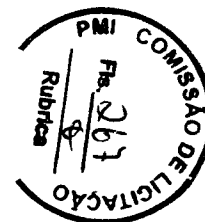


RESUMO DA PROPOSTA

RESUMO					
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	FREQUENCIA	Unit	TOTAL
1.0	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				1.312.362,10
2.0	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS E SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS				491.017,67
3.0	INSUMOS DE ABALROAMENTO DE POSTES, REPOSIÇÕES, ROUBO E VANDALISMO DE CABOS				51.804,30
4.0	DISPONIBILIDADE DE TURMAS				155.511,17
TOTAL GERAL SEM BDI					2.010.695,24
VALOR DO BDI					512.526,22
VALOR TOTAL					2.523.221,46


Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4



BDI

25,49%

1,2549

ago/20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

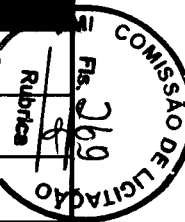
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE

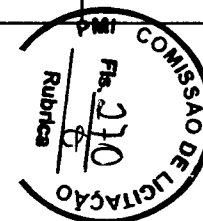
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	FREQUENCIA	UNITARIO	VALOR
				(QUANT.)	(R\$)
1.0	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		Mês	109.363,51	1.312.362,10
1.1	Garantia de funcionamento do sistema de Iluminação Pública	MÊS	81.540,91	12,00	978.490,89
1.1.1	Preço unitário por ponto luminoso	pt	71.568	13,67	978.490,89
1.2	Cadastro do ponto luminoso do parque de Iluminação Pública	MÊS	27.822,60	12,00	333.871,21
1.2.1	Projeto Executivo - Call Center e Software - Preço unitário por ponto luminoso	pt	5.964	55,98	333.871,21
2.0	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGETICA, OBRAS E SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS				491.017,67
2.1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DECORATIVA DE ALTURA 10 M EM BRAÇO DE ATÉ 2000 MM EXISTENTE.				29.170,78
2.1.1	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vapor Metálico 70 w em braço existente	Un	16,00	1.189,85	19.037,60
2.1.2	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vap Metálico 150 w em braço existente	Un	2,00	1.231,00	2.462,00
2.1.3	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vap Metálico 250 w em braço existente	Un	6,00	1.278,53	7.671,18
2.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE ALTURA VARIÁVEL EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm EXISTENTE				69.410,06
2.2.1	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 70 W em braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	50,00	1.033,05	51.652,50
2.2.2	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 150 W em braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m	Un	4,00	1.074,20	4.296,80
2.2.3	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 250 W, braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 12 m	Un	12,00	1.121,73	13.460,76
2.3	INSTALAÇÃO DE LÂMPADA EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO				33.198,68

PMI COM.
 Fis. 268
 LICITAÇÃO
 Rubrica

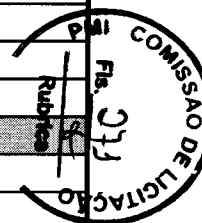
2.3.1	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 70W em Luminária fixada em braço existente	Un	120,00	186,51	22.381,20
2.3.2	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 150W em Luminária fixada em braço existente	Un	4,00	227,66	910,64
2.3.3	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 250W em Luminária fixada em braço existente	Un	36,00	275,19	9.906,84
2.4	INSTALAÇÃO DE REATOR EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO				10.293,90
2.4.1	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 70 W -VMET	Un	42,00	132,09	5.547,78
2.4.2	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 150 W -VMET	Un	2,00	178,45	356,90
2.4.3	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 250 W -VMET	Un	22,00	199,51	4.389,22
2.5	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO				23.376,14
2.5.1	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 70 W - Vapor Metálico	Un	100,00	156,35	15.635,00
2.5.2	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 150 W - Vapor Metálico	Un	3,00	166,82	500,46
2.5.3	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 250 W - Vapor Metálico	Un	36,00	201,13	7.240,68
2.6	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM TOPO DE POSTE E ALTURA DE (10 a 15 m)				9.192,50
2.6.1	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 70 W - Vapor Metálico	Un	32,00	187,70	6.006,40
2.6.2	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 150 W - Vapor Metálico	Un	2,00	198,17	396,34
2.6.3	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 250 W - Vapor Metálico	Un	12,00	232,48	2.789,76
2.7	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm				104.256,67
2.7.1	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 70 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	80,00	779,05	62.324,00
2.7.2	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 150 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	12,00	998,91	11.986,92
2.7.3	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 250 W em braço de até 3000 mm h= 9 m	Un	25,00	1.197,83	29.945,75
2.8	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DECORATIVA EM ALTURA DE VARIÁVEL				79.532,62
2.8.1	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 70 W e h= até 6 m	Un	40,00	1.147,59	45.903,60
2.8.2	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 150 W e h= até 8 m	Un	8,00	1.155,71	9.245,68
2.8.3	Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 250 W e h= até 10 m	Un	18,00	1.354,63	24.383,34
2.9	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM ALTURA DE (10 até 15 m)				22.858,12
2.9.1	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 a 15 m - 70 W Vapor Metálico		80,00	163,46	13.076,80



