



Icó 24 de abril de 2019.

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ-CE.
Icó – Ceará.

Att: **Comissão Permanente de Licitação**

REF.: Carta de Apresentação da Proposta.

OBJETO: TOMADA DE PREÇOS N.22.01/2019-TP. LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

Prezados Senhores,

Sobre o assunto tratado em referência, apresentamos a V. Sas., nossa proposta-preço para a execução dos serviços constantes do EDITAL N.22.01/2019, cujo orçamento importa no valor de R\$2.884.173,54 (dois milhões, oitocentos e oitenta e quatro mil, cento e setenta e três reais e cinquenta e quatro centavos).

EDITAL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR GLOBAL DO ORÇAMENTO
22.01/2019 - TP	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.	R\$2.884.173,54
		DOIS MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, CENTO E SETENTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS.

Prazo para conclusão dos serviços: CONFORME EDITAL.

Prazo de validade da proposta: NOVENTA DIAS CONTADOS DA DATA DA ABERTURA DA PROPOSTA.

Atenciosamente,

SETA – Serviços Técnicos e Arquitetônicos

CNPJ: 22.917.861/0001-71

Endereço: RUA FRANCISCO MACIEL, 2194 CENTRO – ICÓ CEP; 63.430-000

Abner Maia Nogueira Barbosa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 329513
RNP 061864389-0



Serviços Técnicos e Arquitetônicos



ANEXOS.

- 1 - DECLARAÇÕES.
- 2 - RESUMO DA PROPOSTA
- 3 - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI.
- 4 - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS.
- 5 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO DO PONTO LUMINOSO.
- 6 - CUSTO PARA GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES.
- 7 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
- 8 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
- 9 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.

CNPJ: 22.917.861/0001-71

Endereço: RUA FRANCISCO MACIEL, 2194 CENTRO - ICÓ CEP; 63.430-000

Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 329513
RNP DE 1664389-8

André Luiz Lacerda



Serviços Técnicos e Arquitetônicos



ANEXO 2 – RESUMO DA PROPOSTA

Manutenção e Operação do sistema de IP		1.033.441,92
Previsão de serviços de ampliação, melhoramentos e festividades		1.516.866,90
SUBTOTAL		2.550.308,82
Projeto Executivo + Cadastro Informatizado e georreferenciado + Call Center + Software de gestão		333.864,72
TOTAL		2.884.173,54

CNPJ: 22.917.881/0001-71

Endereço: RUA FRANCISCO MACIEL, 2194 CENTRO – ICÓ CEP; 63.430-000

Abner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 329513
RNP 081604389-8

André Luiz Lacerda



ANEXO 3 - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI.

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRECTAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,41
L	LUCRO	6,00
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (0%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,65
	BDI =	25,49%

CNPJ: 22.917.861/0001-71

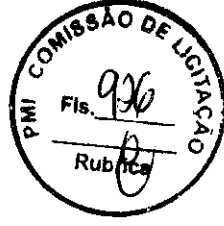
Endereço: RUA FRANCISCO MACIEL, 2194 CENTRO - ICÓ CEP; 63.430-000

Adner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 329513
RNP 061034370-8

Adner Maia Nogueira

ANEXO 5 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO DO PONTO LUMINOSO.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.							
COMPOSIÇÃO DE PREÇO PARA GERENCIAMENTO DO PONTO LUMINOSO							
1 MÃO-DE-OBRA							
1.1 APOIO OPERACIONAL	QUANTIDADE	SALARIO BASE (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (48,69%)	SUBTOTAL	ENCARGOS COMPLEMENTARES	TOTAL MENSAL	
Eletricista (COM ENCARGOS)	1,00	2162,24	1052,79	3215,03	*	3215,03	
Eletrotécnico ou eletricista (COM ENCARGOS)	1,00	2703,34	1316,26	4019,60	*	4019,60	
Auxiliar de eletricista (COM ENCARGOS)	1,00	1521,02	740,58	2261,60	*	2261,60	
Engenheiro de segurança	1,00						
Subtotal pessoal operacional						9.496,24	
1.2 ADMINISTRATIVO	QUANTIDADE	SALARIO BASE (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (48,69%)	SUBTOTAL	ENCARGOS COMPLEMENTARES	TOTAL MENSAL	
Pessoal administrativo	1,00	1320,00	642,71	1962,71	595,88	2.558,59	
Engenheiro	1,00	10298,00	5014,10	15.312,10	448,8	15.760,90	
Motorista	1,00	1500,40	730,54	2.230,94	595,88	2.826,82	
Diretor administrativo	1,00	7500,00	*	*	*	7.500,00	
Diretor Financeiro	0,00	5000,00	*	*	*	*	
Assessor administrativo	0,00	5000,00	*	*	*	*	
Subtotal pessoal administrativo						28.646,31	



Adner Maia Nogueira
 Engenheiro CMI
 CREA/CE N° 329513
 RMP 031664300-6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 28.646,31

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2	LEIS SOCIAIS					PERCENTUAL	TOTAL MENSAL
Total com taxas de encargos sociais							
Subtotal Leis Sociais							38.142,54
3	FERRAMENTAS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS				TOTAL DE MÃO DE OBRA		
3.1	FERRAMENTAS				QUANTIDADE E	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
	Kit de ferramentas (Depreciação)				28	85,4	2.391,2
Subtotal ferramentas							2.391,20
3.2	MATERIAIS				QUANTIDADE E	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
	Lâmpada Vapor de sódio (70A)				1260,00	29,43	37.081,80
	Lâmpada Vapor de sódio (150A)				9,00	32,25	290,25
	Lâmpada Vapor de sódio (250A)				12,00	37,29	447,48
	Lâmpada Vapor de sódio (400A)				114,00	43,48	4.956,72
	Lâmpada Vapor Metálico (70A)				714,00	34,32	24.504,48
	Lâmpada Vapor Metálico (100A)				12,00	30,52	366,24
	Lâmpada Vapor Metálico (150A)				38,00	39,4	1.497,20
	Lâmpada Vapor Metálico (250A)				21,00	72,08	1.513,68
	Lâmpada Vapor Metálico (400A)				299,00	77,1	23.052,90
	Lâmpada Vapor Metálico (1000A)				184,00	386,92	71.193,28
	Lâmpada Vapor Metálico (2000A)				163,00	416,23	67.845,49
	Lâmpada Mista (160A)				9,00	16,69	150,21
	Lâmpada Mista (250A)				1,00	22,44	22,44
	Lâmpada Mista (500A)				134,00	41,94	5.619,96
	Reator Vapor de sódio (70A)				1008,00	65,9	66.427,20
	Reator Vapor de sódio (150A)				56,00	109,52	6.133,12
	Reator Vapor de sódio (250A)				73,00	116,48	8.503,04



Adner Maia Noqueira
Engenheiro Civil
CREA-CE (Nº 228513)
RNP 061864356-8

2

YPOB



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

CNPJ 06.783.408/0001-03

Reator Vapor de sódio (400A)				65,00	167,62	10.895,30
Reator Vapor de Mercúrio (80A)				108,00	34,29	3.703,32
Reator Vapor de Mercúrio (125A)				56,00	50,19	2.810,64
Reator Vapor Metálico (70A)				1,00	55,24	55,24
Reator Vapor Metálico (150A)				21,00	62,7	1.316,70
Reator Vapor Metálico (250A)				30,00	71,38	2.141,40
Reator Vapor Metálico (400A)				53,00	89,88	4.763,64
Relé				1605,00	15,87	25.471,35
Base de relé				534,00	5,42	2.894,28
Chave de comando				268,00	232	62.176,00
Condutores(m)				53,00	4,76	252,28
Ferragens				53,00	23,97	1.270,41
Subtotal de material para manutenção						437.356,05
			2,5% por mês			
BNDES - Relatório de Diagnóstico da Rede de Iluminação Pública						
3.3 INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO				QUANTIDADE	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
Computadores (Depreciação)				2,00	25,4	50,80
Software office (Depreciação)				1,00	22,22	22,22
Software gestão de IP (Depreciação)				1,00	23,81	23,81
Impressora				2,00	7,93	15,86
Estação de trabalho (Depreciação)				2,00	19,05	38,10
Móveis(Depreciação)				2,00	15,88	31,76
Custo administrativo (Segurança+vigilância)				1,00	1428,57	1.428,57
Custo administrativo (Limpeza)				1,00	828,57	828,57
Aluguel do imóvel, condomínio, IPTU, etc.				1,00	1428,57	1.428,57
Amortização de reforma do imóvel				1,00	126,98	126,98



Abner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE/32551-3
RNP/06189408



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

Água + energia					1,00	333,33	333,33
Correio, malote, despacho, etc.					1,00	238,1	238,10
Material de escritório(papel, clips, canetas, etc.)					1,00	285,71	285,71
Subtotal de Instalações/Escritório							4.852,38
3.4 VEÍCULOS					QUANTIDADE	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
A - Veículo leve Tipo Fiat (ar e dir. hidr.)					1,00	1714,29	1.714,29
B - Tipo camionete com skyladder (Hilux 4 x 4)					0,00	2398,23	0,00
C - Tipo caminhão com cesta 11,50 m (VW8120)					1,00	4409,52	4.409,52
D - Tipo motocicleta CG Titan 150 cc (part. Eletr.)					1,00	184,7	184,70
Custo variável combustível - Veículo Tipo A					1,00	556,19	556,19
Custo variável combustível - Veículo Tipo B					0,00	521,43	0,00
Custo variável combustível - Veículo Tipo C					1,00	1247,62	1.247,62
Custo variável combustível - Veículo Tipo D					1,00	221,9	221,90
Custo de manutenção - Veículo tipo A					1,00	95,24	95,24
Custo de manutenção - Veículo tipo B					0,00	514,29	0,00
Custo de manutenção - Veículo tipo C					1,00	725,47	725,47
Custo de manutenção - Veículo tipo D					1,00	74,29	74,29
Subtotal veículos (por mês)							9.229,22
TOTAL DE FERRAMENTAS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS							17.566,19
4 DESPESAS DIVERSAS					QUANTIDADE	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
4.1 COMUNICAÇÃO					E		
Telefone						0	
Internet e Links					1,00	333,33	333,33
Subtotal comunicação					1,00	285,71	285,71
							619,04



Abner Maia Mogueira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 329513
 RNP 06166438-4

Handwritten signature and notes.

Handwritten signature.

Handwritten mark.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

					QUANTIDADE	UNITÁRIO(R\$)	TOTAL (R\$)
5	CUSTOS ADICIONAIS						
	EPC, EPI, UNIFORMES (Depreciação)				24,00	63,5	1.524,00
	Alimentação				30,00	60,95	1.828,50
	Plano de saúde				36,00	142,86	5.142,96
	Vale transporte				30,00	125,71	3.771,30
	Armários (Depreciação)				30,00	1,11	33,30
	Subtotal de custos adicionais						12.300,06
							68.627,83
6	MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, BDI,						
	Base de cálculo						
				25,49%			17.493,23
DEMONSTRATIVO DO VALOR UNITÁRIO DO PONTO LUMINOSO PARA GESTÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
1	Mão-de obra				9.496,24	28.646,31	38.142,54
2	Leis sociais (já incluída)						
3	Ferramentas, materiais e veículos		2.391,20	1.093,39	4.852,38	9.229,22	17.566,19
4	Despesas diversas						619,04
5	Custos adicionais						12.300,06
6	Margem, administração central, BDI, etc.						17.493,23
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS PARA MANUTENÇÃO							R\$86.121,07
PERÍODO						NUMERO DE PONTOS	5964
PREÇO POR PONTO POR MÊS							R\$14,44

Handwritten signature and notes at the top right of the page.



Admar Maia M. M. M. M.
Engenheiro Civil
CREA-CE N° 329513
RNP 061664385-4

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

ANEXO 6 – CUSTO PARA GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	EFICIENTE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Gerenciamento - Call Center e Software - Preço unitário por ponto luminoso						
40918	Eletricista	1,00	0,00100	1,00	3215,03	3,22
40922	Eletrotécnico	1,00	0,00200	1,00	4019,60	8,04
18598	Pessoal administrativo	1,00	0,00100	2,00	2558,59	5,12
18585	Engenheiro de segurança	1,00	0,00100	1,00	19079,66	19,08
INSUMOS						
*	Telefone	H/MES	0,00100	1,00	300,00	0,30
*	Internet e Links	H/MES	0,00100	1,00	250,00	0,25
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H/MES	0,00200	1,00	4.300,00	8,60
					30.507,85	44,61
					25,49%	55,98



Adrius Maria Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 88.9573
RNP 05186438-8

Handwritten signature and the number '6'.

Handwritten signatures and initials.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

ANEXO 7 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREÇOS UNITÁRIOS POR ATIVIDADE - FONTE "SINAPI" e (PREÇO BASE TABELA 026-1 SEINFRA) INSUMOS E COMPOSIÇÃO						
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	FREQUENCIA	Unit	TOTAL	
1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
1.1	Garantia de funcionamento do sistema de Iluminação Pública		5.964	12	1.033.441,92	
1.1.1 a	Preço unitário por ponto luminoso	pt	71.568,00	14,44	1.033.441,92	
1.2	Cadastro do ponto luminoso do parque de Iluminação Pública				333.864,72	
1.2.1 a	Projeto Executivo - Call Center e Software - Preço unitário por ponto luminoso	pt	5.964,00	55,98	333.864,72	
2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS E SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS					
2.1	Luminárias, Projetores e Acessórios					
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m				19.230,51	
2.1.1 a	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vapor de sódio 70 w	Un	1,00	2.334,80	2.334,80	
2.1.1 b	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vapor Metálico 70 w	Un	2,00	2.526,50	5.053,00	
2.1.1 c	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vapor de sódio 150 w	Un	1,00	2.362,59	2.362,59	
2.1.1 d	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vap Metálico 150 w	Un	2,00	2.338,27	4.676,54	



Handwritten signature and date 19/07/2023.

