação de poste de concreto tipo "R" c) 11 m	un	1.546,67
3.36.d	Instalação de poste de concreto tipo "R" d) 12 m	un	1.601,22
3.36.e	Instalação de poste de concreto tipo "R" e) 14 m	un	2.455,97
3.36.f	Instalação de poste de concreto tipo "R" f) 15m	un	2.613,91
3.36.g	Instalação de poste de concreto tipo "R" g) 17 m	un	2.990,97
3.36.h	Instalação de poste de concreto tipo "R" h) 18 m	un	3.148,87
3.36.i	Instalação de poste de concreto tipo "R" i) 23 m	un	4.122,26
3.37	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida		-
3.37.a	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida a) 9m	un	1.324,71
3.37.b	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida b) 10 m	un	1.444,71
3.37.c	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida c) 11 m	un	1.564,72
3.37.d	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida d) 12 m	un	1.733,64
3.37.e	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida e) 14 m	un	2.519,07
3.37.f	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida f) 15 m	un	2.681,57
3.37.g	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida g) 17 m	un	3.152,41
3.37.h	Instalação de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida h) 23 m	un	3.319,88
3.38	Instalação de poste telecônico		-
3.38.a	Instalação de poste telecônico a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.509,81
3.38.b	Instalação de poste telecônico b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.266,76
3.38.c	Instalação de poste telecônico c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.642,66
3.38.d	Instalação de poste telecônico d) 8m curvo simples com flange (base)	un	1.856,90
3.38.e	Instalação de poste telecônico e) 8m curvo duplo com flange (base)	un	2.106,06
3.38.f	Instalação de poste telecônico f) 9m curvo simples sem flange (engastado no Piso)	un	2.080,92
3.38.g	Instalação de poste telecônico g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)	un	2.361,24
3.38.h	Instalação de poste telecônico h) 10m reto com flange (base)	un	2.325,75
3.38.i	Instalação de poste telecônico i) 12m reto com flange (base)	un	3.018,14
3.38.j	Instalação de poste telecônico j) 12m reto sem flange (engastado no piso)	un	2.855,83
3.38.k	Instalação de poste telecônico k) 14m reto com flange (base)	un	5.718,45
3.38.l	Instalação de poste telecônico l) 14m reto sem flange (engastado no piso)	un	5.405,11
3.38.m	Instalação de poste telecônico m) 17m reto sem flange (engastado no piso)	un	7.428,63
3.38.n	Instalação de poste telecônico n) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.958,91
3.38.o	Instalação de poste telecônico o) 11 METROS TIPO VELA	un	5.219,08
3.38.p	Instalação de poste telecônico p) 8m reto com base flangeada	un	3.360,00
3.38.1	Instalação de Poste Conico Curvo		-
3.38.1.a	Instalação de Poste Conico Curvo a) 9m cônico curvo com base flangeada	un	5.131,59
3.38.1.b	Instalação de Poste Conico Curvo b) 12m cônico curvo com braço auxiliar simples e base flangeada	un	8.468,63
3.38.1.c	Instalação de Poste Conico Curvo c) 12m cônico curvo com base flangeada	un	8.509,66
3.38.2	Instalação de Poste Cônico Reto		-
3.38.2.a	Instalação de Poste Cônico Reto a) Poste Conico Reto 5m com base Flangeada (Topo 76mm Base 131mm)	un	2.346,68
3.38.2.b	Instalação de Poste Cônico Reto b) Poste Conico Reto 5m com base Flangeada (Topo 60mm Base 126mm)	un	1.703,52
3.39	Disponibilidade de turma leve por hora – período diurno, durante semana	h	59,91
3.40	Disponibilidade de turma pesada por hora – período diurno, durante semana	h	167,00
3.41	Disponibilidade de turma leve por hora (noturna) – durante semana	h	89,87
3.42	Disponibilidade de turma pesada por hora (noturna) – durante semana	h	184,76
3.43	Disponibilidade de caminhão "munck", com ajudantes – período diurno.	h	160,11
3.44	Disponibilidade de caminhão "munck", com ajudantes – período noturno durante semana	h	240,18
3.45	Instalação de quadro de comando de medição		-
3.45.a	Instalação de quadro de comando de medição a) Sem TC's	un	1.234,18
3.45.b	Instalação de quadro de comando de medição b) Com TC's	un	1.600,33
3.45.c	Instalação de quadro de comando de medição c) Para medidor eletrônico.	un	1.967,06
3.46	Instalação de quadro de comando e proteção		-

3.46.a	Instalação de quadro de comando e proteção a) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 2 disjuntores e 2 contadores de saída tripolares até 100A.	un	4.037,86
3.46.b	Instalação de quadro de comando e proteção b) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 4 disjuntores e 4 contadores de saída tripolares até 100A.	un	7.866,44
3.46.c	Instalação de quadro de comando e proteção c) Com 1 disjuntor geral maior que 100A e até 250A, e até 6 disjuntores e 6 contadores de saída	un	11.278,32
3.47	Instalação de conectores em rede aérea		-
3.47.a	Instalação de conectores em rede aérea: a) Isolada	un	30,19
3.47.b	Instalação de conectores em rede aérea: b) Não isolada	un	17,10
3.47.c	Instalação de conectores em rede aérea c) Conector Capa Gel com conector cunha até 16 mm2	un	42,94
3.47.d	Conector Capa Gel com conector cunha acima 16 mm2	un	59,47
3.48	Instalação de disjuntores termomagnéticos		-
3.48.a	Instalação de disjuntores termomagnéticos a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	125,45
3.48.b	Instalação de disjuntores termomagnéticos b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	178,25
3.48.c	Instalação de disjuntores termomagnéticos c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	231,08
3.48.d	Instalação de disjuntores termomagnéticos d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	257,47
3.48.e	Instalação de disjuntores termomagnéticos e) De 125 a 250A, tripolar, 20KA	un	547,89
3.49	Instalação de braço especial		-
3.49.a	Instalação de braço especial a) Simples, para segundo nível, comprimento 700 mm	un	298,83
3.49.b	Instalação de braço especial b) Simples, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	737,66
3.49.c	Instalação de braço especial c) Duplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	1.175,35
3.49.d	Instalação de braço especial d) Triplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	1.725,05
3.49.e	Instalação de braço especial e) Quádruplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	2.268,85
3.49.f	Instalação de braço especial f) Curvo Simples comprimento 2500mm	un	796,73
3.49.g	Instalação de braço especial g) Curvo Simples comprimento 3000mm	un	999,29
3.49.h	Instalação de braço especial h) Curvo Simples comprimento 5000mm	un	1.418,74
3.50	Instalação de luminária injetada, IP 66 bloco ótico, IP 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares		-
3.50.a	Instalação de luminária injetada, IP 66 bloco ótico, IP 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares a) 400W vapor de sódio, em poste até 14 m de altura	un	1.768,56
3.50.b	Instalação de luminária injetada, IP 66 bloco ótico, IP 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares b) 400W vapor metálico, em poste até 14 m de altura	un	1.860,43
3.51	Substituição de braço de 1000mm	un	78,32
3.52	Substituição de braço de 2000mm	un	157,74
3.53	Substituição de braço de 3000mm	un	257,49
3.53.1	Substituição de braço de 3700mm	un	297,86
3.53.2	Substituição de braço de 6000mm	un	980,02
3.53.3	Substituição de braço de 5000mm	un	946,97
3.53.4	Substituição de braço de 4000mm	un	814,78
3.54	Substituição de luminária 70 W, em braço existente de 1000 mm		-
3.54.a	Substituição de luminária 70 W, em braço existente de 1000 mm a) Em alumínio estampado, tipo aberta, lâmpada a vapor de sódio 70 W	un	350,90