2.9.2	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 150 W Vapor Metálico	Un	4,00	225,49	901,96
2.9.3	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 250 W Vapor Metálico	Un	28,00	317,12	8.879,36
2.10	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO				17.526,00
2.10.1	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 70 W, VASP	Un	40,00	194,81	7.792,40
2.10.2	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 150 W, VMET	Un	6,00	303,90	1.823,40
2.10.3	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 250 W, VMET	Un	20,00	395,51	7.910,20
2.11	INSTALAÇÃO DE BRAÇO				18.728,16
2.11.1	Instalação de Braço de 1000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	40,00	219,99	8.799,60
2.11.2	Instalação de Braço de 2000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	4,00	359,49	1.437,96
2.11.3	Instalação de Braço de 3000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un	18,00	471,70	8.490,60
2.12	SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ E BASE				2.706,40
2.12.1	Base para Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	60,00	25,50	1.530,00
2.12.2	Relé Foto elétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	4,00	48,52	194,08
2.12.3	Base e Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação	Un	12,00	81,86	982,32
2.13	EFICIENTIZAÇÃO COM LUMINÁRIA LED				50.374,86
2.13.1	Instalação de Luminária Viária LED de 40 W à 70 W	Un	18,00	1.208,11	21.745,98
2.13.2	Instalação de Luminária Viária LED de 71 W à 130 W	Un	4,00	1.673,77	6.695,08
2.13.3	Instalação de Luminária Viária LED de 131 W à 210 W	Un	4,00	2.268,44	9.073,76
2.13.4	Instalação de Luminária Viária LED de 211 W à 270 W	Un	4,00	3.215,01	12.860,04
2.1.4	INSTALAÇÃO DE UNIDADES DO TIPO ORNAMENTAL				16.618,58
2.1.4.1	Instalação de Mangueira Luminosa com 50 m para Ornatos Natalinos.	M	20,00	228,68	4.573,60
2.1.4.2	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	10,00	498,68	4.986,80
2.1.4.3	Instalação de capa protetora com silicone para aplicação em rede subterrânea.	M2	2,00	16,93	33,86
2.1.4.4	Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas em árvore.	Un	60,00	113,04	6.782,40
2.1.4.5	Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas para Ornatos Natalinos.	M	1,00	145,98	145,98
2.1.4.6	Instalação de lente difusora IBEZEL para Projetor dinâmico a LED.	Un	1,00	60,34	60,34
2.1.4.7	Retirada de luminária decorativa para lâmpadas até 250 W.	Un	1,00	35,60	35,60
2.1.5	INSTALAÇÃO DE UNIDADES DO TIPO REALCE				3.774,20
2.1.5.1	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO,LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	Un	3,00	446,16	1.338,48