Handwritten text: "Ata de Matrícula nº 0003/2023" and "CPL nº 003/2023".

Handwritten signature and date 19/07/2023.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.1 e	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m – Vapor de sódio 250 w	Un	1,00	2.385,43	2.385,43
2.1.1 f	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m – Vap Metálico 250 w	Un	1,00	2.418,15	2.418,15
2.1.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPLETA (DE 10 À 15 M)				19.230,51
2.1.2 a	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 10 a 15 m – 1 Luminária – IP 66	Un	1,00	1.143,43	1.143,43
2.1.2 b	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 1 Luminária – IP 66	Un	4,00	1.143,25	4.573,00
2.1.2 c	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 2 Luminárias – IP 66	Un	10,00	2.154,17	21.541,70
2.1.2 d	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 10 a 15 m – 2 Luminárias – IP 66	Un	5,00	2.154,17	10.770,85
2.1.2 e	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 3 Luminárias – IP 66	Un	1,00	3.160,45	3.160,45
2.1.2 f	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 10 a 15 m – 3 Luminárias – IP 66	Un	1,00	3.250,20	3.250,20
2.1.2 g	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 4 Luminárias – IP 66	Un	1,00	4.166,69	4.166,69
2.1.2 h	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 10 a 15 m – 4 Luminárias – IP 66	Un	1,00	4.167,38	4.167,38
2.1.3	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPLETA (DE 16 À 23 M)				52.773,70
2.1.3 a	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 16 a 23 m – 1 Luminárias – IP 66	Un	1,00	1.162,00	1.162,00
2.1.3 b	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 16 a 23 m – 1 Luminárias – IP 66	Un	1,00	1.162,17	1.162,17
2.1.3 c	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 16 a 23 m – 2 Luminárias – IP 66	Un	15,00	2.164,66	32.469,90
2.1.3 d	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 16 a 23 m – 2 Luminárias – IP 66	Un	1,00	2.165,03	2.165,03
2.1.3 e	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 16 a 23 m – 3 Luminárias – IP 66	Un	1,00	3.171,87	3.171,87
2.1.3 f	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 16 a 23 m – 3 Luminárias – IP 66	Un	1,00	3.172,42	3.172,42
2.1.3 g	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 16 a 23 m – 4 Luminárias – IP 66	Un	1,00	4.179,09	4.179,09
2.1.3 h	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Sódio – Poste de 16 a 23 m – 4 Luminárias – IP 66	Un	1,00	4.179,62	4.179,62
2.1.4	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPLETA EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm				51.662,10
2.1.4 a	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 70 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	26,00	672,68	672,68



Abner Maia Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 32.851/3
RNP 061663324

15/07/2019
A



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.4 b	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 100 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	8,00	756,87	6.054,96
2.1.4 c	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 150 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	13,00	775,66	10.083,58
2.1.4 d	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 250 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	17,00	948,21	16.119,57
2.1.4 e	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 400 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	24,00	1.076,57	25.837,68
2.1.4 f	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 70 W em braço de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	17,00	459,72	7.815,24
2.1.4 g	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 100 W em braço de até 3000 mm, altura montagem até 9 m	Un	18,00	468,37	8.430,66
2.1.4 h	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 150 W em braço de até 3000 mm, altura montagem até 9 m	Un	61,00	487,51	29.738,11
2.1.4 i	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 250 W em braço de até 3000 mm, altura montagem até 9 m	Un	23,00	929,93	21.388,39
2.1.4 j	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 400 W em braço de até 3000 mm, altura montagem até 9 m	Un	12,00	1.091,21	13.094,52
2.1.4 k	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPS 250 W braço de até 3000 mm, altura de montagem até 12 m	Un	1,00	961,87	961,87
2.1.4 l	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 250 W, braço de até 3000 mm, altura de montagem até 12 m	Un	1,00	980,36	980,36
2.1.5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA A LED COM SISTEMA DE TELEGESTÃO				141.177,62
2.1.5 a	Instalação de Luminária Viária LED de 40 W à 70 W	Un	46,00	1.138,15	52.354,90
2.1.5 b	Instalação de Luminária Viária LED de 71 W à 130 W	Un	68,00	1.138,15	77.394,20
2.1.5 c	Instalação de Luminária Viária LED de 131 W à 210 W	Un	64,00	1.138,15	72.841,60
2.1.5 d	Instalação de Luminária Viária LED de 211 W à 270 W	Un	38,00	1.138,15	43.249,70
2.1.6	INSTALAÇÃO DE LÂMPADA				245.840,40
2.1.6 a	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 150W em Luminária fixada em braço	Un	2,00	158,96	317,92
2.1.6 b	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 250W em Luminária fixada em braço	Un	18,00	243,42	4.381,56
2.1.6 c	Instalação de Lâmpada Vapor Sódio 150 W em Luminária fixada em braço	Un	1,00	130,55	130,55



Abner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA Nº 3.3598
SMP OBTENIDA

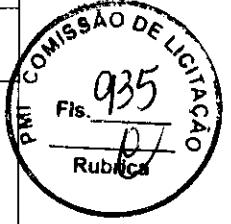
Handwritten signature and date: 07/09/2017

Handwritten signature and date: 07/09/2017



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.7 INSTALAÇÃO DE REATOR					4.830,03
2.1.7 a	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 100 W -VSAP	Un	1,00	111,61	111,61
2.1.7 b	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 150 W -VSAP	Un	2,00	281,88	563,76
2.1.7 c	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 250 W -VSAP	Un	1,00	295,50	295,50
2.1.7 d	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 400 W -VSAP	Un	2,00	395,58	791,16
2.1.7 e	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 70 W -VSAP/VMET	Un	13,00	196,47	2.554,11
2.1.7 f	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 150 W -VMET	Un	2,00	190,18	380,36
2.1.7 g	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 250 W -VMET	Un	18,00	207,20	3.729,60
2.1.7 h	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 400 W -VMET	Un	18,00	243,42	4.381,56
2.1.8 INSTALAÇÃO DE PROJETOR LED					12.807,66
2.1.8 a	Instalação de Projetor retangular RGB LED	Un	1,00	991,22	991,22
2.1.8 b	Instalação de Projetor retangular Luz branca LED	Un	1,00	1.361,88	1.361,88
2.1.8 c	Instalação de Projetor circular RGB LED	Un	1,00	991,22	991,22
2.1.8 d	Instalação de Projetor circular Luz branca LED	Un	1,00	856,96	856,96
2.1.8 e	Instalação de Projetor retangular dinâmico RGB LED	Un	0,00	1.167,44	0,00
2.1.8 f	Instalação de Projetor retangular estático Luz branca LED	Un	1,00	856,96	856,96
2.1.8 g	Instalação de Projetor LED para túnel de 130 W	Un	1,00	897,19	897,19
2.1.8 h	Instalação de Projetor de embutir LED	Un	1,00	1.507,16	1.507,16
2.1.8 i	Instalação de Projetor linear Luz branca LED de 1200 mm	Un	1,00	1.215,15	1.215,15
2.1.8 j	Instalação de Projetor linear RGB LED de 1200 mm	Un	1,00	1.215,15	1.215,15
2.1.8 k	Instalação de Projetor linear com variação de Luz branca LED de 1200 mm	Un	1,00	1.215,15	1.215,15
2.1.9 INSTALAÇÃO DE PROJETOR (DE 10 a 15 m)					11.108,04



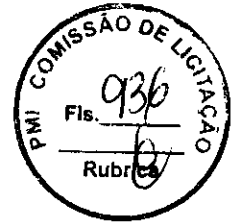
[Handwritten signature]

[Handwritten notes and signatures at the top right of the page]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.9 a	Instalação de Projetor de 1000 W em poste de 10 a 15 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	6.208,56	6.208,56
2.1.9 b	Instalação de Projetor de 400 W em poste de 10 a 15 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	1.663,08	1.663,08
2.1.9 c	Instalação de Projetor de 400 W em poste de 10 a 15 m (Lâmpada a Vapor Metálico)	Un	1,00	1.662,91	1.662,91
2.1.10	INSTALAÇÃO DE PROJETOR (DE 16 a 23 m)				9.534,55
2.1.10 a	Instalação de Projetor 1000 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	2.698,39	2.698,39
2.1.10 b	Instalação de Projetor 400 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	1.672,04	1.672,04
2.1.10 c	Instalação de Projetor 400 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Metálico)	Un	1,00	1.671,82	1.671,82
2.1.10 d	Instalação de Projetor 1500 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	2.776,53	2.776,53
2.1.10 e	Instalação de Projetor 2000 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Sódio)	Un	1,00	2.898,81	2.898,81
2.1.10 f	Instalação de Projetor 1000 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Metálico)	Un	1,00	3.055,11	3.055,11
2.1.10 g	Instalação de Projetor 2000 W em poste de 16 à 23 m (Lâmpada a Vapor Metálico)	Un	1,00	3.503,28	3.503,28
2.1.11	INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE EMBUTIR				18.275,98
2.1.11 a	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio 150 W, modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	Un	1,00	4.884,53	4.884,53
2.1.11 b	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio 250 W, modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	Un	1,00	4.243,60	4.243,60
2.1.11 c	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Sódio 70 W, modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	Un	1,00	4.856,74	4.856,74
2.1.11 d	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico 150 W, modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	Un	8,00	5.057,25	40.458,00



Adriano Maia W. de Azevedo
Engenheiro Civil
CREA/CEM 135513
RNP 0616643284

13/07/2017

2.1.11 e	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico 250 W, modelo Olodum, Side ou similar.	Un	1,00	4.276,36	4.276,36
2.1.11 f	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico 35 W, modelo Olodum, Side ou similar.	Un	3,00	1.683,42	5.050,26
2.1.11 g	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico 70 W, modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	Un	2,00	5.044,87	10.089,74
2.1.12	INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE SOBREPOR				73.859,23
2.1.12 a	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Halógena dicroica 50 W, modelo PLC 100 ALMEC ou similar.	Un	2,00	466,73	933,46
2.1.12 b	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 70 W, modelo Corus Schreder ou similar.	Un	3,00	3.639,07	10.917,21
2.1.12 c	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 1000 W.	Un	2,00	2.809,69	5.619,38
2.1.12 d	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 150 W, modelo Corus Schreder ou similar.	Un	3,00	3.744,38	11.233,14
2.1.12 e	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 250 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou similar.	Un	4,00	1.459,08	5.836,32
2.1.12 f	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 35 W, modelo Corus Schreder ou similar.	Un	1,00	3.695,59	3.695,59
2.1.12 g	Instalação de sobrepor / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico 400 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou similar.	Un	7,00	1.504,54	10.531,78
2.1.13	INSTALAÇÃO DE PROJETOR EM FOSSA				48.766,88
2.1.13 a	Instalação de Projetor em alumínio injetado, para lâmpada VMET, 250 W, em fossa, (incluindo construção de caixa, dreno, grelha de proteção e cadeado).	Un	1,00	2.217,22	2.217,22



Abdour Matis Ndiaye
 Engenheiro Civil
 CRM 106.883-3
 RNP 06186432-3

[Handwritten signature]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.13 b	Instalação de Projetor em alumínio injetado, para lâmpada VMET, 400 W, em fossa, (incluindo construção de caixa, dreno, grelha de proteção e cadeado).	Un	1,00	2.262,66	2.262,66	2.262,66
2.1.13 c	Instalação de Projetor em alumínio injetado, para lâmpada VMET, 150 W, em fossa, (incluindo construção de caixa, dreno, grelha de proteção e cadeado).	Un	1,00	2.045,21	2.045,21	2.045,21
2.1.13 d	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 1000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou similar.	Un	2,00	3.547,24	3.547,24	7.094,48
2.1.13 e	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 150 W, modelo Tau Faerber ou similar.	Un	1,00	3.234,75	3.234,75	3.234,75
2.1.13 f	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 2000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou similar.	Un	1,00	3.669,51	3.669,51	3.669,51
2.1.13 g	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 250 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou similar.	Un	1,00	2.709,30	2.709,30	2.709,30
2.1.13 h	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 400 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou similar.	Un	1,00	2.520,83	2.520,83	2.520,83
2.1.13 i	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 70 W, modelo Tau Faerber ou similar.	Un	1,00	2.785,64	2.785,64	2.785,64
2.1.13 j	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 1000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou similar.	Un	1,00	3.825,82	3.825,82	3.825,82
2.1.13 k	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 2000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou similar.	Un	1,00	4.273,95	4.273,95	4.273,95
2.1.13 l	Instalação de Projetor em fossa, (inclusive) iluminação de fachadas, (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 70 W, modelo Tau Faerber ou similar.	Un	1,00	2.976,89	2.976,89	2.976,89
2.1.14	RETIRADA DE PROJETO					39.616,26
2.1.14 a	Retirada de Projetor com Lâmpada de 1000 W	Un	5,00	122,70	122,70	613,50
2.1.14 b	Retirada de Projetor com Lâmpada de 250 W	Un	3,00	74,42	74,42	223,26
2.1.14 c	Retirada de Projetor com Lâmpada de 400 W	Un	5,00	115,07	115,07	575,35
2.1.15	INSTALAÇÃO DE ORNAMENTAÇÃO					1.412,11



[Handwritten signatures and marks]

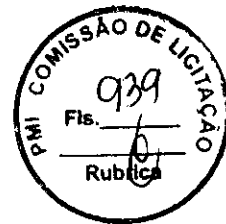
Abner Medeiros
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 338573
RNP 051024389-4