3.54.b	Substituição de luminária 70 W, em braço existente de 1000 mm b) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 70 W	un	518,86
3.54.c	Substituição de luminária 70 W, em braço existente de 1000 mm c) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico 70 W	un	658,10
3.54.d	Substituição de luminária 70 W, em braço existente de 1000 mm: d) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 100W	un	676,59
3.54.1	Substituição de luminária 100W, em braço existente de 2000 mm		-
3.54.1.a	Substituição de luminária 100W, em braço existente de 2000 mm: a) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 100W	un	676,59
3.54.1.b	Substituição de luminária 100W, em braço existente de 2000 mm: b) Em alumínio injetado, tipo fechada, SEM lâmpada a vapor sódio 100W	un	580,64
3.55	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm		-
3.55.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm a) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 100W	un	624,71
3.55.b	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm b) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 150W	un	646,31
3.55.c	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm c) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico 150W	un	859,94
3.55.d	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm: d) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 150W	un	856,02
3.55.e	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 100W / 150W) em braço existente de 2000 mm: e) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor sem a Lâmpada VS 150W com Luminária Almec	un	760,07
3.55.1	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 150W) em braço existente de 1000 mm		-
3.55.1.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 150W) em braço existente de 1000 mm: a) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 150W	un	856,02
3.55.1.b	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 150W) em braço existente de 1000 mm: b) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 150W	un	867,65
3.56	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm		-
3.56.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm a) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 250W	un	800,30
3.56.b	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm b) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico 250W	un	951,64
3.56.c	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm c) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor de sódio 400W	un	1.184,27
3.56.d	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm d) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico 400W	un	1.275,01
3.56.e	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm: e) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 150W	un	893,28
3.56.f	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm: f) Em alumínio injetado, tipo fechada, SEM lâmpada SODIO 150W VS em Braço de 3M	un	797,32
3.56.g	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm: g) Em alumínio injetado, tipo fechada, CMH 250W em Braço de 3M	un	1.104,64
3.56.h	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3000 mm: h) Em alumínio injetado, tipo fechada, lâmpada SODIO 150W VS em Braço de 3M	un	867,65
3.56.1	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 2000 mm		-
3.56.1.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 2000 mm: a) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 250W	un	938,82
3.56.1.b	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 2000 mm: b) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor Sódio 250W	un	923,75
3.56.2	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3700 mm		-
3.56.2.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3700 mm: a) Em alumínio fundido, tipo fechada, lâmpada a vapor metálico CMH 250W	un	938,82
3.56.2.b	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3700 mm: b) Em alumínio injetado, tipo fechada, SODIO 250W	un	907,43
3.56.2.c	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3700 mm: c) Em alumínio injetado, tipo fechada, SODIO 150W	un	848,96
3.56.2.d	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 250W/ 400W) em braço existente de 3700 mm: d) Em alumínio injetado, tipo fechada, sem lâmpada SODIO 150W	un	778,63
3.56.3	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 70 W/ 250W) em braço existente de 4000 mm		-
3.56.3.a	Substituição de luminária fechada (para lâmpadas 70 W/ 250W) em braço existente de 4000 mm: a) 250W luminária Ecovia injetada fechada, 250W CMH metálica	un	922,13

3.57	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 10 a 15 m		-
3.57 a	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 10 a 15 m a) 1 luminária	un	1.172,50
3.57 b	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 10 a 15 m b) 2 luminárias	un	2.167,70
3.57 c	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 10 a 15 m c) 3 luminárias	un	3.162,97
3.57 d	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 10 a 15 m d) 4 luminárias	un	4.162,85
3.58	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m		-
3.58 a	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m a) 1 luminária	un	1.302,81
3.58 b	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m b) 2 luminárias	un	2.316,60
3.58 c	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m c) 3 luminárias	un	3.330,36
3.58 d	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m d) 4 luminárias	un	4.344,10
3.58 e	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m e) 5 luminárias	un	5.357,88
3.58 f	Substituição de luminária fundida 400W, vapor de sódio em topo de poste de 16 a 23 m f) 6 luminárias	un	6.371,64
3.59	Substituição de vidro de luminária em braço		-
3.59 a	Substituição de vidro de luminária em braço a) luminária 150W - vapor de sódio /70W - vapor de sódio	un	94,22
3.59 b	Substituição de vidro de luminária em braço b) luminária 400W ("bolha" e "cut-off") - vapor de sódio /250W - vapor de sódio	un	119,39
3.60	Substituição de vidro de luminária / projetores em topo de poste 10 a 15 m		-
3.60 a	Substituição de vidro de luminária / projetores em topo de poste 10 a 15 m a) luminária tipo "bolha" (400W)	un	150,65
3.60 b	Substituição de vidro de luminária / projetores em topo de poste 10 a 15 m b) luminária tipo "Cut-off" (400W)	un	175,82
3.60 c	Substituição de vidro de luminária / projetores em topo de poste 10 a 15 m c) projetores (400 ou 1000 w)	un	364,65
3.61	Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para relé		-
3.61 a	Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para relé a) Em poste de 10 a 15 m,	un	61,07
3.61 b	Substituição de relé fotoelétrico e/ou base para relé b) Em poste de 16 a 23 m	un	92,32
3.62	Substituição de cintas e ferragens para fixação de braços em postes até 10m		-
3.62	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m	un	121,55
3.63	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m		-
3.63 a	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m a) Suporte para 1 pétala	un	291,77
3.63 b	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m b) Suporte para 2 pétalas	un	328,02
3.63 c	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m c) Suporte para 3 pétalas	un	336,51
3.63 d	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m d) Suporte para 4 pétalas	un	371,74
3.63 e	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m e) Suporte para 2 projetores	un	276,73
3.63 f	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m f) Suporte para 3 projetores	un	391,69
3.63 g	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15 m g) Suporte para 4 projetores	un	537,80