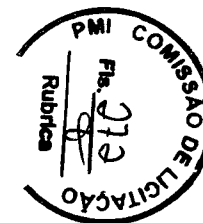
2.1.5.2	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W	Un	1,00	1.042,36	1.042,36
2.1.5.3	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	Un	2,00	696,68	1.393,36
3.0	INSUMOS DE ABALROAMENTO DE POSTES, REPOSIÇÕES, ROUBO E VANDALISMO DE CABOS				51.804,30
3.1	POSTES				18.531,40
3.1.1	POSTE DE CONCRETO 8M X 300 KG	Unid.	10,00	536,00	5.360,00
3.1.2	POSTE DE CONCRETO 11M X 400 KG	Unid.	10,00	880,30	8.803,00
3.1.4	POSTE DE CONCRETO DUPLO - T 150/9	Unid.	10,00	436,84	4.368,40
3.2	CABOS				21.662,00
3.2.1	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X16+16MM2	M	300,00	2,89	867,00
3.2.2	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	300,00	4,43	1.329,00
3.2.3	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	300,00	9,26	2.778,00
3.2.4	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X35+35MM2	M	300,00	13,48	4.044,00
3.2.5	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ²	M	600,00	3,74	2.244,00
3.2.6	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ²	M	400,00	5,72	2.288,00
3.2.7	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ²	M	400,00	7,69	3.076,00
3.2.8	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ²	M	400,00	12,59	5.036,00
3.3	DEMAIS MATERIAIS ELETRICOS				4.338,00
3.3.1	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Unid.	10,00	272,00	2.720,00
3.3.2	CONECTOR DE COMPRESSÃO P/25mm ²	Unid.	50,00	2,00	100,00
3.3.3	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Unid.	50,00	6,01	300,50
3.3.4	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Unid.	50,00	2,35	117,50
3.3.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	Unid.	10,00	39,40	394,00
3.3.6	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Unid.	10,00	49,69	496,90
3.3.7	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	Unid.	10,00	20,91	209,10
3.4	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL				301,50
3.4.1	AREIA MEDIA	M3	2,00	51,00	102,00
3.4.2	BRITA	M3	2,00	76,75	153,50
3.4.3	CIMENTO PORTLAND	KG	100,00	0,46	46,00
3.5	UTILIZAÇÃO DE VEICULOS				6.971,40
3.5.1	LOCAÇÃO DE MUNCK	Hora	60,00	116,19	6.971,40
4.0	DISPONIBILIDADE DE TURMAS				155.511,17



8

4.1	TURMA LEVE				91.343,20
4.1.1	Disponibilidade de Turma Leve Diurna – Dias úteis	H	360,00	109,80	39.528,00
4.1.2	Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno – Durante os dias de Sábados	H	120,00	122,84	14.740,80
4.1.3	Disponibilidade de Turma Leve Noturna – Dias úteis	H	120,00	135,88	16.305,60
4.1.4	Disponibilidade de Turma Leve, Período Noturno – Durante os dias de Sábados	H	60,00	147,60	8.856,00
4.1.5	Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno – Durante os dias de Domingos e Feriados	H	40,00	142,39	5.695,60
4.1.6	Disponibilidade de Turma Leve, Período Noturno – Durante os dias de Domingos e Feriados	H	40,00	155,43	6.217,20
4.2	TURMA PESADA				64.167,97
4.2.1	Disponibilidade de Turma Pesada Diurna – Dias úteis	H	220,00	156,80	34.496,00
4.2.2	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno – Durante os dias de Sábados	H	60,00	169,84	10.190,40
4.2.3	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno – Dias úteis	H	60,00	182,88	10.972,80
4.2.4	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno – Durante os dias de Sábados	H	20,00	194,60	3.892,00
4.2.5	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno os dias de Domingos e Feriados	H	3,00	189,39	568,17
4.2.6	Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno – Durante os dias de Domingos e Feriados	H	20,00	202,43	4.048,60
RESUMO					
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	FREQUENCIA	Unit	TOTAL
1.0	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				1.312.362,10
2.0	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS E SERVIÇOS DE MELHORAMENTO E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS				491.017,67
3.0	INSUMOS DE ABALROAMENTO DE POSTES, REPOSIÇÕES, ROUBO E VANDALISMO DE CABOS				51.804,30
4.0	DISPONIBILIDADE DE TURMAS				155.511,17
	TOTAL GERAL SEM BDI				2.010.695,24
	VALOR DO BDI				512.526,22
	TOTAL GERAL COM BDI				2.523.221,46
REVISAC IC0-CE AGOSTO 2020					


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9442-D
 RNP - 060135287-4



8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE



ORDEM	MÊS	Valor Mês	%	ITEM 1		ITEM 2		ITEM 3		ITEM 4	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	1,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
2	2,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
3	3,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
4	4,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
5	5,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
6	6,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
7	7,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
8	8,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
9	9,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
10	10,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
11	11,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
12	12,00	210.268,45	8,33%	109.363,51	5,44%	40.918,14	2,04%	4.317,03	0,21%	12.959,26	0,64%
TOTAL SIMPLES		2.010.695,24	100,00%	1.312.362,10	65,27%	491.017,67	24,42%	51.804,30	2,58%	155.511,17	7,73%

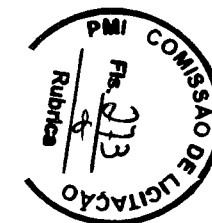
CONFERÊNCIA	
2.010.695,24	100,00%

Validade da proposta: 90 dias

Prazo de Execução: 12 meses

Revisado 18-08-2020


Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4



PLANILHA ANALÍTICA - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DE SERVIÇOS

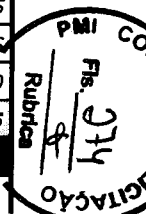
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA GERENCIAMENTO, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, MELHORAMENTO E PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE DOMÍNIO DO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.



PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE/SINAPI

2.1.1

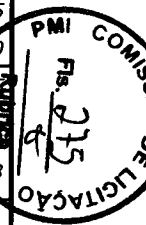
Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vapor Metálico 70 w em braço existente					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	5,00	18,07	90,35
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,00	14,52	72,60
TOTAL MAO DE OBRA					162,95
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					405,85
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	5,00	124,21	621,05
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					621,05
Total Simples					1.189,85
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.189,85
Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vap Metálico 150 w em braço existente					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total



[Handwritten signature]

2.1.2

MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	5,00	18,07	90,35
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,00	14,52	72,60
				TOTAL MAO DE OBRA	162,95
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
				TOTAL MATERIAIS	447,00
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	5,00	124,21	621,05
				TOTAL DE EQUIPAMENTOS	621,05
				Total Simples	1.231,00
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	1.231,00
Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m - Vap Metálico 250 w em braço existente					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	5,00	18,07	90,35
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,00	14,52	72,60
				TOTAL MAO DE OBRA	162,95
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91



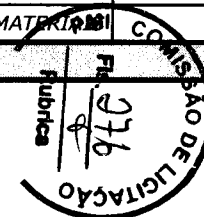
8

2.1.3

I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					494,53
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	5,00	124,21	621,05
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					621,05
Total Simples					1.278,53
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.278,53

2.2.1

Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 70 W em braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	4,00	18,07	72,28
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00	14,52	58,08
TOTAL MAO DE OBRA					130,36
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					405,85
EQUIPAMENTOS					



8

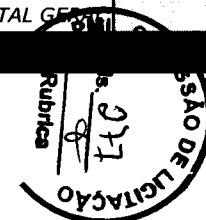
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	4,00	124,21	496,84
				TOTAL DE EQUIPAMENTOS	496,84
				Total Simples	1.033,05
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	1.033,05

Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 150 W em braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 9 m

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	4,00	18,07	72,28
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00	14,52	58,08
				TOTAL MAO DE OBRA	130,36
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
				TOTAL MATERIAIS	447,00
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	4,00	124,21	496,84
				TOTAL DE EQUIPAMENTOS	496,84
				Total Simples	1.074,20
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	1.074,20

2.2.2

Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 250 W, braço existente de até 3000 mm, altura de montagem até 12 m



8

2.2.3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	4,00	18,07	72,28
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00	14,52	58,08
TOTAL MAO DE OBRA					130,36
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					494,53
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	4,00	124,21	496,84
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					496,84
Total Simples					1.121,73
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.121,73

2.3.1

Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 70W em Luminária fixada em braço existente

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,75	18,07	13,55
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,75	14,52	10,89
TOTAL MAO DE OBRA					24,44
MATERIAIS					
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90

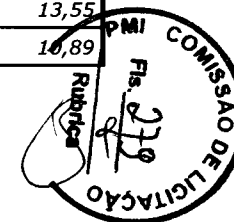


(Handwritten signature)

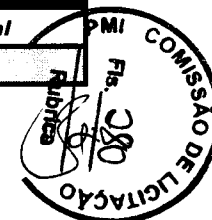
					TOTAL MATERIAIS	68,91
EQUIPAMENTOS						
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,75	124,21		93,16
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	93,16
					Total Simples	186,51
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	186,51

2.3.2	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 150W em Luminária fixada em braço existente						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,75	18,07	13,55	
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,75	14,52	10,89	
						TOTAL MAO DE OBRA	24,44
	MATERIAIS						
	I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69	
	I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37	
						TOTAL MATERIAIS	110,06
	EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,75	124,21	93,16	
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS	93,16
						Total Simples	227,66
						Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00	
					TOTAL GERAL	227,66	

Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 250W em Luminária fixada em braço existente					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,75	18,07	13,55
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,75	14,52	10,89



					TOTAL MAO DE OBRA	24,44
MATERIAIS						
2.3.3	I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91
	I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
					TOTAL MATERIAIS	157,59
EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,75	124,21	93,16
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	93,16
					Total Simples	275,19
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	275,19
2.4.1						
Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 70 W -VMET						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,60	18,07	10,84
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	14,52	8,71
					TOTAL MAO DE OBRA	19,55
MATERIAIS						
	I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
					TOTAL DE MATERIAIS	38,01
EQUIPAMENTOS						
	COT.	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,60	124,21	74,53
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	74,53
					Total Simples	132,09
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	132,09
Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 150 W -VMET						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						