[Handwritten notes]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.15 a	Instalação de Mangueira Luminosa com 50 m para Ornatos Natalinos.	Un	12,00	395,85	4.750,20
2.1.15 b	Instalação de iluminação natalina em poste, braço de Iluminação Pública ou apoiado em fachadas de Edifícios com estrutura metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo ou Projeto Luminotécnico	Un	1,00	915,41	915,41
2.1.15 c	Instalação de capa protetora com silicone para aplicação em rede subterrânea.	Un	62,00	17,23	1.068,26
2.1.15 d	Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas em árvore.	Un	23,00	93,41	2.148,43
2.1.15 e	Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas para Ornatos Natalinos.	Un	2,00	120,48	240,96
2.1.15 f	Instalação de lente difusora IBEZEL para Projetor dinâmico a LED.	Un	1,00	1.869,95	1.869,95
2.1.15 g	Retirada de luminária decorativa para lâmpadas até 250 W.	Un	2,00	47,92	95,84
2.1.16	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO				11.089,05
2.1.16 a	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 100 W - Vapor de Sódio	Un	1,00	69,56	69,56
2.1.16 b	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 150 W - Vapor de Sódio	Un	3,00	76,22	228,66
2.1.16 c	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 250 W - Vapor de Sódio	Un	1,00	77,89	77,89
2.1.16 d	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 400 W - Vapor de Sódio	Un	2,00	81,77	163,54
2.1.16 e	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 600 W - Vapor de Sódio	Un	3,00	540,60	1.621,80
2.1.16 f	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 70 W - Vapor de Sódio	Un	1,00	50,57	50,57
2.1.16 g	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 1000 W - Vapor Metálico	Un	1,00	773,72	773,72
2.1.16 h	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 100 W - Vapor Metálico	Un	1,00	159,04	159,04
2.1.16 i	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 150 W - Vapor Metálico	Un	8,00	188,79	1.510,32
2.1.16 j	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 250 W - Vapor Metálico	Un	8,00	224,03	1.792,24
2.1.16 k	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 400 W - Vapor Metálico	Un	1,00	240,48	240,48



Agência Brasileira de Registro de
Engenheiros Civis
CREA-DF Nº 38857-2
SIMP/DF 00000000-3

Handwritten signature and date: 10/05/2014

2.1.16 l	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 70 W - Vapor Metálico	Un	2,00	183,69	367,38
2.1.17	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM ALTURA DE (10 a 15 m)				7.055,20
2.1.17 a	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 250 W - Vapor de Sódio	Un	8,00	226,44	1.811,52
2.1.17 b	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 600 W - Vapor de Sódio	Un	2,00	588,22	1.176,44
2.1.17 c	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 100 W - Vapor Metálico	Un	1,00	577,31	577,31
2.1.17 d	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 400 W - Vapor de Sódio	Un	11,00	245,99	2.705,89
2.1.17 e	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 400 W - Vapor Metálico	Un	1,00	276,35	276,35
2.1.17 f	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 250 W - Vapor Metálico	Un	2,00	257,83	515,66
2.1.18	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM ALTURA DE (16 a 23 m)				7.063,17
2.1.18 a	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 400 W - Vapor Metálico	Un	8,00	246,94	1.975,52
2.1.18 b	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 400 W - Vapor Sódio	Un	8,00	570,52	4.564,16
2.1.18 c	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 600 W - Vapor Sódio	Un	3,00	550,26	1.650,78
2.1.18 d	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 1000 W - Vapor Metálico	Un	1,00	1.180,43	1.180,43
2.1.19	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE (10 até 15 m)				9.370,89
2.1.19 a	Substituição de 1 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 10 à 15 m	Un	6,00	1.180,43	7.082,58
2.1.19 b	Substituição de 2 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 10 à 15 m	Un	4,00	2.225,18	8.900,72
2.1.19 c	Substituição de 3 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 10 à 15 m	Un	1,00	3.251,70	3.251,70
2.1.19 d	Substituição de 4 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 10 à 15 m	Un	1,00	4.438,86	4.438,86
2.1.20	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE (16 até 23 m)				23.673,86



[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]
Ruyter Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/DF Nº 30551/3
RNP 0616343279

[Handwritten mark]

15

2.1.20 a	Substituição de 1 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 16 à 23 m	Un	1,00	1.195,62	1.195,62
2.1.20 b	Substituição de 2 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 16 à 23 m	Un	1,00	2.241,06	2.241,06
2.1.20 c	Substituição de 3 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 16 à 23 m	Un	1,00	3.264,88	3.264,88
2.1.20 d	Substituição de 4 luminária com lâmpada Vapor de Sódio de 400 W em poste com h= 16 à 23 m	Un	1,00	4.466,10	4.466,10
2.1.21	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm				11.167,66
2.1.21 a	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 100 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	4,00	517,82	2.071,28
2.1.21 b	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 150 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	6,00	536,99	3.221,94
2.1.21 c	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 250 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	973,62	2.920,86
2.1.21 d	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 400 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	1.130,91	3.392,73
2.1.21 e	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 70 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	512,55	1.537,65
2.1.21 f	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 100 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	758,92	2.276,76
2.1.21 g	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 150 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	577,75	1.733,25
2.1.21 h	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 250 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	3,00	994,45	2.983,35
2.1.21 i	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 400 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	2,00	1.122,81	2.245,62
2.1.21 j	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 70 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	4,00	624,34	2.497,36
2.1.21 k	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor de Sódio 250 W em braço de até 3000 mm h= 12m	Un	3,00	976,36	2.929,08
2.1.21 l	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor de Sódio 100 W em braço de até 3000 mm h= 12m	Un	1,00	1.009,13	1.009,13
2.1.22	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DECORATIVA EM ALTURA DE (ATÉ 10 m)				28.819,01
2.1.22	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 70 W e h= até 6	Un	1,00	2.461,60	2.461,60



Arter Maia Moquele
Engenheiro Civil
CREA-CB 16 639873
RNP 061604385-4

16



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

a	m							
2.1.22 b	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor de Sódio de 70 W e h= até 6 m	Un	1,00	2.269,89		2.269,89		2.269,89
2.1.22 c	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor de Sódio de 150 W e h= até 8 m	Un	1,00	2.297,63		2.297,63		2.297,63
2.1.22 d	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 150 W e h= até 8 m	Un	1,00	2.564,98		2.564,98		2.564,98
2.1.22 e	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 250 W e h= até 10 m	Un	1,00	2.353,25		2.353,25		2.353,25
2.1.22 f	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor de Sódio de 250 W e h= até 10 m	Un	1,00	2.320,54		2.320,54		2.320,54
2.1.23	SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR							14.267,89
2.1.23 a	Substituição de Projetor 1000 W em poste (Lâmpada Vapor de Sódio) em h= 10 Até 15 m	Un	2,00	3.304,45		3.304,45		6.608,90
2.1.23 b	Substituição de Projetor 400 W em poste (Lâmpada Vapor de Sódio) em h= 10 Até 15 m	Un	2,00	1.666,24		1.666,24		3.332,48
2.1.23 c	Substituição de Projetor 400 W em poste (Lâmpada Vapor Metálico) em h= 10 Até 15 m	Un	1,00	1.665,99		1.665,99		1.665,99
2.1.24	SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR EM ALTURA DE (16 até 23 m)							11.607,37
2.1.24 a	Substituição de Projetor de 2000 W em poste (Lâmpada Vapor de Sódio) h= 16 até 23 m	Un	1,00	2.887,34		2.887,34		2.887,34
2.1.24 b	Substituição de Projetor de 1000 W em poste (Lâmpada Vapor Metálico) h= 16 até 23 m	Un	1,00	3.205,73		3.205,73		3.205,73
2.1.24 c	Substituição de Projetor de 2000 W em poste (Lâmpada Vapor Metálico) h= 16 até 23 m	Un	1,00	3.653,86		3.653,86		3.653,86
2.1.24 d	Substituição de Projetor de 1000 W em poste (Lâmpada Vapor de Sódio) h= 16 até 23 m	Un	1,00	2.575,56		2.575,56		2.575,56
2.1.24 e	Substituição de Projetor de 400 W em poste (Lâmpada Vapor de Sódio) h= 16 até 23 m	Un	2,00	1.715,81		1.715,81		3.431,62
2.1.24 f	Substituição de Projetor de 400 W em poste (Lâmpada Vapor Metálico) h= 16 até 23 m	Un	2,00	1.755,17		1.755,17		3.510,34
2.1.25	SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO DE EMBUTIR (NÃO INCLUI CABEAMENTO)							19.264,45
2.1.25 a	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VSAP de 150 W, modelo Max truck, Faeber ou similar.	Un	1,00	4.939,92		4.939,92		4.939,92
2.1.25	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VSAP de 250 W, modelo Max truck, Faeber	Un	1,00	4.291,93		4.291,93		4.291,93



Adriar Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 25963
RNP/061664389-0

[Handwritten signature]

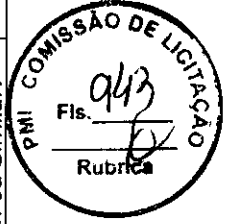
[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

b	ou similar.				
2.1.25 c	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VSAP de 70 W, modelo Max truck, Faerber ou similar.	Un	1,00	4.754,72	4.754,72
2.1.25 d	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VMET de 150 W, modelo Olodum, Side ou similar.	Un	1,00	5.107,01	5.107,01
2.1.25 e	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VMET de 250 W, modelo Olodum, Side ou similar.	Un	1,00	4.326,03	4.326,03
2.1.25 f	Substituição aparelho embutir - IF - Lâmpada VMET de 35 W, modelo Mini Olodum, Side ou similar.	Un	1,00	5.044,18	5.044,18
2.1.25 g	Substituição aparelho embutir - Inst. Fachada - Lâmpada VMET de 70 W, modelo Max truck, Faerber ou similar.	Un	1,00	5.099,62	5.099,62
2.1.26	SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR DE SOBREPOR				33.563,41
2.1.26 a	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 70 W, modelo Corus, Scheréder ou Similar.	Un	1,00	3.836,97	3.836,97
2.1.26 b	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 1000 W, modelo Corus, Scheréder ou Similar.	Un	1,00	3.008,95	3.008,95
2.1.26 c	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 150 W, modelo Corus, Scheréder ou Similar.	Un	1,00	3.942,28	3.942,28
2.1.26 d	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 250 W, modelo Corus, Scheréder ou Similar.	Un	3,00	1.655,54	4.966,62
2.1.26 e	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 35 W, modelo Corus, Scheréder ou Similar.	Un	1,00	3.892,01	3.892,01
2.1.26 f	Substituição de Projetor de Sobrepor instalado em poste de até 14 m - Iluminação de fachada (não inclui cabeamento) Lâmpada Vapor Metálico de 400 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou Similar.	Un	4,00	1.714,58	6.858,32
2.1.27	SUBSTITUIÇÃO DE PROJETOR EM FOSSA				26.505,15
2.1.27 a	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 1000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou Similar.	Un	1,00	3.554,95	3.554,95



Aditor Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CRF/AC - 10.233/13
R.N. 10.984/2004

18

2.1.27 b	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 150 W, modelo Tau, Faerber ou Similar.	Un	1,00	3.242,51	3.242,51
2.1.27 c	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 2000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou Similar.	Un	1,00	3.677,21	3.677,21
2.1.27 d	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 250 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou Similar.	Un	1,00	2.450,25	2.450,25
2.1.27 e	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 400 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou Similar.	Un	1,00	2.528,57	2.528,57
2.1.27 f	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor de Sódio de 70 W, modelo Tau, Faerber ou Similar.	Un	1,00	2.792,89	2.792,89
2.1.27 g	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 1000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou Similar.	Un	1,00	3.833,57	3.833,57
2.1.27 h	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 150 W, modelo Tau, Faerber ou Similar.	Un	1,00	3.511,68	3.511,68
2.1.27 i	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 2000 W, modelo Vista, IZL, Indalux ou Similar.	Un	1,00	4.281,69	4.281,69
2.1.27 j	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 250 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou Similar.	Un	1,00	2.482,99	2.482,99
2.1.27 k	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 400 W, modelo Zeus, IZX, Indalux ou Similar.	Un	1,00	2.528,39	2.528,39
2.1.27 l	Substituição de Projetor em fossa (inclusive) - Iluminação de fachadas (não inclui cabeamento) - Lâmpada Vapor Metálico de 70 W, modelo Tau, Faerber ou Similar.	Un	1,00	2.984,62	2.984,62
2.1.28	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM ALTURA DE (10 até 15 m)				
2.1.28	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste h= 10 à 15 m - 250 W Vapor	Un	2,00	295,50	37.869,32



Adner Maia Nogueira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 31.8513
 RNP 061864325-8

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

a	Sódio					591,00
2.1.28	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste h= 10 à 15 m - 400 W Vapor	Un	5,00	395,65		1.978,25
b	Sódio					588,70
2.1.28 c	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m - 1000 W Vapor Metálico	Un	1,00	588,70		414,40
d	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m - 250 W Vapor Metálico	Un	2,00	207,20		243,42
e	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m - 400 W Vapor Metálico	Un	1,00	243,42		3.815,77
2.1.29	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM ALTURA DE (16 até 23 m)					1.549,60
a	Substituição de reator fixado em luminária topo de poste h= 16 a 23 m - 1000 W, Vapor Metálico	Un	2,00	774,80		1.217,10
b	Substituição de reator fixado em luminária topo de poste h= 16 a 23 m - 400 W, Vapor Metálico	Un	5,00	243,42		791,30
c	Substituição de reator fixado em luminária topo de poste h= 16 a 23 m - 400 W, Vapor de Sódio	Un	2,00	395,65		3.558,00
2.1.30	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO					281,88
a	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 100 W, VASP	Un	1,00	281,88		308,83
b	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 150 W, VASP	Un	1,00	308,83		322,45
c	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 250 W, VASP	Un	1,00	322,45		422,59
d	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 400 W, VASP	Un	1,00	422,59		5.585,25
e	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 70 W, VASP	Un	25,00	223,41		217,14
f	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 150 W, VMET	Un	1,00	217,14		234,15
g	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 250 W, VMET	Un	1,00	234,15		270,36
h	Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 400 W, VMET	Un	1,00	270,36		