3.64	Substituição de chave eletromagnética		-
3.64 a	Substituição de chave eletromagnética a) Até 50 A	un	568,52
3.64 b	Substituição de chave eletromagnética b) De 51 a 80 A	un	836,64
3.64 c	Substituição de chave eletromagnética c) De 81 a 100 A	un	1.015,38
3.64 d	Substituição de chave eletromagnética d) De 101 a 125 A	un	1.238,86
3.64 e	Substituição de chave eletromagnética e) De 126 a 200 A	un	1.909,14
3.65	Substituição de reator fixado em poste		-
3.65 a	Substituição de reator fixado em poste a) 70 W- vapor de sódio	un	138,75
3.65 b	Substituição de reator fixado em poste b) 150W- vapor de sódio	un	168,59
3.65 c	Substituição de reator fixado em poste c) 250W- vapor de sódio	un	186,44
3.65 d	Substituição de reator fixado em poste d) 400W- vapor de sódio	un	218,54
3.66	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m		-
3.66 a	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m a) 250W- vapor de sódio	un	164,55
3.66 b	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m b) 250W- vapor metálico	un	155,37
3.66 c	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m c) 400W- vapor de sódio	un	214,02
3.66 d	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m d) 400W- vapor metálico	un	158,98
3.66 e	Substituição de reator fixado em luminárias em topo de poste 10 a 15 m e) 1000W- vapor metálico	un	398,86
3.67	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a 23 m		-
3.67 a	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a 23 m a) 400W- vapor de sódio	un	278,26
3.67 b	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a 23 m b) 400W- vapor metálico	un	223,20
3.67 c	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste 16 a 23 m c) 1000 W- vapor metálico	un	463,08
3.68	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente		-
3.68 a	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente a) 70W - vapor de sódio	un	85,41
3.68 b	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente b) 70W - vapor metálico	un	225,07
3.68 c	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente c) 100W- vapor de sódio	un	94,61
3.68 d	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente d) 150W - vapor de sódio	un	102,79
3.68 e	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente e) 150W - vapor metálico	un	248,45
3.68 e e	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VS POR LÂMPADA VAPOR METALICO CERAMICA TUBULAR CMH 150WATTS 3.68) Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente: e e) 150W - vapor metálico (Quinto termo Aditivo ao Contrato N° 002/2011.)	un	305,77
3.68 f	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente f) 250W - vapor de sódio	un	108,24
3.68 g	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente g) 250W - vapor metálico	un	268,74
3.68 g g	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VS POR LÂMPADA VAPOR METALICO CERAMICA TUBULAR CHM 250WATTS 3.68) Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente: g g) 250W - vapor metálico (Quinto termo Aditivo ao Contrato N° 002/2011.)	un	337,16
3.68 h	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente h) 400W - vapor de sódio	un	117,74
3.68 i	Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente i) 400W - vapor metálico	un	263,55
3.68 i i	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA VS POR LÂMPADA VAPOR METALICO CERAMICA TUBULAR CHM 400WATTS 3.68)Substituição de lâmpada em luminária instalada em braço existente i i) 400W - vapor metálico (Quinto termo Aditivo ao Contrato N° 002/2011.)	un	358,42
3.69	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m		-
3.69 a	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m a) 250W - vapor de sódio	un	156,44
3.69 b	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m b) 250W - vapor metálico	un	316,94
3.69 c	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m c) 400W - vapor de sódio	un	165,94
3.69 d	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m d) 400W - vapor metálico	un	311,76
3.69 e	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto de 10 a 15 m e) 1000W - vapor metálico	un	973,18
3.70	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto		-
3.70 a	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto a) 400W - vapor de sódio	un	197,21
3.70 b	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto b) 400W - vapor metálico	un	343,02
3.70 c	Substituição de lâmpada em topo de poste de concreto c) 1000W- vapor metálico	un	1.004,46
3.71	Substituição de poste de concreto		-
3.71 a	Substituição de poste de concreto a) 9m	un	1.299,07
3.71 b	Substituição de poste de concreto b) 10 m	un	1.401,76
3.71 c	Substituição de poste de concreto c) 11 m	un	1.607,06
3.71 d	Substituição de poste de concreto d) 12 m	un	1.719,02
3.71 e	Substituição de poste de concreto e) 14 m	un	1.942,97
3.71 f	Substituição de poste de concreto f) 15m	un	3.606,98
3.71 g	Substituição de poste de concreto g) 17 m	un	4.025,35
3.71 h	Substituição de poste de concreto h) 18 m	un	4.234,57
3.71 i	Substituição de poste de concreto i) 23 m	un	5.561,97
3.72	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida		-
3.72 a	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida a) 9m	un	1.305,84
3.72 b	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida b) 10 m	un	1.514,87
3.72 c	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida c) 11 m	un	1.660,69

3.72 d	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida d) 12 m	un	1.712,21
3.72 e	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida e) 14 m	un	2.558,94
3.72 f	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida f) 15m	un	2.809,88
3.72 g	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida g) 17 m	un	3.120,69
3.72 h	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida h) 18 m	un	3.276,62
3.72 i	Substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida i) 23 m	un	4.337,97
3.73	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida		-
3.73 a	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida a) 9m	un	1.441,70
3.73 b	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida b) 10 m	un	1.560,21
3.73 c	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida c) 11 m	un	1.678,75
3.73 d	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida d) 12 m	un	1.845,58
3.73 e	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida e) 14 m	un	2.621,30
3.73 f	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida f) 15m	un	2.875,56
3.73 g	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida g) 17 m	un	3.280,17
3.73 h	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida h) 18 m	un	3.445,57
3.73 i	Substituição de poste de concreto tipo "R" (com microsilica) com conicidade reduzida i) 23 m	un	4.767,07
3.74	Substituição de poste telecônico		-
3.74 a	Substituição de poste telecônico a) 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.587,11
3.74 b	Substituição de poste telecônico b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.349,66
3.74 c	Substituição de poste telecônico c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	1.700,37
3.74 d	Substituição de poste telecônico d) 8m curvo simples com flange (base)	un	1.911,95
3.74 e	Substituição de poste telecônico e) 8m curvo duplo com flange (base)	un	2.158,05
3.74 f	Substituição de poste telecônico f) 9m curvo simples sem flange (engastado no piso)	un	2.138,54
3.74 g	Substituição de poste telecônico g) 9m curvo duplo sem flange (engastado no piso)	un	2.415,41
3.74 h	Substituição de poste telecônico h) 10m reto com flange (base)	un	2.397,00
3.74 i	Substituição de poste telecônico i) 12m reto com flange (base)	un	3.080,65