2.4.2	I2312	ELETRICISTA	H	0,70	18,07	12,65	
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70	14,52	10,16	
						TOTAL MAO DE OBRA	22,81
	MATERIAIS						
	I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69	68,69
						TOTAL DE MATERIAIS	68,69
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,70	124,21	86,95	86,95
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS	86,95
						Total Simples	178,45
						Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00	
					TOTAL GERAL	178,45	
2.4.3	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 250 W -VMET						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,75	18,07	13,55	
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,75	14,52	10,89	
						TOTAL MAO DE OBRA	24,44
	MATERIAIS						
	I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91	81,91
						TOTAL DE MATERIAIS	81,91
	EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,75	124,21	93,16	93,16
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS	93,16
						Total Simples	199,51
						Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00	
					TOTAL GERAL	199,51	
Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 70 W - Vapor Metálico							

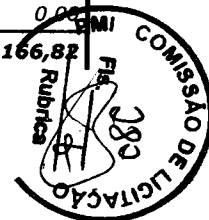


2.5.1

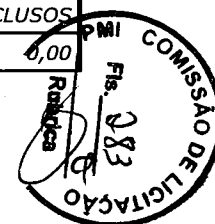
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,80	18,07	14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	14,52	11,62
TOTAL MAO DE OBRA					26,08
MATERIAIS					
I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
TOTAL DE MATERIAIS					30,90
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,80	124,21	99,37
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					99,37
Total Simples					156,35
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					156,35

2.5.2

Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 150 W - Vapor Metálico					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,80	18,07	14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	14,52	11,62
TOTAL MAO DE OBRA					26,08
MATERIAIS					
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
TOTAL DE MATERIAIS					41,37
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,80	124,21	99,37
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					99,37
Total Simples					166,82
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					166,82



Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço – 250 W – Vapor Metálico						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,80	18,07	14,46	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	14,52	11,62	
TOTAL MAO DE OBRA					26,08	
MATERIAIS						
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68	
TOTAL DE MATERIAIS					75,68	
EQUIPAMENTOS						
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,80	124,21	99,37	
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					99,37	
Total Simples					201,13	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					201,13	
2.5.3	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço – 250 W – Vapor Metálico					
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL MAO DE OBRA					32,59
	MATERIAIS					
	I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
	TOTAL DE MATERIAIS					30,90
	EQUIPAMENTOS					
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
	TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					187,70	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
2.6.1	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço – 250 W – Vapor Metálico					
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL MAO DE OBRA					32,59
	MATERIAIS					
	I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
	TOTAL DE MATERIAIS					30,90
	EQUIPAMENTOS					
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
	TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					187,70	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	

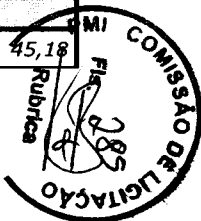


					TOTAL GERAL	187,70
2.6.2	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m – Vapor Metálico					
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL MAO DE OBRA					32,59
	MATERIAIS					
	I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
	TOTAL DE MATERIAIS					41,37
	EQUIPAMENTOS					
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
	TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
	Total Simples					198,17
	Encargos					INCLUSOS
	BDI					0,00
TOTAL GERAL					198,17	
2.6.3	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m – 250 W – Vapor Metálico					
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL MAO DE OBRA					32,59
	MATERIAIS					
	I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
	TOTAL DE MATERIAIS					75,68
	EQUIPAMENTOS					
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
	TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
	Total Simples					232,48
	Encargos					INCLUSOS



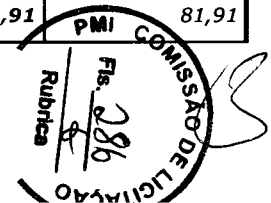
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	232,48
	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 70 W em braço de até 3000 mm h= 9 m					
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07	36,14
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04
	TOTAL MAO DE OBRA					65,18
	MATERIAIS					
	I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
	I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
	I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
	I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
	I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
	I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
	COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D= 25,40 MM X 1,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	59,60	59,60
	TOTAL DE MATERIAIS					465,45
	EQUIPAMENTOS					
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	2,00	124,21	248,42
	TOTAL DE EQUIPAMENTOS					248,42
	Total Simples					779,05
	Encargos					INCLUSOS
	BDI					0,00
	TOTAL GERAL					779,05
	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 150 W em braço de até 3000 mm h= 9 m					
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA					
	I2312	ELETRICISTA	H	2,50	18,07	45,18