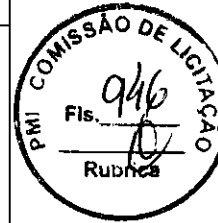


Adner Maia de Aguiar
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 3285/3
 RNP-061043503

Andres Lopez

[Handwritten signature]

2.2.1 INSTALAÇÃO DE CABO EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP						7.642,65
2.2.1 a	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -10 mm	M	410,00		7,82	3.206,20
2.2.1 b	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -16 mm	M	410,00		12,84	5.264,40
2.2.1 c	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -2,5 mm	M	100,00		3,77	377,00
2.2.1 d	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -25 mm	M	328,00		14,16	4.644,48
2.2.1 e	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -35 mm	M	54,00		22,76	1.229,04
2.2.1 f	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -4 mm	M	340,00		4,75	1.615,00
2.2.1 g	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -50 mm	M	1,00		28,45	28,45
2.2.1 h	Instalação de 1 m de cabo 0,6/1,0 Kv, instalado em eletroduto ou braço de IP -6 mm		720,00		7,12	5.126,40
2.2.2 INSTALAÇÃO DE CABO DIRETAMENTE ENTERRADO						21.490,97
2.2.2 a	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 10 mm	M	380,00		6,94	2.637,20
2.2.2 b	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 16 mm	M	260,00		11,95	3.107,00
2.2.2 c	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 2,5 mm	M	156,00		3,06	477,36
2.2.2 d	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 25 mm	M	92,00		13,74	1.264,08
2.2.2 e	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 35 mm	M	1,00		25,15	25,15
2.2.2 f	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 4 mm	M	423,00		4,03	1.704,69
2.2.2 g	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado -500 mm	M	1,00		32,69	32,69
2.2.2 h	Instalação de 1 m de cabo subterrâneo (0,6/1,0 Kv) diretamente enterrado - 6 mm	M	520,00		4,41	2.293,20
2.2.3 INSTALAÇÃO DE CABO TRIPOLAR						11.541,32



Adriano Maia Nogueira
Engenheiro CMI
CREA-CE/Nº 325573
RNP 0618643274

Handwritten signature

Handwritten signature



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.2.3 a	Instalação de 1 m de cabo tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) de 10 mm2	M	92,00	22,64	2.082,88
2.2.3 b	Instalação de 1 m de cabo tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) de 2,5 mm2	M	680,00	6,61	4.494,80
2.2.3 c	Instalação de 1 m de cabo tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) de 4 mm2	M	80,00	11,71	936,80
2.2.3 d	Instalação de 1 m de cabo tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) de 6 mm2	M	2,00	14,91	29,82
2.2.4	INSTALAÇÃO DE CONDUTORES AÉREOS				7.544,30
2.2.4 a	Instalação de condutores aéreos para Iluminação Pública - cobre # 10 mm2	M	1,00	118,33	118,33
2.2.4 b	Instalação de condutores aéreos para Iluminação Pública - cobre # 16 mm2	M	1,00	122,05	122,05
2.2.4 c	Instalação de condutores aéreos para Iluminação Pública - cobre # 6 mm2	M	1,00	107,28	107,28
2.2.5	INSTALAÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA ISOLADA				347,66
2.2.5 a	Instalação de conectores em rede aérea isolada - Perfurante 2,5 mm2 à 25 mm2 -120 mm2	Un	1,00	71,03	71,03
2.2.5 b	Instalação de conectores em rede aérea isolada - Perfurante 2,5 mm2 à 25 mm2 -240 mm2	Un	1,00	71,03	71,03
2.2.5 c	Instalação de conectores em rede aérea isolada - Perfurante 2,5 mm2 à 25 mm2 -95 mm2	Un	3,00	71,03	213,09
2.2.5 d	Instalação de conectores em rede aérea isolada - Perfur CU/AL 2,5 mm2 à 16 mm2 -/10 A 16 mm2	Un	31,00	39,51	1.224,81
2.2.5 e	Instalação de conectores em rede aérea isolada - Perfur CU/AL 2,5 mm2 à 35 mm2 -/ 35 mm2	Un	26,00	49,72	1.292,72
2.2.6	INSTALAÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA				2.872,68
2.2.6 a	Instalação de conectores em rede aérea não isolada - cunha 1,5 a 4 mm2 -10 a 16 mm2	Un	1,00	118,33	118,33
2.2.6 b	Instalação de conectores em rede aérea não isolada - cunha 2,5 a 4 mm2 -70 mm2	Un	1,00	122,05	122,05
2.2.6 c	Instalação de conectores em rede aérea não isolada - cunha 2,5 mm2 -25 mm2	Un	1,00	107,30	107,30
2.2.7	INSTALAÇÃO DE HASTE DE TERRA				347,68



Adner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 320973
RNP 061804325-9

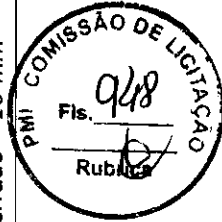
22/05/2017

[Handwritten signature]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.2.7 a	Instalação de Haste de Terra - Haste de aterramento - 1/2" X 2,54 m	Un	54,00	271,00	14.634,00
2.2.7 b	Instalação de Haste de Terra - Haste de aterramento - 5/8" X 3,00 m	Un	98,00	84,50	8.281,00
2.2.8	INSTALAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA				22.915,00
2.2.8 a	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 4 X 10 mm2, - 0,6/1,0 Kv em alumínio	M	260,00	10,32	2.683,20
2.2.8 b	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 2 X 16 mm2, - 0,6/1,0 Kv em alumínio	M	1,00	8,77	8,77
2.2.8 c	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 3 X 16 mm2, - 0,6/1,0 Kv em alumínio	M	630,00	9,83	6.192,90
2.2.8 d	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 3 X 25 mm2, - 0,6/1,0 Kv em alumínio	M	154,00	25,21	3.882,34
2.2.8 e	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 4 X 16 mm2, - 0,6/1,0 Kv em alumínio	M	1,00	11,56	11,56
2.2.9	SUBSTITUIÇÃO DE CABO EM ELTRODUTO OU BRAÇO DE IP				12.778,77
2.2.9 a	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 10 mm	M	105,00	16,21	1.702,05
2.2.9 b	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 16 mm	M	7,00	21,19	148,33
2.2.9 c	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 2,5 mm	M	1,00	12,32	12,32
2.2.9 d	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 25 mm	M	4,00	22,97	91,88
2.2.9 e	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 35 mm	M	1,00	34,43	34,43
2.2.9 f	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 4 mm	M	43,00	13,30	571,90
2.2.9 g	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 50 mm	M	1,00	41,93	41,93
2.2.9 h	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 6 mm	M	55,00	13,63	749,65
2.2.10	SUBSTITUIÇÃO DE CABO DIRETAMENTE ENTERRADO				3.352,49
2.2.10	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 10 mm	M	60,00	34,84	34,84



Adriete Maia Marques
Engenheira Civil
CREA-CE Nº 98853
RNP Nº 12.123.456-8



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

a									2.090,40
2.2.10 b	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 16 mm	M	52,00	39,84					2.071,68
2.2.10 c	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 2,5 mm	M	17,00	24,14					410,38
2.2.10 d	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 25 mm	M	1,00	41,65					41,65
2.2.10 e	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 35 mm	M	1,00	53,04					53,04
2.2.10 f	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 4 mm	M	11,00	30,11					331,21
2.2.10 g	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 50 mm	M	1,00	62,42					62,42
2.2.10 h	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 6 mm	M	26,00	30,43					791,18
2.2.11	SUBSTITUIÇÃO DE CABO TRIPOLAR								5.851,96
2.2.11 a	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) - 2,5 mm	M	206,00	15,67					3.228,02
2.2.11 b	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) - 4 mm	M	1,00	18,64					18,64
2.2.11 c	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) - 6 mm	M	1,00	23,01					23,01
2.2.12	SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA ISOLADA								3.269,67
2.2.12 a	Substituição de conectores rede aérea isolada - conector perfurante 2,5mm à 25 mm - 120 mm ²	Un	1,00	28,72					28,72
2.2.12 b	Substituição de conectores rede aérea isolada - conector perfurante 2,5mm à 25 mm - 240 mm ²	Un	1,00	28,72					28,72
2.2.12 c	Substituição de conectores rede aérea isolada - conector perfurante 2,5mm à 25 mm - 95 mm ²	Un	1,00	30,04					30,04
2.2.12 d	Substituição conectores rede aérea isolada - conector perfurante CU/AL 2,5mm à 16mm ² /10 à 16 mm ²	Un	3,00	17,74					53,22
2.2.12 e	Substituição conectores rede aérea isolada - conector perfurante CU/AL 2,5mm à 35mm ² /35 mm ²	Un	1,00	19,67					19,67
2.2.13	SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA								160,37



2018 M. 3. Autentic
Eng.º Aécio Cívico
ESP/ENG.º Nº 355543
RNP 051604390-6



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.2.13 a	Substituição de conectores rede aérea não isolada - cunha 1,5mm à 4 mm2 / 10 a 16 mm2	Un	41,00	14,04	575,64
2.2.13 b	Substituição de conectores rede aérea não isolada - cunha 2,5mm à 4 mm2 / 70mm2	Un	1,00	19,53	19,53
2.2.13 c	Substituição de conectores rede aérea não isolada - cunha 2,5mm / 25 mm2	Un	2,00	16,19	32,38
2.2.14	SUBSTITUIÇÃO DE HASTE DE TERRA				627,55
2.2.14 a	Substituição de Haste de Terra - 1/2" X 2,54 m	Un	1,00	289,06	289,06
2.2.14 b	Substituição de Haste de Terra - 5/8" X 3 m	Un	1,00	323,21	323,21
2.2.15	SUBSTITUIÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA				612,27
2.2.15 a	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 3 X 16 mm2 (0,6/1,0 Kv) em Alumínio	M	79,00	9,63	760,77
2.2.15 b	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 3 X 25 mm2 (0,6/1,0 Kv) em Alumínio	M	1,00	25,97	25,97
2.2.15 c	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 4 X 16 mm2 (0,6/1,0 Kv) em Alumínio	M	1,00	28,82	28,82
2.2.15 d	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 4 X 25 mm2 (0,6/1,0 Kv) em Alumínio	M	1,00	30,31	30,31
2.2.16	RETRADA DE CONDUTOR				845,87
2.2.16 a	Retirada de 1 metro de Condutor Aéreo	Kg	87,00	50,15	4.363,05
2.2.17	INSTALAÇÃO DE FITA FUSIMEC				4.363,05
2.2.17 a	Instalação de Fita Fusimec	Un	118,00	13,97	1.648,46
2.2.18	APLICAÇÃO DE SOLDA				1.648,46
2.2.18 a	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo	Un	472,00	15,51	7.320,72
2.2.18 b	Aplicação de solda exotérmica	Un	173,00	24,58	4.252,34
2.3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO				11.573,05



Adriano Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 3.28513
RNP 06189438-0

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
9/25

2.3.1 a	Instalação de Braço de 1000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	24,00	149,11	3.578,64
2.3.1 b	Instalação de Braço de 2000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	37,00	211,39	7.821,43
2.3.1 c	Instalação de Braço de 3000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	21,00	328,23	6.892,83
2.3.1 d	Instalação de Braço Ornamental duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal c/ 2000 mm	Un	4,00	1.457,43	5.829,72
2.3.1 e	Instalação de Braço Ornamental, fixado em poste DT, avanço horizontal de 3000 mm	Un	2,00	575,53	1.151,06
2.3.1 f	Instalação de Braço Ornamental simples, fixado em suporte, avanço horizontal de 1000 mm	Un	2,00	155,61	311,22
2.3.1 g	Instalação de Braço Ornamental simples, com suporte de cinta circular, para segundo nível de iluminação, avanço horizontal, projeção horizontal de 700 mm	Un	4,00	435,60	1.742,40
2.3.1 h	Instalação de Braço Ornamental simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal 2000 mm	Un	7,00	787,34	5.511,38
2.3.2	INSTALAÇÃO DE SUPORTE				32.838,68
2.3.2 a	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 1 pétala	Un	9,00	323,35	2.910,15
2.3.2 b	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 2 pétala	Un	13,00	328,74	4.273,62
2.3.2 c	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 3 pétala	Un	1,00	391,88	391,88
2.3.2 d	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 4 pétala	Un	2,00	930,75	1.861,50
2.3.3	SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO				9.437,15
2.3.3	Substituição de Braço de 2000 mm em poste	Un	4,00	237,21	948,84
2.3.4	SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE				948,84
2.3.4 a	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 1 pétala	Un	1,00	360,38	360,38
2.3.4 b	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 2 pétala	Un	1,00	366,28	366,28



Adner Maria Nogueira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 358513
 RNP 0618643899

[Handwritten signatures and marks]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