3.74 j	Substituição de poste telecônico j) 12m reto sem flange (engastado no piso)	un	2.920,54
3.74 k	Substituição de poste telecônico k) 14m reto com flange (base)	un	5.780,85
3.74 l	Substituição de poste telecônico l) 14m reto sem flange (engastado no piso)	un	5.471,63
3.74 m	Substituição de poste telecônico m) 17m reto sem flange (engastado no piso)	un	7.470,17
3.75	Colocação de poste no prumo		-
3.75 a	Colocação de poste no prumo a) telecônico	un	187,59
3.75 b	Colocação de poste no prumo b) Metálico concêntrico até 11m	un	187,59
3.75 c	Colocação de poste no prumo c) Metálico concêntrico de 12 a 15m	un	187,59
3.75 d	Colocação de poste no prumo d) Metálico concêntrico de 15 a 23m	un	343,88
3.75 e	Colocação de poste no prumo e) concreto até 11m	un	187,59
3.75 f	Colocação de poste no prumo f) concreto de 12 a 15m	un	187,59
3.75 g	Colocação de poste no prumo g) concreto de 16 a 23m	un	218,88
3.76	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP		-
3.76 a	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP a) 2,5 mm2	m	9,83
3.76 b	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP b) 4 mm2	m	11,46
3.76 c	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP c) 6 mm2	m	15,59
3.76 d	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP d) 10 mm2	m	15,27
3.76 e	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP e) 16 mm2	m	21,43
3.76 f	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP f) 25 mm2	m	20,70
3.76 g	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP g) 35 mm2	m	22,82
3.76 h	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP h) 50 mm2	m	51,35
3.76 i	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP i) 70 mm2	m	63,57
3.76 j	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP j) 95 mm2	m	79,91
3.76 k	Substituição de 1m de cabo (0,6/1,0kV) instalado em reletroduto ou braço IP k) 120 mm2	m	96,98
3.77	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado		-
3.77 a	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado a) 2,5 mm2	m	6,55
3.77 b	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado b) 4 mm2	m	8,17
3.77 c	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado c) 6 mm2	m	12,31
3.77 d	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado d) 10 mm2	m	11,98
3.77 e	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado e) 16 mm2	m	14,46
3.77 f	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado f) 25 mm2	m	15,94
3.77 g	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado g) 35 mm2	m	18,06
3.77 h	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado h) 50 mm2	m	40,88
3.77 i	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado i) 70 mm2	m	53,09
3.77 j	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado j) 95 mm2	m	72,06
3.77 k	Substituição de 1 m de cabo (0,6/1,0kV), diretamente enterrado k) 120 mm2	m	89,13
3.78	Substituição de metro de cabo tripolar tipo plano		-
3.78 a	Substituição de metro de cabo tripolar tipo plano: a) 2,5 mm2	m	11,97
3.78 b	Substituição de metro de cabo tripolar tipo plano: b) 4 mm2	m	16,94
3.78 c	Substituição de metro de cabo tripolar tipo plano: c) 6 mm2	m	20,21
3.78 d	Substituição de metro de cabo tripolar tipo plano: d) 10 mm2	m	26,14
3.79	Substituição de metro de cabo quadruplex tipo plano		-
3.79 a	Substituição de metro de cabo quadruplex tipo plano: a) 2,5 mm2	m	15,46
3.79 b	Substituição de metro de cabo quadruplex tipo plano: b) 4 mm2	m	23,00
3.79 c	Substituição de metro de cabo quadruplex tipo plano: c) 6 mm2	m	23,27
3.79 d	Substituição de metro de cabo quadruplex tipo plano: d) 10 mm2	m	25,12
3.80	Substituição de condutor em pétala em topo de poste		-
3.80 a	Substituição de condutor em pétala em topo de poste a) 10 a 15 m	m	84,34
3.80 b	Substituição de condutor em pétala em topo de poste b) 16 a 23 m	m	129,03
3.81	Substituição de projetor em poste de até 15 m		-
3.81 a	Substituição de projetor em poste de até 15 m a) 150W a vapor de sódio	m	1.216,49
3.81 b	Substituição de projetor em poste de até 15 m b) 150W a vapor metálico	m	1.430,13
3.81 c	Substituição de projetor em poste de até 15 m c) 250W a vapor de sódio	m	1.254,56
3.81 d	Substituição de projetor em poste de até 15 m d) 250W a vapor metálico	m	1.405,88
3.81 e	Substituição de projetor em poste de até 15 m e) 400W a vapor de sódio	m	1.313,53
3.81 f	Substituição de projetor em poste de até 15 m f) 400W a vapor metálico	m	1.404,27
3.81 g	Substituição de projetor em poste de até 15 m g) 1000W a vapor metálico	m	5.005,79
3.82	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m		-
3.82 a	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m a) 150W a vapor de sódio	un	1.302,00
3.82 b	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m b) 150W a vapor metálico	un	1.515,56
3.82 c	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m c) 250W a vapor de sódio	un	1.354,76
3.82 d	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m d) 250W a vapor metálico	un	1.506,09

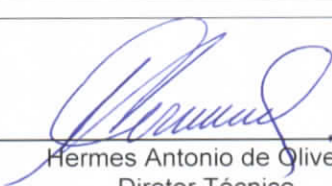
3.82 e	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m e) 400W a vapor de sódio	un	1.413,73
3.82 f	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m f) 400W a vapor metálico	un	1.504,50
3.82 g	Substituição de projetor em poste maior que 15 e até 23 m g) 1000W a vapor metálico	un	5.127,86
3.83	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento)		-
3.83 a	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) a) 150W a vapor de sódio	un	1.551,59
3.83 b	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) b) 150W a vapor metálico	un	1.765,19
3.83 c	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) c) 250W a vapor de sódio	un	1.566,82
3.83 d	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) d) 250W a vapor metálico	un	1.718,20
3.83 e	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) e) 400W a vapor de sódio	un	1.625,77
3.83 f	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) f) 400W a vapor metálico	un	1.716,55
3.83 g	Substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso (não inclui cabeamento) g) 1000W a vapor metálico	un	5.283,84
3.84	Substituição de suporte para pétala em topo de poste até 15 m		-
3.84 a	Substituição de suporte para pétala em topo de poste até 15 m a) Suporte para 1 pétala	un	291,77
3.84 b	Substituição de suporte para pétala em topo de poste até 15 m b) Suporte para 2 pétalas	un	328,02
3.84 c	Substituição de suporte para pétala em topo de poste até 15 m c) Suporte para 3 pétalas	un	336,51
3.84 d	Substituição de suporte para pétala em topo de poste até 15 m d) Suporte para 4 pétalas	un	371,74
3.85	Substituição de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m		-
3.85 a	Substituição de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m a) Suporte para 2 pétalas	un	358,03
3.85 b	Substituição de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m b) Suporte para 3 pétalas	un	366,54
3.85 c	Substituição de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m c) Suporte para 4 pétalas	un	370,61
3.85 d	Substituição de suporte para pétala em topo de poste de 16 a 23 m d) Suporte para 5 pétalas	un	547,13
3.86	Substituição de suporte para projetor em poste até 15 m Serviço de substituição de suporte galvanizado a fogo para topo de poste de 10 a 15 m, de 2 a 4 projetores		-
3.86 a	Substituição de suporte para projetor em poste até 15 m Serviço de substituição de suporte galvanizado a fogo para topo de poste de 10 a 15 m, de 2 a 4 projetores a) Suporte para 2 projetores	un	276,73