2.7.1



2.7.2

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,50	14,52	36,30
TOTAL MAO DE OBRA					81,48
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE AÇO GALV D=31,75 MM X 2,00 M P/ FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	159,90	159,90
TOTAL DE MATERIAIS					606,90
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	2,50	124,21	310,53
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					310,53
Total Simples					998,91
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					998,91
Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 250 W em braço de até 3000 mm h= 9 m					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	3,00	18,07	54,21
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	14,52	43,56
TOTAL MAO DE OBRA					97,77
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91

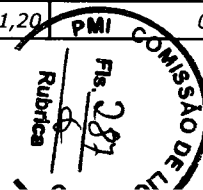


2.7.3

I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=47,62 MM X 3,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	232,90	232,90
TOTAL DE MATERIAIS					727,43
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	3,00	124,21	372,63
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					372,63
Total Simples					1.197,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.197,83

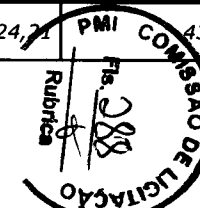
2.8.1

Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 70 W e h = até 6 m					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	3,00	18,07	54,21
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	14,52	43,56
TOTAL MAO DE OBRA					97,77
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
I1481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	1,00	30,90	30,90
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	381,64
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56



COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D= 25,40 MM X 1,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	59,60	59,60
TOTAL DE MATERIAIS					774,96
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	3,00	124,21	372,63
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					372,63
Total Simples					1.147,59
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.147,59
Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 150 W e h= até 8 m					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	3,50	18,07	63,25
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50	14,52	50,82
TOTAL MAO DE OBRA					114,07
MATERIAIS					
I6698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	1,00	41,37	41,37
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
I7391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=31,75 MM X 2,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	159,90	159,90
TOTAL DE MATERIAIS					606,90
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	3,50	124,21	434,74

2.8.2



TOTAL DE EQUIPAMENTOS	434,74
Total Simples	1.155,71
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
TOTAL GERAL	1.155,71

Substituição de Luminária decorativa com Lâmpadas de Vapor Metálico de 250 W e h= até 10 m

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	4,00	18,07	72,28
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,00	14,52	58,08
TOTAL MAO DE OBRA					130,36
MATERIAIS					
16698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	286,33
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	1,00	75,68	75,68
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	26,40
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	3,50	3,58	12,53
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	3,00	3,59	10,77
17391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	0,05	7,00	0,35
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	0,05	11,20	0,56
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=47,62 MM X 3,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	232,90	232,90
TOTAL DE MATERIAIS					727,43
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	4,00	124,21	496,84
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					496,84
Total Simples					1.354,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.354,63

2.8.3

Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 70 W Vapor Metálico

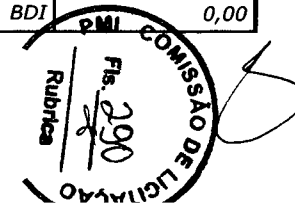


6

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,80	18,07	14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	14,52	11,62
TOTAL MAO DE OBRA					26,08
MATERIAIS					
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
TOTAL DE MATERIAIS					38,01
EQUIPAMENTOS					
COT.	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,80	124,21	99,37
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					99,37
Total Simples					163,46
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					163,46
Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m - 150 W Vapor Metálico					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
TOTAL DE MATERIAIS					68,69
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					225,49
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00

2.9.1

2.9.2



TOTAL GERAL **225,49**

Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 250 W Vapor Metálico

2.9.3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,50	18,07	27,11
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,50	14,52	21,78
TOTAL MAO DE OBRA					48,89
MATERIAIS					
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91
TOTAL DE MATERIAIS					81,91
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,50	124,21	186,32
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					186,32
Total Simples					317,12
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					317,12

2.10.1

Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 70 W, VASP

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
I8352	REATOR / IGNITOR	UN.	1,00	38,01	38,01
TOTAL DE MATERIAIS					38,01
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					194,81
Encargos					INCLUSOS

8

					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	194,81

Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 150 W, VMET

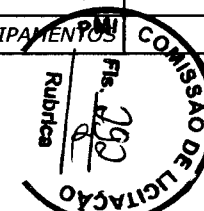
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,50	18,07	27,11
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,50	14,52	21,78
TOTAL MAO DE OBRA					48,89
MATERIAIS					
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	1,00	68,69	68,69
TOTAL DE MATERIAIS					68,69
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,50	124,21	186,32
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					186,32
Total Simples					303,90
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					303,90