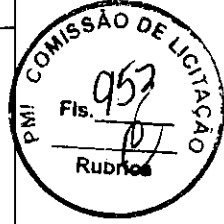
CNPJ 06.168435/00

2.3.4 c	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 3 pétala	Un	1,00	429,39	429,39	429,39
2.3.4 d	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 4 pétala	Un	1,00	505,17	505,17	505,17
2.3.4 e	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte para 1 Projetor	Un	1,00	446,62	446,62	446,62
2.3.4 f	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte p/ 2 Projetores	Un	1,00	496,93	496,93	496,93
2.3.4 g	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte p/ 3 Projetores	Un	1,00	571,45	571,45	571,45
2.3.4 h	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte p/ 4 Projetores	Un	1,00	591,19	591,19	591,19
2.3.4 i	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte p/ 6 Projetores	Un	1,00	974,38	974,38	974,38
2.3.4 j	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m - Suporte p/ 8 Projetores	Un	1,00	990,49	990,49	990,49
2.3.4 k	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 1 pétala	Un	1,00	373,17	373,17	373,17
2.3.4 l	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 2 pétala	Un	1,00	378,53	378,53	378,53
2.3.4 m	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 3 pétala	Un	1,00	441,65	441,65	441,65
2.3.4 n	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 4 pétala	Un	1,00	517,40	517,40	517,40
2.3.4 o	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 5 pétala	Un	1,00	564,57	564,57	564,57
2.3.4 p	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 6 pétala	Un	1,00	640,85	640,85	640,85
2.3.4 q	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 2 Projetores	Un	1,00	509,20	509,20	509,20
2.3.4 r	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 3 Projetores	Un	1,00	583,72	583,72	583,72
2.3.4 s	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m - Suporte p/ 4 Projetores	Un	1,00	603,52	603,52	603,52
2.3.4 t	Substituição de Suporte Ornamental para 1 Projetor	Un	1,00	1.401,10	1.401,10	1.401,10



Abner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CRECA Nº 319513
RNP 06168435/00

2.4.1	COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO				11.745,99
2.4.1 a	Colocação de Poste no prumo - Concreto até 11 m	Un	1,00	117,13	117,13
2.4.1 b	Colocação de Poste no prumo - Concreto de 12 à 15 m	Un	1,00	146,47	146,47
2.4.1 c	Colocação de Poste no prumo - Metálico Concêntrico até 11 m	Un	1,00	117,13	117,13
2.4.1 d	Colocação de Poste no prumo - Metálico Concêntrico de 12 até 15 m	Un	1,00	146,47	146,47
2.4.1 e	Colocação de Poste no prumo - Metálico Concêntrico de 16 até 23 m	Un	1,00	163,99	163,99
2.4.1 f	Colocação de Poste no prumo - Telecônico	Un	1,00	117,13	117,13
2.4.1 g	Colocação de Poste no prumo - Concreto de 16 até 23 m	Un	1,00	162,87	162,87
2.4.2	INSTALAÇÃO DE POSTE CIRCULAR DE FIBRA DE VIDRO				971,19
2.4.2 a	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 09 metros	Un	1,00	3.551,26	3.551,26
2.4.2 b	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 10 metros	Un	1,00	4.089,07	4.089,07
2.4.2 c	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 12 metros	Un	1,00	4.947,38	4.947,38
2.4.2 d	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 14 metros	Un	1,00	5.361,96	5.361,96
2.4.2 e	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 17 metros	Un	1,00	6.442,55	6.442,55
2.4.2 f	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 20 metros	Un	1,00	7.709,86	7.709,86
2.4.3	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO "DT"				32.102,08
2.4.3 a	Instalação de Poste de Concreto "DT" - 12/200	Un	1,00	2.358,99	2.358,99
2.4.3 b	Instalação de Poste de Concreto "DT" - 9/200	Un	1,00	1.230,81	1.230,81
2.4.4	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO TIPO "RC"				3.589,80



Junior Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CEN-325973
CRNP 051624338-0

[Handwritten signature]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.4.4 a	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 10/200	Un	1,00	2.084,31	2.084,31
2.4.4 b	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 12/200	Un	1,00	2.608,01	2.608,01
2.4.4 c	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 14/200	Un	3,00	3.084,74	9.254,22
2.4.4 d	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 15/200	Un	1,00	3.576,59	3.576,59
2.4.4 e	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 17/200	Un	1,00	4.723,02	4.723,02
2.4.4 f	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 23/200	Un	1,00	14.525,61	14.525,61
2.4.4 g	Instalação de Poste de Concreto tipo "RC", conicidade reduzida c/microsilica - 9/200	Un	1,00	1.644,71	1.644,71
2.4.5	INSTALAÇÃO DE POSTE REDONDO DE CONCRETO				38.416,47
2.4.5 a	Instalação de Poste redondo de Concreto - 11/200	Un	1,00	2.427,02	2.427,02
2.4.5 b	Instalação de Poste redondo de Concreto - 12/200	Un	1,00	2.583,36	2.583,36
2.4.5 c	Instalação de Poste redondo de Concreto - 14/200	Un	1,00	3.201,68	3.201,68
2.4.5 d	Instalação de Poste redondo de Concreto - 17/200	Un	1,00	4.483,30	4.483,30
2.4.5 e	Instalação de Poste redondo de Concreto - 23/200	Un	1,00	4.892,49	4.892,49
2.4.5 f	Instalação de Poste redondo de Concreto - 8/200	Un	1,00	1.807,14	1.807,14
2.4.5 g	Instalação de Poste redondo de Concreto - 9/200	Un	1,00	1.988,91	1.988,91
2.4.6	INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO				21.383,90
2.4.6 h	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto engastado - 10 m	Un	1,00	3.128,52	3.128,52
2.4.7	INSTALAÇÃO DE POSTE ORNAMENTAL				3.128,52
2.4.7	Instalação de Poste Ornamental Metálico 12 m	Un	1,00	6.557,35	6.557,35



Adriano Massi Vitorino
Engenheiro Civil
CRECAE N° 333513
RNE 097084333

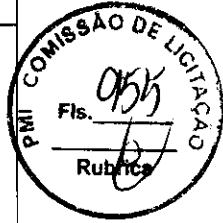
Handwritten signature and date 29.

Handwritten signature and date.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.4.8	INSTALAÇÃO DE POSTE TELECÔNICO					6.557,35
2.4.8	Instalação de Poste Telecônico, galvanizado a fogo, com pintura epóxi - 10 m, reto com flange (base)	Un	1,00	2.493,21		2.493,21
2.4.9	INSTALAÇÃO DE POSTE CÔNICO					2.493,21
2.4.9 a	Instalação de poste cônico poligonal reto, galvanizado a fogo, com flange (base) - 18 m	Un	1,00	16.229,59		16.229,59
2.4.10	PINTURA DE POSTE					16.229,59
2.4.10 a	Pintura de Poste acima de 15 m	Un	3,00	632,19		1.896,57
2.4.10 b	Pintura de Poste de 12 à 15 m	Un	7,00	550,90		3.856,30
2.4.10 c	Pintura de Poste de até 11 m	Un	8,00	449,85		3.598,80
2.4.11	SUBSTITUIÇÃO/RETIRADA DE POSTE "DT"					9.351,67
2.4.11 a	Substituição de Poste de Concreto "DT" 12/200	Un	1,00	2.540,70		2.540,70
2.4.11 b	Substituição de Poste de Concreto "DT" 9/200	Un	1,00	1.359,69		1.359,69
2.4.11 c	Retirada de Poste "DT" até 12 m	Un	3,00	279,62		838,86
2.4.12	SUBSTITUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO TIPO "RC"					4.739,25
2.4.12 a	Substituição de Poste de Concreto tipo "RC" Conicidade reduzida com sílica - 10/200 m/k	Un	1,00	2.124,60		2.124,60
2.4.13	SUBSTITUIÇÃO DE POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO					2.124,60
2.4.13 a	Substituição de Poste Metálico Cilíndrico reto com flange - 10 m	Un	1,00	3.155,88		3.155,88
2.4.14	SUBSTITUIÇÃO DE POSTE REDONDO DE CONCRETO					3.155,88
2.4.14 a	Substituição de Poste Redondo de Concreto - 10/200 m/k	Un	1,00	1.604,65		1.604,65
2.4.15	SUBSTITUIÇÃO DE POSTE TELECÔNICO					1.604,65
2.4.15 a	Substituição de Poste Telecônico, galvanizado a fogo, com Pintura Epoxi - 10 m reto c/flange (base)	Un	1,00	3.456,45		3.456,45



Adner Maia Miquele
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 33519
RNP 061684384

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten date 09/30



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.5.1	INSTALAÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA					3.456,45
2.5.1 a	Instalação / Substituição de chave Eletromagnética - Até 50 A	Un	6,00	619,63		3.717,78
2.5.1 b	Instalação / Substituição de chave Eletromagnética - De 51 até 80 A	Un	1,00	951,63		951,63
2.5.1 c	Instalação / Substituição de chave Eletromagnética - De 81 até 100 A	Un	1,00	1.173,62		1.173,62
2.5.1 d	Instalação / Substituição de chave Eletromagnética - De 101 até 125 A	Un	1,00	1.449,27		1.449,27
2.5.1 e	Instalação / Substituição de chave Eletromagnética - De 126 até 200 A	Un	1,00	2.276,15		2.276,15
2.5.2	INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR					13.024,90
2.5.2 a	Instalação de Controlador DMX 340 Canais	Un	1,00	13.290,08		13.290,08
2.5.3	INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS					13.290,08
2.5.3 a	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos até 50 A - Monopolar	Un	5,00	46,79		233,95
2.5.3 b	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos de (60 até 100 A) Monopolar	Un	1,00	52,27		52,27
2.5.3 c	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos até 50 A - Bipolar	Un	1,00	91,14		91,14
2.5.3 d	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos de (60 até 100 A) Bipolar	Un	1,00	138,59		138,59
2.5.3 e	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos até 50 A - Tripolar	Un	5,00	110,97		554,85
2.5.3 f	Instalação de Disjuntores Termomagnéticos de (50 até 100 A) Tripolar	Un	1,00	161,26		161,26
2.5.4	RETIRADA DE CHAVE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					1.232,06
2.5.4 a	Retirada de Chave de Iluminação Pública	Un	1,00	45,24		45,24
2.5.5	RETIRADA DE QUADRO DE MEDIÇÃO					45,24
2.5.5 a	Retirada de Quadro de medição	Un	3,00	73,72		221,16
2.5.6	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO					221,16
2.5.6 a	Instalação de Quadro de Medição e distribuição - 6 circuitos (com programador horário)	Un	4,00	3.930,71		15.722,84



Adner Maia Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 328513
RNP 051800004

31



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

CONDIÇÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2018

2.5.6 b	Instalação de Quadro de Distribuição – 25 A 220 V - 2 circuitos	Un	3,00	2.402,48	7.207,44
2.5.6 c	Instalação de Quadro de Distribuição – 25 A 220 V - 3 circuitos	Un	1,00	2.501,18	2.501,18
2.5.6 d	Instalação de Quadro de Distribuição – 25 A 220 V - 3 circuitos (com programador horário)	Un	1,00	2.678,89	2.678,89
2.5.6 e	Instalação de Quadro de Distribuição – 50 A 220 V - 4 circuitos	Un	1,00	2.840,26	2.840,26
2.5.6 f	Instalação de Quadro de Distribuição – 50 A 220 V - 5 circuitos	Un	1,00	3.329,75	3.329,75
2.5.6 g	Instalação de Quadro de Distribuição – 80 A 220 V - 6 circuitos	Un	1,00	3.691,26	3.691,26
2.5.6 h	Instalação de Quadro de Distribuição – 80 A 220 V - 6 circuitos (com programador horário)	Un	1,00	3.910,18	3.910,18
2.5.7	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ENDEREÇAMENTO LÓGICO				41.881,80
2.5.7 a	Instalação de Equipamento para Endereçamento Lógico DATA ENABLER	Un	1,00	1.084,40	1.084,40
2.5.8	INSTALAÇÃO DE MÓDULO CONTROLADOR				1.084,40
2.5.8 a	Instalação de Módulo Controlador geral de Luminária	Un	20,00	630,50	12.610,00
2.5.8 b	Instalação de Módulo Controlador de Seguimento	Un	1,00	18.398,85	18.398,85
2.5.8 c	Instalação de Módulo Acoplador de circuitos magnéticos	Un	1,00	173,04	173,04
2.5.8 d	Instalação de Módulo Acoplador de circuitos em rádio frequência	Un	1,00	590,45	590,45
2.5.9	INSTALAÇÃO DE FILTRO DE LINHA				31.772,34
2.5.9 a	Instalação de Filtro de Linha "PLC"	Un	1,00	590,45	590,45
2.5.10	INSTALAÇÃO DE MÓDULO ACOPLADOR DE FASES				590,45
2.5.10 a	Instalação de Módulo Acoplador de Fases	Un	1,00	81,51	81,51
2.5.11	SERVIÇOS DE CHAVES ELETROMAGNÉTICAS				81,51
2.5.11 a	Instalação de Chave Eletromagnética – Até 50 A	Un	1,00	630,45	630,45
2.5.11 b	Instalação de Chave Eletromagnética – De 51 até 80 A	Un	1,00	954,28	954,28



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

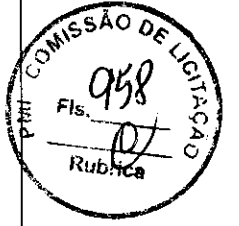
Donor Maia Inês de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/CEA 73285/A
RNP 061604332-4