3.86 b	Substituição de suporte para projetor em poste até 15 m Serviço de substituição de suporte galvanizado a fogo para topo de poste de 10 a 15 m, de 2 a 4 projetores b) Suporte para 3 projetores	un	391,69
3.86 c	Substituição de suporte para projetor em poste até 15 m Serviço de substituição de suporte galvanizado a fogo para topo de poste de 10 a 15 m, de 2 a 4 projetores c) Suporte para 4 projetores	un	506,65
3.87	Substituição de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m		-
3.87 a	Substituição de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m a) Suporte para 3 projetores	un	421,73
3.87 b	Substituição de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m b) Suporte para 4 projetores	un	536,68
3.87 c	Substituição de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m c) Suporte para 5 projetores	un	702,89
3.87 d	Substituição de suporte para projetor em poste de 16 a 23 m d) Suporte para 6 projetores	un	817,82
3.88	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública		-
3.88 a	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública a) cobre # 6mm2	kg	33,94
3.88 b	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública b) cobre # 10mm2	kg	49,96
3.88 c	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública c) cobre # 16mm2	kg	53,85
3.88 d	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública d) alumínio # 4AWG CA	kg	58,62
3.88 e	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública e) alumínio # 2AWG CA	kg	72,29
3.88 f	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública f) alumínio # 1/0 AWG CA	kg	101,41
3.88 g	Substituição de kg (quilo) de condutor não isolado para iluminação pública g) alumínio # 2/0 AWG CA	kg	120,40
3.89	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP		-
3.89 a	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP a) 2,5 mm2	m	9,58
3.89 b	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP b) 4 mm2	m	10,71
3.89 c	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP c) 6 mm2	m	10,42
3.89 d	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP d) 10 mm2	m	12,60
3.89 e	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP e) 16 mm2	m	15,11
3.89 f	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP f) 25 mm2	m	16,50
3.89 g	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP g) 35 mm2	m	18,55
3.89 h	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP h) 50 mm2	m	40,26
3.89 i	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP i) 70 mm2	m	51,85
3.89 j	Substituição de metro de cabo singelo de cobre 450/750V, em eletroduto ou braço de IP j) 95 mm2	m	67,34
3.90	Substituição de haste de terra		-
3.90 a	Substituição de haste de terra a) 1/2" x 2,54 m	un	54,65
3.90 b	Substituição de haste de terra b) 5/8" x 3,00 m	un	62,81
3.91	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso		-
3.91 a	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso a) 3/4"	m	26,23
3.91 b	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso b) 1"	m	28,51
3.91 c	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso c) 1 1/2"	m	41,43
3.91 d	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso d) 2"	m	44,67
3.91 e	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso e) 3"	m	56,57
3.91 f	Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso f) 4"	m	60,66
3.92	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso		-
3.92 a	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso a) 3/4"	m	12,60
3.92 b	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso b) 1"	m	12,73
3.92 c	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso c) 1 1/2"	m	14,62
3.92 d	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso d) 2"	m	22,33
3.92 e	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso e) 3"	m	27,75
3.92 f	Substituição de luva de eletroduto de PVC embutido no piso f) 4"	m	50,43
3.93	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso		-
3.93 a	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso a) 3/4"	un	13,40
3.93 b	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso b) 1"	un	14,31
3.93 c	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso c) 1 1/2"	un	18,96
3.93 d	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso d) 2"	un	20,50
3.93 e	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso e) 3"	un	35,19
3.93 f	Substituição de curva de eletroduto de PVC embutido no piso f) 4"	un	43,08
3.94	Substituição de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro		-
3.94 a	Substituição de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro a) 1 1/2"	m	77,53
3.94 b	Substituição de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro b) 2"	m	80,77
3.94 c	Substituição de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro c) 3"	m	92,67
3.94 d	Substituição de metro de eletroduto de PVC envolto em concreto magro d) 4"	m	96,75
3.95	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.95 a	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	un	31,21
3.95 b	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	un	37,99
3.95 c	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	un	50,09
3.95 d	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	un	77,61
3.95 e	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	un	80,93
3.95 f	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	un	107,53
3.96	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.96 a	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	un	19,83
3.96 b	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	un	22,78
3.96 c	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	un	29,20
3.96 d	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	un	35,14

3.96.e	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	un	46,98
3.96.f	Substituição de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	un	58,86
3.97	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente		-
3.97.a	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente a) 3/4"	un	14,63
3.97.b	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente b) 1"	un	15,82
3.97.c	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente c) 1 1/2"	un	16,98
3.97.d	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente d) 2"	un	21,20
3.97.e	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente e) 3"	un	26,10
3.97.f	Substituição de curva de eletroduto de ferro galvanizado aparente f) 4"	un	30,99
3.98	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo		-
3.98.a	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo a) 2"	m	132,16
3.98.b	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo b) 3"	m	135,28
3.98.c	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo c) 4"	m	141,33
3.98.d	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo d) 6"	m	143,51
3.99	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo		-
3.99.a	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo a) 2"	m	2.138,45
3.99.b	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo b) 3"	m	2.141,55
3.99.c	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo c) 4"	m	2.147,60
3.99.d	Substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias – método não-destrutivo d) 6"	m	2.149,79
3.100	Substituição de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso		-
3.100.a	Substituição de caixa de passagem de passagem de concreto ou alvenaria no piso a) 40x40x40 cm	un	262,88
3.100.b	Substituição de caixa de passagem de passagem de concreto ou alvenaria no piso b) 60x60x60 cm	un	318,11
3.100.c	Substituição de caixa de passagem de passagem de concreto ou alvenaria no piso c) 80x80x80 cm	un	352,45
3.100.d	Substituição de caixa de passagem de passagem de concreto ou alvenaria no piso d) 100x100x100 cm	un	570,35