2.10.2

Substituição de reator de uso interno fixado em braço - 250 W, VMET

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07	36,14
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04
TOTAL MAO DE OBRA					65,18
MATERIAIS					
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	1,00	81,91	81,91
TOTAL DE MATERIAIS					81,91
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	2,00	124,21	248,42
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					248,42

2.10.3



[Handwritten signature]

	Total Simples	395,51
	Encargos	INCLUSOS
	BDI	0,00
	TOTAL GERAL	395,51

Instalação de Braço de 1000 mm em poste (incluindo ferragens)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D= 25,40 MM X 1,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	59,60	59,60
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	1,00	3,59	3,59
TOTAL DE MATERIAIS					63,19
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					219,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					219,99

2.11.1

Instalação de Braço de 2000 mm em poste (incluindo ferragens)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,25	18,07	22,59
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,25	14,52	18,15
TOTAL MAO DE OBRA					40,74
MATERIAIS					
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=31,75 MM X 2,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	159,90	159,90
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	1,00	3,59	3,59

2.11.2

COMISSÃO DE
Rubrica
Fls. 293

0

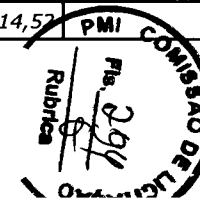
TOTAL DE MATERIAIS					163,49
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,25	124,21	155,26
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					155,26
<i>Total Simples</i>					<i>359,49</i>
<i>Encargos</i>					<i>INCLUSOS</i>
<i>BDI</i>					<i>0,00</i>
TOTAL GERAL					359,49

2.11.3

Instalação de Braço de 3000 mm em poste (incluindo ferragens)					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,50	18,07	27,11
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,50	14,52	21,78
TOTAL MAO DE OBRA					48,89
MATERIAIS					
COTAÇÃO	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=47,62 MM X 3,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	1,00	232,90	232,90
I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	1,00	3,59	3,59
TOTAL DE MATERIAIS					236,49
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,50	124,21	186,32
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					186,32
<i>Total Simples</i>					<i>471,70</i>
<i>Encargos</i>					<i>INCLUSOS</i>
<i>BDI</i>					<i>0,00</i>
TOTAL GERAL					471,70

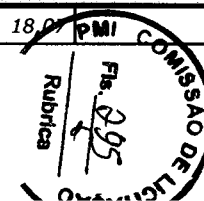
Base para Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,10	18,07	1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	14,52	1,45



0

TOTAL MAO DE OBRA					3,26	
MATERIAIS						
2.12.1	SINAPI - 39380	BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	9,82	9,82
TOTAL DE MATERIAIS					9,82	
EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,10	124,21	12,42
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					12,42	
Total Simples					25,50	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					25,50	
Relé Foto elétrico - Fornecimento e Aplicação						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,20	18,07	3,61
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	14,52	2,90
TOTAL MAO DE OBRA					6,51	
MATERIAIS						
2.12.2	SINAPI - 02510	RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	17,17	17,17
TOTAL DE MATERIAIS					17,17	
EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,20	124,21	24,84
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					24,84	
Total Simples					48,52	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					48,52	
Base e Relé Fotoelétrico - Fornecimento e Aplicação						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,35	18,07	6,32



8

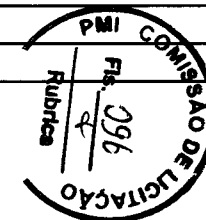
2.12.3

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	14,52	5,08
TOTAL MAO DE OBRA					11,40
MATERIAIS					
SINAPI - 39380	BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	9,82	9,82
SINAPI - 02510	RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	17,17	17,17
TOTAL DE MATERIAIS					26,99
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,35	124,21	43,47
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					43,47
Total Simples					81,86
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					81,86

2.13.1

Instalação de Luminária Viária LED de 40 W à 70 W
Luminária LED pá16 iluminação pública, 50W, 110V, Iêntes policsóonâto, corpo em alumínio inj, FP 0.97, prot. DPS 10kv. 1P66, IK09. Temp. cor 5000k. IRC= 70oÁ, v. úlll 50.000h, 130 lm^, v.gar.s anos, modelo GL2i6 Glight ou similar

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
12774 - ORSE	Instalação de Luminária Viária LED de 40 W à 70 W	UN	1,00	1.037,77	1.037,77
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	M	3,50	3,58	12,53
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	8,98	0,45
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					1.051,31
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					1.208,11
Encargos					INCLUSOS