[Handwritten signature]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.5.11 c	Instalação de Chave Eletromagnética - De 81 até 100 A	Un	1,00	1.164,59	1.164,59
2.5.11 d	Instalação de Chave Eletromagnética - De 101 até 125 A	Un	1,00	1.443,77	1.443,77
2.5.11 e	Instalação de Chave Eletromagnética - De 126 até 200 A	Un	1,00	2.284,44	2.284,44
2.5.12	SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				6.477,53
2.5.12 a	Substituição de Quadro de Distribuição - 25 a 220 V - 2 Circuitos	Un	1,00	2.475,41	2.475,41
2.5.12 b	Substituição de Quadro de Distribuição - 25 a 220 V - 3 Circuitos	Un	1,00	2.574,10	2.574,10
2.5.12 c	Substituição de Quadro de Distribuição - 25 a 220 V - 3 Circuitos com programador horário	Un	1,00	2.751,81	2.751,81
2.5.12 d	Substituição de Quadro de Distribuição - 50 a 220 V - 4 Circuitos	Un	1,00	2.912,49	2.912,49
2.5.12 e	Substituição de Quadro de Distribuição - 50 a 220 V - 5 Circuitos	Un	1,00	3.399,15	3.399,15
2.5.12 f	Substituição de Quadro de Distribuição - 50 a 220 V - 6 Circuitos	Un	1,00	3.760,70	3.760,70
2.5.12 g	Substituição de Quadro de Distribuição - 50 a 220 V - 6 Circuitos com programador horário	Un	1,00	3.986,11	3.986,11
2.5.13	SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS				21.859,77
2.5.13 a	Substituição de Disjuntores Termomagnéticos - Até 50 A - Bipolar	Un	1,00	62,24	62,24
2.5.13 b	Substituição de Disjuntores Termomagnéticos - Até 50 A - Tripolar	Un	1,00	82,08	82,08
2.5.13 c	Substituição de Disjuntores Termomagnéticos - De 60 à 100 A - Bipolar - 10 Ka	Un	1,00	112,98	112,98
2.5.13 d	Substituição de Disjuntores Termomagnéticos - De 60 à 100 A - Tripolar - 10 Ka	Un	1,00	133,67	133,67
2.5.13 e	Substituição de Disjuntores Termomagnéticos - De 125 à 250 A - Tripolar - 20 Ka	Un	1,00	503,21	503,21
2.5.14	SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ E BASE				894,18
2.5.14 a	Base para Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	125,00	15,30	1.912,50
2.5.14 b	Relé Foto elétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	230,00	42,99	9.887,70

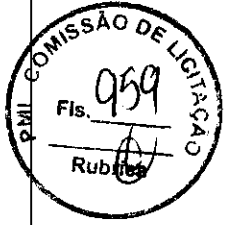


Abner Maia Aguiar
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 3.35573
11/11/2022



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.5.14 c	Base e Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	64,00	59,92	3.834,88
2.6.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA				15.635,08
2.6.1 a	Disponibilidade de Turma Leve Noturna - Dias úteis	h	6,00	163,24	979,44
2.6.1 b	Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno - Dias úteis	h	6,00	155,06	930,36
2.6.1 c	Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno - Durante Domingos e Feriados	h	3,00	277,39	832,17
2.6.1 d	Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno - Durante os dias de Sábados	h	3,00	202,70	608,10
2.6.1 e	Disponibilidade de Turma Leve, Período noturno - Durante os dias de Domingos e Feriados	h	3,00	308,71	926,13
2.6.1 f	Disponibilidade de Turma Leve, Período Noturno - Durante os dias de Sábados	h	3,00	262,51	787,53
2.6.1 g	Disponibilidade de Turma Pesada Noturna - Dias úteis	h	6,00	281,31	1.687,86
2.6.1 h	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno - Dias úteis	h	6,00	329,82	1.978,92
2.6.1 i	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno - Durante Domingos e Feriados	h	3,00	441,94	1.325,82
2.6.1 j	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno - Durante os dias de Sábados	h	3,00	343,67	1.031,01
2.6.1 k	Disponibilidade de Turma Pesada, Período noturno - Durante os dias de Domingos e Feriados	h	3,00	493,92	1.481,76
2.6.1 l	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno - Durante os dias de Sábados	h	3,00	418,24	1.254,72
2.6.2	INSTALAÇÃO E/OU RETIRADA - APENAS MÃO DE OBRA				13.823,82
2.6.2 a	Retirada de Braço com Luminária - Braço com 1000 mm	Un	8,00	20,95	167,60
2.6.2 b	Retirada de Braço com Luminária - Braço com 2000 mm	Un	8,00	38,34	306,72
2.6.2 c	Retirada de Braço com Luminária - Braço com 2500 mm	Un	8,00	38,34	306,72
2.6.2 d	Retirada de Braço com Luminária - Braço com 3000 mm	Un	26,00	61,27	1.593,02
2.6.2 e	Retirada de Braço com Luminária - Braço com 4500 mm	Un	8,00	83,93	671,44
2.6.2 f	Mão de Obra para Instalação e Retirada de Projetor em evento	Un	36,00	134,83	4.853,88
2.6.2 g	Instalação de Conjunto de IP - Braço 1000 mm	Un	65,00	62,88	4.087,20
2.6.2 h	Instalação de Conjunto de IP - Braço 2000 mm	Un	36,00	117,30	4.222,80



Abner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA - CE-173298/3
RNP 061664355-4



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.6.2 i	Instalação de Conjunto de IP - Braço 2500 mm	Un	18,00	117,30	2.111,40
2.6.2 j	Instalação de Conjunto de IP - Braço 3000 mm	Un	10,00	200,36	2.003,60
2.6.2 k	Instalação de Conjunto de IP - Braço 4500 mm	Un	5,00	220,65	1.103,25
2.6.2 l	Instalação de Luminária de 250 W e 400 W	Un	4,00	138,44	553,76
2.6.2 m	Instalação de Luminária de 70 W, 100 W e 150 W	Un	10,00	103,88	1.038,80
2.6.2 n	Instalação de Postes - Poste 200/10	Un	4,00	518,17	2.072,68
2.6.2 o	Instalação de Postes - Poste 200/12	Un	4,00	619,88	2.479,52
2.6.2 p	Instalação de Postes - Poste 200/14	Un	4,00	654,13	2.616,52
2.6.2 q	Instalação de Postes - Poste 200/17	Un	1,00	757,86	757,86
2.6.2 r	Instalação de Postes - Poste 200/23	Un	1,00	854,06	854,06
2.6.2 s	Instalação de Postes - Poste 200/9	Un	1,00	427,19	427,19
2.7	Obras Cíveis				
2.8.1	TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS (FORNECIMENTO E APLICAÇÃO)				10.691,90
2.8.1 a	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 15 KVA	Un	0,00	7.786,04	0,00
2.8.1 b	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 30 KVA	Un	0,00	9.491,38	0,00
2.8.1 c	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 45 KVA	Un	1,00	10.691,90	10.691,90
2.8.1 d	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 75 KVA	Un	0,00	13.553,88	0,00
2.8.1 e	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 112,5 KVA	Un	0,00	18.484,57	0,00
2.8.1 f	Instalação de Transformador de 11,4 A - 13,8 KV - 380/220 V - 225 KVA	Un	0,00	693.612,68	0,00
					21.383,80
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	FREQUENCIA	Unit	TOTAL
	CRONOGRAMA FINANCEIRO TOTAL		12,00	71.568,00	
1.0	Manutenção e Operação do sistema de IP com 5.180 pontos x 12 meses	pt	71.568,00	14,44	1.033.441,92
2.0	Projeto Executivo - Produto I - Cadastro informatizado e georreferenciado c/Plano Diretor	pt	5.964,00	55,98	333.864,72



Adriete Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE nº 3.355/3
RNP/061664334

35
Luis
Luis



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

5.180 pontos									
2.0	Projeto Executivo - Produto II - Operacionalização de Software e Manutenção de Call Center	pt	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00
3.0	Previsão de serviços de ampliação, melhoramentos e festividades	Dv	1,00	0,00	0,00	0,00			0,00
	TOTAL								1.367.306,64
									MENSAL
1.0	Manutenção e Operação do sistema de IP			1.033.441,92	12,00	86.120,16			
2.0	Previsão de serviços de ampliação, melhoramentos e festividades			1.516.866,90	12,00	126.405,58			
	SUBTOTAL			2.550.308,82	12,00	212.525,74			
3.0	Projeto Executivo + Cadastro Informatizado e georreferenciado + Call Center + Software de gestão			333.864,72	12,00	27.822,06			
	TOTAL			2.884.173,54					
				Valores	% TOTAL	% MENSAL			
1.0	OBS: O desembolso para pag do cadastro após 90 dias / prazo de 4 meses			1.033.441,92	35,8315	2,985956247			
2.0	Manutenção e Operação do sistema de IP			1.516.866,90	52,5928	4,382731249			
3.0	Previsão de serviços de ampliação, melhoramentos e festividades			333.864,72	11,57575	0,964645838			
	Projeto Executivo + Cadastro Informatizado e georreferenciado + Call Center + Software de gestão								

GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓICE.

ANEXO 7 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	MÊS	Valor Mês	%	R\$	%	R\$	%



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Adriar Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 133573
RNP 06168432-9

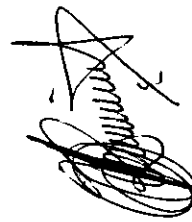
[Handwritten signature]

01	JANEIRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
02	FEVEREIRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
03	MARÇO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
04	ABRIL 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
05	MAIO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
06	JUNHO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
07	JULHO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
08	AGOSTO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
09	SETEMBRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
10	OUTUBRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
11	NOVEMBRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%
12	DEZEMBRO 2017	240.347,80	8,33%	2,985956%	27.822,06	0,9646458%	126.405,58	4,38273125%

CONFERÊNCIA	
2.884.173,54	100,00%

Validade da proposta: 90 dias

Prazo de Execução: 12 meses




Adm. Mera Auxilios
 Engenheiro Civil
 OMEAC-CE Nº 333573
 RNP 06163433-8

Handwritten signature and number 37

Handwritten signature and checkmark



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

9 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UNID.	%	UNIT.	TOTAL	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m					
2.1.1.1.a	Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor de sódio 70 w	Un.		2334,79	1	
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 70 W	Un.	1,00	1215,81	1215,81	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00	
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52	
5.0	Eletricista júnior	H	0,25	14,52	3,63	
	TOTAL DO MATERIAL				1215,81	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1251,96	
6.0	CUSTOS DIRETOS				375,59	
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		231,61	
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,44	
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,29	
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,4	
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,25	
	SUBTOTAL				1860,54	
12.0	BDI		25,490%		474,25	
	PREÇO TOTAL				2334,79	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m					



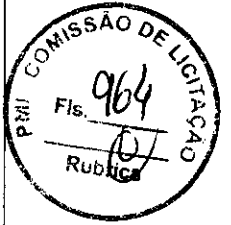
Adnor Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CRECA Nº 305513
RNP 061664323-0



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

www.seta.com.br

2.1.1.b Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor Metálico 70 w		Un.	2526,50	2
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 70 W	Un.	1318,62	1318,62
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	3,63
TOTAL DO MATERIAL			14,52	3,63
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1354,77
6.0	CUSTOS DIRETOS			406,43
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%	250,63
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%	0,47
9.0	ENGENHARIA		0,023%	0,31
10.0	ESTRUTURA		0,032%	0,43
11.0	TRANSPORTE		0,020%	0,27
SUBTOTAL				2013,31
12.0	BDI		25,490%	513,19
PREÇO TOTAL				2526,50
LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.1 Instalação de Luminária Completa até 10 m			2362,59	3
2.1.1.c Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor de sódio 150 w		Un.	1230,72	1230,72
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 150 W	Un.	1,00	1230,72
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	3,63
TOTAL DO MATERIAL			14,52	3,63
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1230,72
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				36,15
CUSTOS DIRETOS				1266,87
6.0				380,06



[Handwritten signature]

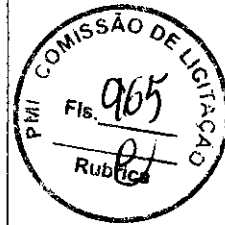
[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

39
[Handwritten notes]

CREATUM-338613
RNP 051884385-4

7.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		234,37
8.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,44
9.0	ENGENHARIA			0,023%		0,29
10.0	ESTRUTURA			0,032%		0,41
11.0	TRANSPORTE			0,020%		0,25
	SUBTOTAL					1882,69
12.0	BDI			25,490%		479,9
	PREÇO TOTAL					2362,59
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS					
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m					
2.1.1.1.d	Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor Metálico 150 w	Un.			2666,41	4
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 150 W	Un.	1,00		1376,66	1376,66
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25		112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25		14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL					1376,66
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					1412,81
6.0	CUSTOS DIRETOS					423,84
7.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		261,37
8.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,49
9.0	ENGENHARIA			0,023%		0,32
10.0	ESTRUTURA			0,032%		0,45
11.0	TRANSPORTE			0,020%		0,28
	SUBTOTAL					2099,56
12.0	BDI			25,490%		535,18
	PREÇO TOTAL					2666,41
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS					
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m					



Adner Maia Monteiro
Engenheiro Civil
C.R.C. Nº 338893
RNP 06168-43554

[Handwritten signature]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

		Un.		2656,33	5
2.1.1.e	Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor de sódio 250 W	Un.	1,00	1242,96	1242,96
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 250 W	Un.			
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL			1242,96	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA			36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA			1279,11	
6.0	CUSTOS DIRETOS			383,73	
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%	236,64	
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%	0,45	
9.0	ENGENHARIA		0,023%	0,29	
10.0	ESTRUTURA		0,032%	0,41	
11.0	TRANSPORTE		0,020%	0,26	
	SUBTOTAL			1900,89	
12.0	BDI		25,490%	484,54	
	PREÇO TOTAL			2385,43	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.1	Instalação de Luminária Completa até 10 m				
2.1.1.f	Instalação de luminária decorativa altura até 10 m - Vapor Metálico 250 W	Un.		2656,33	6
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 250 W	Un.	1,00	1260,52	1260,52
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL			1260,52	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA			36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA			1296,67	
6.0	CUSTOS DIRETOS			389,00	



Adner Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE-17 325573
RMP 16166438

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten notes]
41

7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		239,88
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,45
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,30
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,41
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,26
	SUBTOTAL						1926,97
12.0	BDI				25,490%		491,18
	PREÇO TOTAL						2418,15
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS						
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)						
2.1.2.a	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 10 a 15 m - 1 Luminária - IP 66	Un.		1143,43			7
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.		576,98			576,98
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H		112,00			28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H		45,00			0,00
4.0	Eletricista Senior	H		18,07			4,52
5.0	Eletricista Júnior	H		14,52			3,63
	TOTAL DO MATERIAL						576,98
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA						36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA						613,13
6.0	CUSTOS DIRETOS						183,94
7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		113,43
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,21
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,14
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,20
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,12
	SUBTOTAL						911,17
12.0	BDI				25,490%		232,26
	PREÇO TOTAL						1143,43
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS						
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)						