3.101	Substituição de caixa de passagem metálica no piso		-
3.101.a	Substituição de caixa de passagem metálica no piso a) rosqueada para eletroduto 3/4"	un	174,66
3.101.b	Substituição de caixa de passagem metálica no piso b) rosqueada para eletroduto 1"	un	201,96
3.101.c	Substituição de caixa de passagem metálica no piso c) rosqueada para eletroduto 1 1/2"	un	256,57
3.101.d	Substituição de caixa de passagem metálica no piso d) rosqueada para eletroduto 2"	un	335,41
3.101.e	Substituição de caixa de passagem metálica no piso e) rosqueada para eletroduto 3"	un	472,01
3.101.f	Substituição de caixa de passagem metálica no piso f) rosqueada para eletroduto 4"	un	581,22
3.102	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN")		-
3.102.a	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") a) 3/4"	un	53,79
3.102.b	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") b) 1"	un	58,73
3.102.c	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") c) 1 1/2"	un	81,12
3.102.d	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") d) 2"	un	97,52
3.102.e	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") e) 3"	un	130,32
3.102.f	Substituição de condutele de alumínio (tipo "T", "L", "LR", "LL", "C", "X", "DN") f) 4"	un	163,12
3.103	Substituição de quadro de medição		-
3.103.a	Substituição de quadro de medição a) Sem TC's	un	1.042,83
3.103.b	Substituição de quadro de medição b) Com TC's	un	1.404,72
3.103.c	Substituição de quadro de medição c) Para medidor eletrônico.	un	1.766,61
3.104	Substituição de quadro de comando e proteção		-
3.104.a	Substituição de quadro de comando e proteção a) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 2 disjuntores e 2 contadores de saída tripolares até 100A.	un	4.542,75
3.104.b	Substituição de quadro de comando e proteção b) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 4 disjuntores e 4 contadores de saída tripolares até 100A.	un	8.321,17
3.104.c	Substituição de quadro de comando e proteção c) Com 1 disjuntor geral maior que 100A e até 250A, e até 6 disjuntores e 6 contadores de saída	un	11.688,14
3.105	Substituição de conectores em rede aérea		-
3.105.a	Substituição de conectores em rede aérea a) Isolada	un	26,74
3.105.b	Substituição de conectores em rede aérea b) Não isolada	un	13,84
3.106	Substituição de disjuntores termomagnéticos		-
3.106.a	Substituição de disjuntores termomagnéticos a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	144,73
3.106.b	Substituição de disjuntores termomagnéticos b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	196,84
3.106.c	Substituição de disjuntores termomagnéticos c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	248,95
3.106.d	Substituição de disjuntores termomagnéticos d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	275,02
3.106.e	Substituição de disjuntores termomagnéticos e) De 125 a 250A, tripolar, 20KA	un	561,60
3.107	Substituição de braço especial		-
3.107.a	Substituição de braço especial a) Simples, para segundo nível, comprimento 700 mm	un	304,61
3.107.b	Substituição de braço especial b) Simples, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	764,82
3.107.c	Substituição de braço especial c) Duplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	1.218,85
3.107.d	Substituição de braço especial d) Triplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	1.770,35
3.107.e	Substituição de braço especial e) Quadruplo, topo poste até 14 m, comprimento 2000 mm	un	2.312,72
3.108	Substituição de luminária injetada, IP 66 bloco óptico, IPO 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares		-
3.108.a	Substituição de luminária injetada, IP 66 bloco óptico, IPO 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares a) 400W vapor de sódio, em poste até 14 m de altura	un	1.775,81
3.108.b	Substituição de luminária injetada, IP 66 bloco óptico, IPO 45 ou superior compartimento equipamentos auxiliares b) 400W vapor metálico, em poste até 14 m de altura	un	1.866,52
3.109	Disponibilidade de turma leve nortuna – aos sábados	h	91,18
3.110	Disponibilidade de turma leve nortuna – aos domingos e feriados	h	136,71
3.111	Disponibilidade de turma pesada nortuna – aos sábados	h	187,44
3.112	Disponibilidade de turma pesada nortuna – aos domingos e feriados	h	281,17
3.113	Disponibilidade de caminhão munc, com ajudantes – período diurno, dias de semana	h	156,20
3.114	Disponibilidade de caminhão munc, com ajudantes – período noturno, dias de semana	h	218,70
3.115	Disponibilidade de caminhão munc, com ajudantes – período noturno, aos sábados	h	306,12
3.116	Disponibilidade de caminhão munc, com ajudantes – período noturno, aos domingos e feriados	h	428,61
3.117	Instalação e retirada de 50 m de gambiarra em poste para evento	cj	689,50
3.118	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos		-
3.118.a	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos a) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por um único dia	un	339,99
3.118.b	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos b) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por dia subsequente	un	90,13
3.118.c	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos c) Projetores 400W vapor de metálico, por um único dia	un	179,73
3.118.d	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos d) Projetores 400W vapor de metálico, por dia subsequente	un	46,90
3.118.e	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos e) Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia	un	322,51
3.118.f	Instalação e retirada poste e projetores para iluminação de eventos f) Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente	un	166,92
3.119	Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem, em casos de avaria ou danos não reparáveis.		-
3.119.a	Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem, em casos de avaria ou danos não reparáveis. a) 40x40x40 cm	un	81,44
3.119.b	Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem, em casos de avaria ou danos não reparáveis. b) 60x60x60 cm	un	90,76

3.119 c	Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem, em casos de avaria ou danos não reparáveis. c) 80x80x80 cm	un	92,83
3.119 d	Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem Substituição de tampa de concreto de caixa de passagem, em casos de avaria ou danos não reparáveis. d) 100x100x100 cm	un	149,18
3.120	Substituição de lâmpada fluorescente compacta Serviço de substituição de lâmpada fluorescente compacta em arandela ou luminária tipo baliza, potências de 15 a 23 W		-
3.120 a	Substituição de lâmpada fluorescente compacta Serviço de substituição de lâmpada fluorescente compacta em arandela ou luminária tipo baliza, potências de 15 a 23 W a) 15W (127 ou 220V)	un	50,44
3.120 b	Substituição de lâmpada fluorescente compacta Serviço de substituição de lâmpada fluorescente compacta em arandela ou luminária tipo baliza, potências de 15 a 23 W b) 20W (127 ou 220V)	un	66,47
3.120 c	Substituição de lâmpada fluorescente compacta Serviço de substituição de lâmpada fluorescente compacta em arandela ou luminária tipo baliza, potências de 15 a 23 W c) 23W (127 ou 220V)	un	76,04
3.121	Instalação de ponto de energia Serviço de disponibilização de ponto de energia para alimentação provisória de iluminação		-
3.121 a	Instalação de ponto de energia Serviço de disponibilização de ponto de energia para alimentação provisória de iluminação a) Até 50m	un	1.724,66
3.121 b	Instalação de ponto de energia Serviço de disponibilização de ponto de energia para alimentação provisória de iluminação b) De 51 a 100m	un	3.449,24