Adner Marcos Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 33574
 RNP 067660054

Handwritten signature and date:
 42

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

	Un.	1143,25	8
2.1.2.b Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 10 a 15 m - 1 Luminária - IP 66	Un.	576,89	576,89
1.0 Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	H	112,00	28,00
2.0 Caminhão com cesto até 15,00 m	H	45,00	0,00
3.0 Camionete com Porta Escada	H	18,07	4,52
4.0 Eletricista Senior	H	14,52	3,63
5.0 Eletricista júnior			
TOTAL DO MATERIAL			576,89
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA			36,15
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA			613,04
6.0 CUSTOS DIRETOS			183,91
7.0 ADMINISTRATIVO	18,500%		113,41
8.0 ALMOXARIFADO	0,035%		0,21
9.0 ENGENHARIA	0,023%		0,14
10.0 ESTRUTURA	0,032%		0,20
11.0 TRANSPORTE	0,020%		0,12
SUBTOTAL			911,03
12.0 BDI	25,490%		232,22
PREÇO TOTAL			1143,25
2.1 LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS			
2.1.2 Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)			
2.1.2.c Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 10 a 15 m - 2 Luminárias - IP	Un.	2154,17	9
1.0 Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.	559,48	1118,96
2.0 Caminhão com cesto até 15,00 m	H	112,00	28,00
3.0 Camionete com Porta Escada	H	45,00	0,00
4.0 Eletricista Senior	H	18,07	4,52
5.0 Eletricista júnior	H	14,52	3,63
TOTAL DO MATERIAL			1118,96
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA			36,15
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA			1155,11
6.0 CUSTOS DIRETOS			346,53

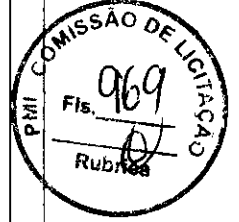


Ademar Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 35573
RNP 06168433-4



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

7.0	ADMINISTRATIVO					213,70
8.0	ALMOXARIFADO			18,500%		0,40
9.0	ENGENHARIA			0,035%		0,27
10.0	ESTRUTURA			0,023%		0,37
11.0	TRANSPORTE			0,032%		0,23
	SUBTOTAL					1716,61
12.0	BDI			25,490%		437,56
	PREÇO TOTAL					2154,17
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)					
2.1.1.2.d	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 10 a 15 m - 2 Luminárias - IP 66	Un.			2154,17	10
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.		2,00	559,48	1118,96
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H		0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H		0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H		0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H		0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL					1118,96
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					1155,11
6.0	CUSTOS DIRETOS					346,53
7.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		213,70
8.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,40
9.0	ENGENHARIA			0,023%		0,27
10.0	ESTRUTURA			0,032%		0,37
11.0	TRANSPORTE			0,020%		0,23
	SUBTOTAL					1716,61
12.0	BDI			25,490%		437,56
	PREÇO TOTAL					2154,17
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)					



Agência Moisés Nogueira
Engenheiro CMM
CREA-CE Nº 339513
RNP 061864393-8

Handwritten notes and signatures:

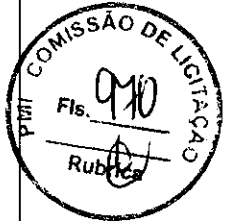
- Top right: "Laud" (vertical)
- Right side: "44" (vertical)
- Bottom right: "COMISSÃO DE LICITAÇÃO" stamp with "Fis. 969" and "Rubrica" (circled)
- Bottom right: "Eng. Moisés Nogueira" (vertical)
- Bottom right: "CREA-CE Nº 339513" (vertical)
- Bottom right: "RNP 061864393-8" (vertical)
- Bottom right: "44" (vertical)
- Bottom right: "Laud" (vertical)
- Bottom right: "COMISSÃO DE LICITAÇÃO" stamp (circled)
- Bottom right: "Fis. 969" (circled)
- Bottom right: "Rubrica" (circled)
- Bottom right: "Eng. Moisés Nogueira" (vertical)
- Bottom right: "CREA-CE Nº 339513" (vertical)
- Bottom right: "RNP 061864393-8" (vertical)
- Bottom right: "44" (vertical)
- Bottom right: "Laud" (vertical)
- Bottom right: "COMISSÃO DE LICITAÇÃO" stamp (circled)
- Bottom right: "Fis. 969" (circled)
- Bottom right: "Rubrica" (circled)
- Bottom right: "Eng. Moisés Nogueira" (vertical)
- Bottom right: "CREA-CE Nº 339513" (vertical)
- Bottom right: "RNP 061864393-8" (vertical)
- Bottom right: "44" (vertical)
- Bottom right: "Laud" (vertical)



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

CONDOMÍNIO PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO - RUA DE ALIMENTAÇÃO, 110 - JARDIM SÃO CARLOS, SÃO PAULO - SP

		Un.		3160,45	11
2.1.2.e	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 10 a 15 m - 3 Luminárias - IP66	Un.	3,00	552,85	1658,55
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.			
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				1658,55
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1694,70
6.0	CUSTOS DIRETOS				508,41
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		313,52
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,59
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,39
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,54
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,34
	SUBTOTAL				2518,49
12.0	BDI		25,490%		641,96
	PREÇO TOTAL				3160,45
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)			3250,20	12
2.1.2.f	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 10 a 15 m - 3 Luminárias - IP66	Un.			
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.	3,00	568,89	1706,67
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				1706,67
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1742,82
6.0	CUSTOS DIRETOS				522,85



Adriano Mano Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-GE N.º 988513
RNP 061894387-4

45
Luz

Handwritten signature and initials.



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		322,42
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,61
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,40
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,56
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,35
	SUBTOTAL						2590,01
12.0	BDI				25,490%		660,19
	PREÇO TOTAL						3250,20
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS						
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)						
2.1.2.g	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 10 a 15 m - 4 Luminárias - IP66	Un.		4166,69		13	
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.		549,53		2198,12	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H		112,00		28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H		45,00		0,00	
4.0	Eletricista Sênior	H		18,07		4,52	
5.0	Eletricista Júnior	H		14,52		3,63	
	TOTAL DO MATERIAL					2198,12	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					2234,27	
6.0	CUSTOS DIRETOS					670,28	
7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		413,34
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,78
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,51
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,71
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,45
	SUBTOTAL						3320,34
12.0	BDI				25,490%		846,35
	PREÇO TOTAL						4166,69
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS						
2.1.2	Instalação de Luminária Completa (de 10 a 15 m)						



Adner Maia Moquete
Engenheiro Civil
CREA/CE-17.32883
RFB-051684319-0



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

		Un.			
2.1.2.h	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 10 a 15 m - 4 Luminárias - IP66				14
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.	4,00	4167,38	2198,48
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				2198,48
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2234,63
6.0	CUSTOS DIRETOS				670,39
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		413,41
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,78
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,51
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,72
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,45
	SUBTOTAL				3320,89
12.0	BDI		25,490%		846,49
	PREÇO TOTAL				4167,38
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS				
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)				
2.1.3.a	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 16 a 23 m - 1 Luminária - IP66	Un.		1162,00	15
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.	1,00	586,94	586,94
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				586,94
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				623,09
6.0	CUSTOS DIRETOS				186,93



Adnor Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CRECAFE Nº 308413
RNP 0610043090

47
Adnor Maia Nogueira

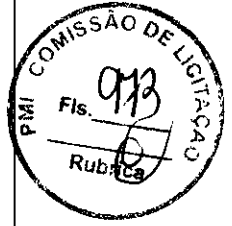
[Handwritten signature]



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

Registro Profissional nº 12004/0144/2014 - 10/12/2014

7.0	ADMINISTRATIVO					18,500%		115,27
8.0	ALMOXARIFADO					0,035%		0,22
9.0	ENGENHARIA					0,023%		0,14
10.0	ESTRUTURA					0,032%		0,20
11.0	TRANSPORTE					0,020%		0,12
	SUBTOTAL							925,97
12.0	BDI					25,490%		236,03
	PREÇO TOTAL							1162,00
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS							
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)						1162,16	16
2.1.3.b	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 16 a 23 m - 1 Luminária - IP66	Un.					587,03	587,03
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.	1,00				112,00	28,00
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25				45,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00				18,07	4,52
4.0	Eletricista Senior	H	0,25				14,52	3,63
5.0	Eletricista júnior	H	0,25				587,03	36,15
	TOTAL DO MATERIAL							623,18
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA							186,95
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA							115,29
6.0	CUSTOS DIRETOS					18,500%		0,22
7.0	ADMINISTRATIVO					0,035%		0,14
8.0	ALMOXARIFADO					0,023%		0,20
9.0	ENGENHARIA					0,032%		0,12
10.0	ESTRUTURA					0,020%		0,12
11.0	TRANSPORTE							926,10
	SUBTOTAL							236,06
12.0	BDI					25,490%		1162,16
	PREÇO TOTAL							
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS							
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)							



Adner Maria Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 338513
RNP 061884339-6



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

		Un.		2164,66	17
2.1.3.c	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 16 a 23 m - 2 Luminárias - IP66	Un.	2,00	562,29	1124,58
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor metálico 400 W	H	0,25	112,00	28,00
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,00	45,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,25	18,07	4,52
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	14,52	3,63
5.0	Eletricista Júnior				
	TOTAL DO MATERIAL				1124,58
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1160,73
6.0	CUSTOS DIRETOS				348,22
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		214,74
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,41
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,27
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,37
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,23
	SUBTOTAL				1724,97
12.0	BDI		25,490%		439,69
	PREÇO TOTAL				2164,66
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)	Un.		2165,03	18
2.1.3.d	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 16 a 23 m - 2 Luminárias - IP66	Un.	2,00	562,39	1124,78
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	H	0,25	112,00	28,00
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,00	45,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,25	18,07	4,52
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	14,52	3,63
5.0	Eletricista Júnior				
	TOTAL DO MATERIAL				1124,78
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1160,93
6.0	CUSTOS DIRETOS				348,28

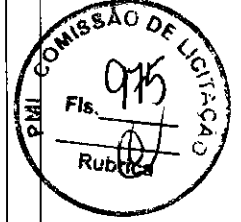


Adnor Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA DE N.º 34.9513
RNP 0616643993



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		214,77
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,41
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,27
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,37
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,23
	SUBTOTAL						1725,26
12.0	BDI				25,490%		439,77
	PREÇO TOTAL						2165,03
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS						
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)						
2.1.3.e	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 16 a 23 m - 3 Luminárias - IP66	Un.				3171,87	19
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.			3,00	554,89	1664,67
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H			0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H			0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H			0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H			0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL						1664,67
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA						36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA						1700,82
6.0	CUSTOS DIRETOS						510,25
7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%		314,65
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%		0,60
9.0	ENGENHARIA				0,023%		0,39
10.0	ESTRUTURA				0,032%		0,54
11.0	TRANSPORTE				0,020%		0,34
	SUBTOTAL						2527,59
12.0	BDI				25,490%		644,28
	PREÇO TOTAL						3171,87
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS						
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)						

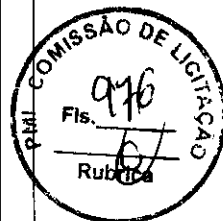


Adopter Maia, Aguiar
Engenheiro Civil
CRECAUCE Nº 3.25513
RNP 061664333-8



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1.3.f	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 16 a 23 m - 3 Luminárias - IP66	Un.				
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	Un.	4,00	416,24	1664,96	20
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00	
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52	
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63	
	TOTAL DO MATERIAL				1664,96	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1701,11	
6.0	CUSTOS DIRETOS				510,33	
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		314,71	
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,60	
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,39	
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,54	
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,34	
	SUBTOTAL				2528,02	
12.0	BDI		25,490%		644,39	
	PREÇO TOTAL				3172,41	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)	Un.		4179,09	21	
2.1.3.g	Instalação de luminária 400 w - Vapor Metálico - Poste de 16 a 23 m - 4 Luminárias - IP66	Un.	4,00	551,19	2204,76	
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 W	H	0,25	112,00	28,00	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,00	45,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,25	18,07	4,52	
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	14,52	3,63	
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63	
	TOTAL DO MATERIAL				2204,76	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2240,91	
6.0	CUSTOS DIRETOS				672,27	

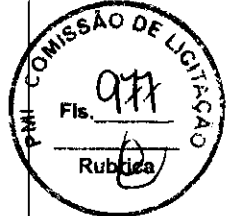


Adnor Maia Miquele
Engenheiro Civil
CREA - DE Nº 325513
RNP 061884325-8



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

7.0	ADMINISTRATIVO							
8.0	ALMOXARIFADO					18,500%		414,57
9.0	ENGENHARIA					0,035%		0,78
10.0	ESTRUTURA					0,023%		0,52
11.0	TRANSPORTE					0,032%		0,72
	SUBTOTAL					0,020%		0,45
12.0	BDI							3330,22
	PREÇO TOTAL					25,490%		848,87
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS							4179,09
2.1.3	Instalação de Luminária Completa (de 16 a 23 m)							
2.1.3.h	Instalação de luminária 400 w - Vapor de sódio - Poste de 16 a 23 m - 4 Luminárias - IP66				Un.		4179,62	22
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W				Un.	4,00	551,26	2205,04
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m				H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada				H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior				H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior				H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL							2205,04
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA							36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA							2241,19
6.0	CUSTOS DIRETOS							672,36
7.0	ADMINISTRATIVO					18,500%		414,62
8.0	ALMOXARIFADO					0,035%		0,78
9.0	ENGENHARIA					0,023%		0,52
10.0	ESTRUTURA					0,032%		0,72
11.0	TRANSPORTE					0,020%		0,45
	SUBTOTAL							3330,64
12.0	BDI							848,98
	PREÇO TOTAL					25,490%		4179,62
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS							