3.122	Instalação de medição em mureta de alvenaria, 80x200 cm, no próprio poste – Padrão 1,6	un	509,27
3.123	Instalação de cabo aparente sobre fachadas com fixação por resina ou adesivo industrial	m	47,95
3.124	Pintura em piso de concreto	m²	19,09
3.125	Recomposição de pavimentação asfáltica	m²	48,30
3.126	Aplicação de concreto 15 Mpa (FCK 15) para confecção base de poste	m²	545,09
3.127	Piso em pedra Portuguesa (Retirada e Reassentamento)	m²	50,93
3.128	Piso Cerâmico	m²	84,62
3.129	Abertura de vala em solo mole	m³	8,78
3.130	Demolição de piso asfáltico (c/ utilização de martelo pneumático)	m²	22,54
3.131	Piso mosaico	m²	84,62
3.132	Piso cimentado	m²	31,85
3.133	Piso em pedra portuguesa	m²	79,04
3.134	Calçada em pedra tosca	m²	42,16
3.135	Retirada e Reassentamento de pedra tosca	m³	37,13
3.136	Abertura de vala em solo duro	m³	10,84
3.137	Escavação manual de valas	m³	35,85
3.138	Demolição manual de piso asfáltico (e=4cm)	m²	4,79
3.139	Demolição manual de piso asfáltico (e=7cm)	m²	8,47
3.140	Demolição de pavimento em pedra tosca	m²	3,19
3.141	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	14,61
3.142	Demolição de calçada/piso cerâmico ou ladrinho pré-moldado em concreto	m²	7,69
3.143	Retirada de pedra portuguesa	m³	6,64
3.144	Confecção de fossa em alvenaria (800x800x1000 mm) com grade de ferro	un	663,17
3.145	Calçamento em paralelepípedo	m²	66,08
3.146	Retirada e Reassentamento de paralelepípedo para instalação de cabos e eletrodutos.	m²	54,92
3.147	Confecção de fossa em alvenaria (600x600x900 cm) com grade de ferro	m³	352,71
3.148	Confecção de fossa em alvenaria (800x800x900 cm) com grade de ferro	un	584,81
3.149	Confecção de fossa em alvenaria (600x600x900 cm) com vidro temperado.	un	352,71
3.150	Confecção de fossa em alvenaria (800x800x900 cm) com vidro temperado.	un	584,81
	Serviços de Iluminação Artística		-
3.151	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento).		-
3.151 a	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) a) Lâmpada vapor metálico 35 W, modelo Mini Olodum Side ou similar	un	2.495,77
3.151 b	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) b) Lâmpada vapor de sódio 70 W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.281,22
3.151 c	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) c) Lâmpada vapor de metálico 70 W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.420,34
3.151 d	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) d) Lâmpada vapor de sódio 150W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.315,20
3.151 e	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) e) Lâmpada vapor de metálico 150W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.528,58
3.151 f	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) f) Lâmpada vapor de sódio 250W, modelo Olodum Side ou similar	un	5.107,08
3.151 g	Instalação de aparelho de embutir para iluminação de destaque de fachadas (não inclui cabeamento) g) Lâmpada vapor de metálico 250W, modelo Olodum Side ou similar	un	5.230,39
3.152	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)		-
3.152 a	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) a) Lâmpada vapor metálico 35 W, modelo Mini Olodum Side ou similar	un	2.526,19
3.152 b	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) b) Lâmpada vapor de sódio 70 W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.311,66
3.152 c	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) c) Lâmpada vapor de metálico 70 W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.450,76
3.152 d	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) d) Lâmpada vapor de sódio 150W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.345,60
3.152 e	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) e) Lâmpada vapor de metálico 150W, modelo Maxi Truck Faerber ou similar	un	4.559,00
3.152 f	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) f) Lâmpada vapor de sódio 250W, modelo Olodum Side ou similar	un	5.137,49
3.152 g	Substituição de aparelho de embutir – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) g) Lâmpada vapor de metálico 250W, modelo Olodum Side ou similar	un	5.260,80
3.153	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)		-
3.153 a	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) a) Lâmpada vapor metálico 35 W, modelo Corus Schröder ou similar	un	5.235,04
3.153 b	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) b) Lâmpada halógena dicróica 50 W, modelo PLC 100 ALM EC ou similar	un	535,31
3.153 c	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) c) Lâmpada vapor de sódio 70 W, modelo Corus Schröder ou similar	un	4.332,27
3.153 d	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) d) Lâmpada vapor metálico 70 W, modelo Corus Schröder ou similar	un	4.471,42
3.153 e	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) e) Lâmpada vapor de sódio 150W, modelo Corus Schröder ou similar	un	4.366,23
3.153 f	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) f) Lâmpada vapor metálico 150W, modelo Corus Schröder ou similar	un	4.579,64
3.153 g	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) g) Lâmpada vapor de sódio 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	un	1.990,11
3.153 h	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) h) Lâmpada vapor metálico 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	un	2.141,32
3.153 i	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) i) Lâmpada vapor Sódio 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	un	2.049,02
3.153 j	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) j) Lâmpada vapor Metálico 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	un	2.139,69
3.153 k	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) k) Lâmpada vapor de sódio 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	un	10.281,72
3.153 l	Instalação de projetor de sobrepor / instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) l) Lâmpada vapor metálico 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	un	10.283,95

3.154	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)			-
3.154 a	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 35 W, modelo Corus Schröder ou similar	a)	un	5.280,68
3.154 b	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada halógena dicrômica 50 W, modelo PCC 100 ALMEC ou similar	b)	un	580,95
3.154 c	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor de sódio 70 W, modelo Corus Schröder ou similar	c)	un	4.377,89
3.154 d	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 70 W, modelo Corus Schröder ou similar	d)	un	4.517,04
3.154 e	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor de sódio 150W, modelo Corus Schröder ou similar	e)	un	4.411,84
3.154 f	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 150W, modelo Corus Schröder ou similar	f)	un	4.628,32
3.154 g	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor de sódio 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	g)	un	2.035,72
3.154 h	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	h)	un	2.186,93
3.154 i	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor de sódio 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	i)	un	2.094,64
3.154 j	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	j)	un	2.185,33
3.154 k	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor de sódio 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	k)	un	10.350,04
3.154 l	Substituição de projetor de sobrepor/ instalado em poste até 14 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada vapor metálico 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	l)	un	10.352,28
3.155	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)			-
3.155 a	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	a) Lâmpada vapor de sódio	un	2.078,35
3.155 b	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	b) Lâmpada vapor metálico	un	2.169,03
3.155 c	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	c) Lâmpada vapor de sódio	un	10.288,24
3.155 d	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	d) Lâmpada vapor metálico	un	10.290,48
3.155 e	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 2000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	e) Lâmpada vapor de sódio	un	11.065,82
3.155 f	Instalação de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 2000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	f) Lâmpada vapor metálico	un	11.209,68
3.156	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)			-
3.156 a	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	a) Lâmpada vapor de sódio	un	2.153,28
3.156 b	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	b) Lâmpada vapor metálico	un	2.243,95
3.156 c	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	c) Lâmpada vapor de sódio	un	10.363,17
3.156 d	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 1000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	d) Lâmpada vapor metálico	un	10.365,40
3.156 e	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 2000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	e) Lâmpada vapor de sódio	un	11.178,16
3.156 f	Substituição de projetores em poste de 15 a 23 m – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 2000 W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	f) Lâmpada vapor metálico	un	11.322,01
3.157	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)			-
3.157 a	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Tau Faerber ou similar	a) Lâmpada vapor de sódio 70 W,	un	2.966,51
3.157 b	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Tau Faerber ou similar	b) Lâmpada vapor metálico 70 W,	un	3.105,62
3.157 c	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Tau Faerber ou similar	c) Lâmpada vapor de sódio 150W,	un	3.000,44
3.157 d	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Tau Faerber ou similar	d) Lâmpada vapor metálico 150W,	un	3.213,87
3.157 e	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	e) Lâmpada vapor de sódio	un	2.638,11
3.157 f	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Zeus IZX Indalux ou similar	f) Lâmpada vapor metálico 250W,	un	2.789,34
3.157 g	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Zeus IZX Indalux ou similar	g) Lâmpada vapor de sódio 400W,	un	2.697,04
3.157 h	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) modelo Zeus IZX Indalux ou similar	h) Lâmpada vapor metálico 400W,	un	2.787,72
3.157 i	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	i) Lâmpada vapor de sódio 1000	un	10.906,94
3.157 j	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	j) Lâmpada vapor metálico 1000	un	10.909,18
3.157 k	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	k) Lâmpada vapor de sódio 2000	un	11.647,16
3.157 l	Instalação de projetor em fossa (inclusive) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Vista IZL Indalux ou similar	l) Lâmpada vapor metálico 2000	un	11.791,01
3.158	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento)			-
3.158 a	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Tau Faerber ou similar	a) Lâmpada vapor de sódio 70	un	2.318,51
3.158 b	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) W, modelo Tau Faerber ou similar	b) Lâmpada vapor metálico 70	un	2.457,61
3.158 c	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 150W, modelo Tau Faerber ou similar	c) Lâmpada vapor de sódio	un	2.352,43
3.158 d	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 150W, modelo Tau Faerber ou similar	d) Lâmpada vapor metálico	un	2.565,87
3.158 e	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	e) Lâmpada vapor de sódio	un	1.990,13
3.158 f	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 250W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	f) Lâmpada vapor metálico	un	2.141,33
3.158 g	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	g) Lâmpada vapor de sódio	un	2.049,05
3.158 h	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) 400W, modelo Zeus IZX Indalux ou similar	h) Lâmpada vapor metálico	un	2.139,73

3.158.i	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) i) Lâmpada vapor de sódio 1000 W, modelo Vista IZL, Indalux ou similar	un	10.258,93
3.158.j	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) j) Lâmpada vapor metálico 1000 W, modelo Vista IZL, Indalux ou similar	un	10.261,17
3.158.k	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) k) Lâmpada vapor de sódio 2000 W, modelo Vista IZL, Indalux ou similar	un	10.999,15
3.158.l	Substituição de projetor em fossa (não inclusa) – iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) l) Lâmpada vapor metálico 2000 W, modelo Vista IZL, Indalux ou similar	un	11.143,00
3.159	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento)		-
3.159.a	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) a) Lâmpada de vapor de sódio 70 W, altura até 6 m	un	5.895,02
3.159.b	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) b) Lâmpada de vapor metálico 70 W, altura até 6 m	un	6.034,10
3.159.c	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) c) Lâmpada de vapor de sódio 150W, altura até 8 m	un	5.939,14
3.159.d	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) d) Lâmpada de vapor metálico 150W, altura até 8 m	un	6.152,52
3.159.e	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) e) Lâmpada de vapor de sódio 250W, altura até 10m	un	5.983,12
3.159.f	Instalação de iluminação ornamental de Praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) f) Lâmpada de vapor metálico 250W, altura até 10m	un	6.134,30
3.160	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento)		-
3.160.a	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) a) Lâmpada de vapor de sódio 70 W, altura até 6 m	un	5.917,86
3.160.b	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) b) Lâmpada de vapor metálico 70 W, altura até 6 m	un	5.961,95
3.160.c	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) c) Lâmpada de vapor de sódio 150W, altura até 8 m	un	5.961,95
3.160.d	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) d) Lâmpada de vapor metálico 150W, altura até 8 m	un	6.175,33
3.160.e	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) e) Lâmpada de vapor de sódio 250W, altura até 10m	un	6.005,93
3.160.f	Substituição de iluminação ornamental de praças – luminárias decorativas (não inclui poste metálico / suporte nem cabeamento) f) Lâmpada de vapor metálico 250W, altura até 10m	un	6.157,13
3.161	Plano de iluminação Urbano	un	9,51
3.162	Cadastro de Iluminação Pública	un	5,51
3.163	Remoção de piso com utilização de Máquina de corte: Com asfalto de até 5cm de espessura	m	240,18
3.164	Limpeza de canteiro de Obra com retirada manual e mecanizada de entulho	dia	273,23
3.165	Instalação e retirada de placa de obra de 3m x 3m para identificação da obra	un	2.719,50
3.166	Aplicação de Armação de Ferro e Concreto Para Base de Poste especial FCK=15	m³	911,50
3.167	Instalação de base especial para poste, com chapa de aço 560mmx320mmx5/16" (Valor po base)	un	865,07
	TOTAL		1.122.971,33


 Hermes Antonio de Oliveira
 Diretor Técnico
 CREA 2980 D PA
 CPF 042.241.242-20
 RG nº 525267 SSP/PA