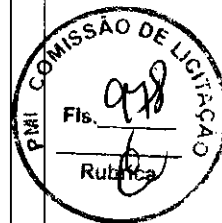


Aditor Manoel Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 328513
RNP 061684322-6

52
Luminária

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm							
2.1.4.a	Instalação de luminária c/ lâmpada VPM 70 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.						
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor metálico 70 W	Un.	1,00	672,68	324,55	324,55	23	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00	28,00		
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00	0,00		
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52	4,52		
5.0	Eletricista júnior	H	0,25	14,52	3,63	3,63		
	TOTAL DO MATERIAL					324,55		
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15		
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					360,70		
6.0	CUSTOS DIRETOS					108,21		
7.0	ADMINISTRATIVO					66,73		
8.0	ALMOXARIFADO		18,500%			0,13		
9.0	ENGENHARIA		0,023%			0,08		
10.0	ESTRUTURA		0,032%			0,12		
11.0	TRANSPORTE		0,020%			0,07		
	SUBTOTAL					536,04		
12.0	BDI		25,490%			136,64		
	PREÇO TOTAL					672,68		
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS							
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm							
2.1.4.b	Instalação de luminária c/ lâmpada VPM 100 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.						
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor metálico 100 W	Un.	1,00	756,87	369,70	369,70	24	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00	28,00		
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00	0,00		
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52	4,52		
5.0	Eletricista júnior	H	0,25	14,52	3,63	3,63		
	TOTAL DO MATERIAL					369,70		
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15		
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					405,85		



Adner Maia Nogueira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 33513
 RNP 061684333-6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten notes and numbers]
 53



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

6.0	CUSTOS DIRETOS				121,76
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		75,08
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,14
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,09
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,13
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,08
	SUBTOTAL				603,13
12.0	BDI		25,490%		153,74
	PREÇO TOTAL				756,87
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm				
2.1.4.c	Instalação de luminária c/ lâmpada VPM 150 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.		775,65	25
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor metálico 150 W	Un.	1,00	379,78	379,78
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				379,78
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				415,93
6.0	CUSTOS DIRETOS				124,78
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		76,95
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,14
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,09
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,13
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,08
	SUBTOTAL				618,10
12.0	BDI		25,490%		157,55
	PREÇO TOTAL				775,65
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				



Adnor Maia Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 375513
RNP 064884384

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

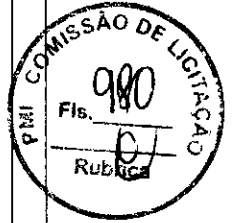
[Handwritten notes and signatures]



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

QUALIFICAÇÃO DE EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 001/2015

2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm						
2.1.4.d	Instalação de luminária c/ lâmpada VPM 250 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.					
1.0	Luminária Decorativa completa	Un.	1,00	472,30	948,21	26	472,30
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00			28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00			0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07			4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52			3,63
	TOTAL DO MATERIAL						472,30
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA						36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA						508,45
6.0	CUSTOS DIRETOS						152,54
7.0	ADMINISTRATIVO						94,06
8.0	ALMOXARIFADO		18,500%				0,18
9.0	ENGENHARIA		0,035%				0,12
10.0	ESTRUTURA		0,023%				0,16
11.0	TRANSPORTE		0,032%				0,10
	Subtotal						755,61
12.0	BDI						192,60
	PREÇO TOTAL						948,21
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS						
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm						
2.1.4.e	Instalação de luminária c/ lâmpada VPM 400 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.					
1.0	Luminária Decorativa completa	Un.	1,00	541,13	1076,57	27	541,13
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00			28,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00			0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07			4,52
5.0	Eletricista Júnior	H	0,25	14,52			3,63
	TOTAL DO MATERIAL						541,13
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA						36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA						577,28



Jonas Maia Monteiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 40.398/3
RNP 061884383-4

Handwritten notes: 'Luz' and '555'.



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

6.0	CUSTOS DIRETOS				173,18
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		106,80
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,20
9.0	ENGENHARIA		0,023%		0,13
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,18
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,12
	SUBTOTAL				857,89
12.0	BDI		25,490%		218,68
	PREÇO TOTAL				1076,57
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS				
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm				
2.1.4.f	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 70 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.	459,72	28	
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 70 W	Un.	210,36	210,36	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	112,00	28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	45,00	0,00	
4.0	Eletricista Senior	H	18,07	4,52	
5.0	Eletricista Júnior	H	14,52	3,63	
	TOTAL DO MATERIAL			210,36	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA			36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA			246,51	
6.0	CUSTOS DIRETOS			73,95	
7.0	ADMINISTRATIVO		18,500%	45,60	
8.0	ALMOXARIFADO		0,035%	0,09	
9.0	ENGENHARIA		0,023%	0,06	
10.0	ESTRUTURA		0,032%	0,08	
11.0	TRANSPORTE		0,020%	0,05	
	SUBTOTAL			366,34	
12.0	BDI		25,490%	93,38	
	PREÇO TOTAL			459,72	



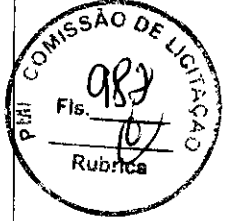
Adm. Manoel Aquino
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 3.5513
RNP 061634332-8



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

EMPRESA REGISTRADA NO CREA-CE Nº 333573

2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS								
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm							468,38	29
2.1.4.g	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 100 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.							
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 100 W	Un.	1,00	215,00				215,00	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00				28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00				0,00	
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07				4,52	
5.0	Eletricista júnior	H	0,25	14,52				3,63	
	TOTAL DO MATERIAL							215,00	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA							36,15	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA							251,15	
6.0	CUSTOS DIRETOS							75,35	
7.0	ADMINISTRATIVO							46,46	
8.0	ALMOXARIFADO		18,500%					0,09	
9.0	ENGENHARIA		0,023%					0,06	
10.0	ESTRUTURA		0,032%					0,08	
11.0	TRANSPORTE		0,020%					0,05	
	SUBTOTAL							373,24	
12.0	BDI		25,490%					95,14	
	PREÇO TOTAL							468,38	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS								
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm								
2.1.4.h	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 150 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.						487,52	30
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 150 W	Un.	1,00	225,27				225,27	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25	112,00				28,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00				0,00	
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	18,07				4,52	
5.0	Eletricista júnior	H	0,25	14,52				3,63	
	TOTAL DO MATERIAL							225,27	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA							36,15	



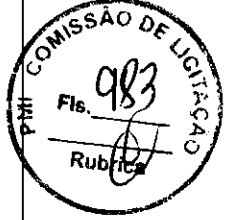
Júnior Maia Moura
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 333573
RNP 061684334

Antônio Moura 57



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

6.0	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					261,42
7.0	CUSTOS DIRETOS					78,43
8.0	ADMINISTRATIVO				18,500%	48,36
9.0	ALMOXARIFADO				0,035%	0,09
10.0	ENGENHARIA				0,023%	0,06
11.0	ESTRUTURA				0,032%	0,08
12.0	TRANSPORTE				0,020%	0,05
	SUBTOTAL					388,49
	BDI				25,490%	99,03
	PREÇO TOTAL					487,52
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm					
2.1.4.1	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 250 W em braço de até 3000 mm altura de			Un.		929,93
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 250 W			Un.	1,00	462,50
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m			H	0,25	112,00
3.0	Camionete com Porta Escada			H	0,00	45,00
4.0	Eletricista Senior			H	0,25	18,07
5.0	Eletricista júnior			H	0,25	14,52
	TOTAL DO MATERIAL					462,50
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					498,65
6.0	CUSTOS DIRETOS					149,60
7.0	ADMINISTRATIVO				18,500%	92,25
8.0	ALMOXARIFADO				0,035%	0,17
9.0	ENGENHARIA				0,023%	0,11
10.0	ESTRUTURA				0,032%	0,16
11.0	TRANSPORTE				0,020%	0,10
	SUBTOTAL					741,04
	BDI				25,490%	188,89
	PREÇO TOTAL					929,93



[Handwritten signature]

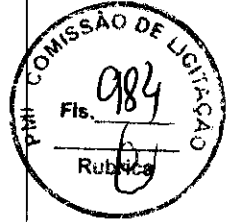
[Handwritten signature]
Engenheiro CMT
CREA-CE Nº 335813

58



Serviços Técnicos e Arquitetônicos

2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS								
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm								
2.1.4.j	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 400 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.							
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 400 W	Un.	1,00				1091,21		32
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25				548,98		548,98
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00				112,00		28,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25				45,00		0,00
5.0	Eletricista júnior	H	0,25				18,07		4,52
	TOTAL DO MATERIAL						14,52		3,63
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA								548,98
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA								36,15
6.0	CUSTOS DIRETOS								585,13
7.0	ADMINISTRATIVO								175,54
8.0	ALMOXARIFADO				18,500%				108,25
9.0	ENGENHARIA				0,035%				0,20
10.0	ESTRUTURA				0,023%				0,13
11.0	TRANSPORTE				0,032%				0,19
	SUBTOTAL				0,020%				0,12
12.0	BDI								869,56
	PREÇO TOTAL				25,490%				221,65
									1091,21
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS								
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm								
2.1.4.k	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 250 W em braço de até 3000 mm altura de	Un.							
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 250 W	Un.	1,00					961,87	33
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	0,25					479,62	479,62
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00					112,00	28,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25					45,00	0,00
5.0	Eletricista júnior	H	0,25					18,07	4,52
	TOTAL DO MATERIAL							14,52	3,63
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA								479,62
									36,15

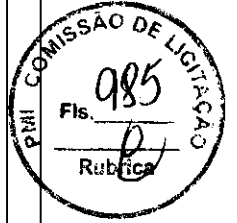


Aditor Mais Proq. Eng.º
Engenheiro Civil
CREA-CE/PA 33843
RNP 061084339-0

Handwritten signature

59
Handwritten notes and signatures

	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					515,77
6.0	CUSTOS DIRETOS					154,73
7.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		95,42
8.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,18
9.0	ENGENHARIA			0,023%		0,12
10.0	ESTRUTURA			0,032%		0,17
11.0	TRANSPORTE			0,020%		0,10
	SUBTOTAL					766,49
12.0	BDI			25,490%		195,38
	PREÇO TOTAL					961,87
2.1	LUMINARIAS, PROJETOES E ACESSÓRIOS					
2.1.4	Instalação de Luminária Completa em braço de até 3000 mm					
2.1.4.1	Instalação de luminária c/ lâmpada VPS 250 W em braço de até 3000 mm altura de		Un.		980,37	34
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor de sódio 250 W		Un.	1,00	489,54	489,54
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m		H	0,25	112,00	28,00
3.0	Camionete com Porta Escada		H	0,00	45,00	0,00
4.0	Eletricista Senior		H	0,25	18,07	4,52
5.0	Eletricista Júnior		H	0,25	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL					489,54
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					36,15
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					525,69
6.0	CUSTOS DIRETOS					157,71
7.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		97,25
8.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,18
9.0	ENGENHARIA			0,023%		0,12
10.0	ESTRUTURA			0,032%		0,17
11.0	TRANSPORTE			0,020%		0,11
	SUBTOTAL					781,23
12.0	BDI			25,490%		199,14
	PREÇO TOTAL					980,37



Adm. Major Aquino
 Engenheiro Civil
 CREA/CE Nº 3.35513
 RNP 061684359-4

60
 Antonio

5/2

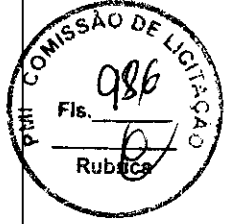
Handwritten signatures and marks.



Seta
Serviços Técnicos e Arquitetônicos

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL VILA PARQUE DAS PALMEIRAS

2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.5	Instalação de Luminária a LED com Sistema de Telegestão.					
2.1.5 a	Instalação de luminária Viária LED de 71 w a 130 w. (valor máximo)	Un.		1205,69	35	
1.0	Luminária LED completa - 71 w a 130 w.	Un.	1,00	416,88	416,88	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	1,00	112,00	112,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	1,00	45,00	45,00	
4.0	Eletricista Senior	H	1,00	18,07	18,07	
5.0	Eletricista Júnior	H	1,00	14,52	14,52	
	TOTAL DO MATERIAL				416,88	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				189,59	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				606,47	
6.0	CUSTOS DIRETOS				187,64	
7.0	ADMINISTRATIVO				154,59	
8.0	ALMOXARIFADO		25,490%		0,21	
9.0	ENGENHARIA		0,035%		0,14	
10.0	ESTRUTURA		0,032%		0,19	
11.0	TRANSPORTE		0,020%		0,12	
	SUBTOTAL				949,36	
12.0	BDI		27,000%		256,33	
	PREÇO TOTAL				1205,69	
2.1	LUMINARIAS, PROJETORES E ACESSÓRIOS					
2.1.5	Instalação de Luminária a LED com Sistema de Telegestão.					
2.1.5 a	Instalação de luminária Viária LED de 71 w a 130 w. (valor máximo)	Un.		1138,16	35	
1.0	Luminária LED completa - 71 w a 130 w.	Un.	1,00	416,88	416,88	
2.0	Caminhão com cesto até 15,00 m	H	1,00	112,00	112,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	1,00	45,00	45,00	
4.0	Eletricista Senior	H	1,00	18,07	18,07	
5.0	Eletricista Júnior	H	1,00	14,52	14,52	
	TOTAL DO MATERIAL				416,88	



Adenor Maia Mourão
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 358513
RNP 061664334

61
Luz
Luz