8

BDI	0,00
TOTAL GERAL	1.208,11

Instalação de Luminária Viária LED de 71 W à 130 W
 Luminária LED para iluminação pública. 100W. LED AC. lentes policarbonato. corpo em alumínio anodizado, 220v. FPo 97, pilot DPS 10kv. 1P65. IK10, Temp. cor 5700k, IRC=70%, v útil 50.000h. 94lm^r, LN, 179 gar 5 anos, modelo G1316 G-light ou similar

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
12713 - ORSE	Instalação de Luminária Viária LED de 71 W à 130 W	UN	1,00	1.503,43	1.503,43
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	M	3,50	3,58	12,53
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	8,98	0,45
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					1.516,97
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					1.673,77
Encargos					INCLUSOS
TOTAL GERAL					1.673,77

2.13.2

Instalação de Luminária Viária LED de 131 W à 210 W
 Luminária LEO iluminação pública, c/ vidro de prol. anti vandalismo com material impacto IK09, 142watts, 18300Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ rolê fotocélula/tq/gestão 7PIN, corpo alum injet. pint. polister I pó. 220V IP66 vida útil 100 mil ho.as

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
12985 - ORSE	Instalação de Luminária Viária LED de 131 W à 210 W	UN	1,00	2.098,10	2.098,10



8

2.13.3

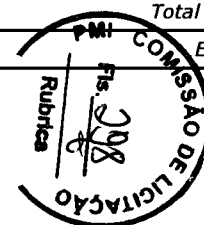
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	M	3,50	3,58	12,53
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	8,98	0,45
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					2.111,64
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					2.268,44
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					2.268,44

2.13.4

Instalação de Luminária Viária LED de 211 W à 270 W

Luminária LED modular para iluminação pública, 100w, lentes policarbonato, corpo em alumínio, pin. anti-incrustantes. vidro proteção IP07, 1Kog. iEmp do cor 5000°K, IRC = ou > 70%, v. útil 50.000 horas. linha Street. Light da Ledstar-Unicoba ou similar

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
MATERIAIS					
12723 - ORSE	Instalação de Luminária Viária LED de 211 W à 270 W	UN	1,00	3.044,67	3.044,67
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm	M	3,50	3,58	12,53
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	8,98	0,45
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	11,20	0,56
TOTAL MATERIAIS					3.058,21
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					3.215,01
Encargos					INCLUSOS



BDI	0,00
TOTAL GERAL	3.215,01

Instalação de Mangueira Luminosa com 50 m para Ornatos Natalinos.

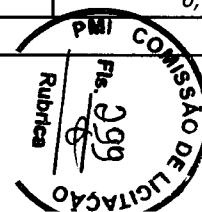
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,50	18,07	9,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	14,52	7,26
TOTAL MAO DE OBRA					16,30
MATERIAIS					
COMP.	Mangueira Luminosa com 50 m.	M	1,00	173,46	173,46
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,03	3,58	0,09
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,03	8,98	0,22
TOTAL MATERIAIS					173,77
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,50	77,21	38,61
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					38,61
<i>Total Simples</i>					<i>228,68</i>
<i>Encargos</i>					<i>INCLUSOS</i>
<i>BDI</i>					<i>0,00</i>
TOTAL GERAL					228,68

2.1.4.1

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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,50	18,07	9,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	14,52	7,26
TOTAL MAO DE OBRA					16,30
MATERIAIS					
COMP.	Material para Iluminação Natalina	UN	1,00	443,14	443,14
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	3,58	0,18
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	8,98	0,45
TOTAL MATERIAIS					443,77

2.1.4.2



8

EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,50	77,21	38,61
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					38,61
Total Simples					498,68
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					498,68

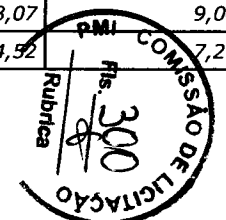
Instalação de capa protetora com silicone para aplicação em rede subterrânea.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	18,07	4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	14,52	3,63
	PEDREIRO	H	0,25	17,83	4,46
TOTAL MAO DE OBRA					12,61
MATERIAIS					
COMP.	Material para instalações	UN	1,00	3,69	3,69
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	3,58	0,18
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	8,98	0,45
TOTAL MATERIAIS					4,32
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,00	77,21	0,00
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					0,00
Total Simples					16,93
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					16,93

2.1.4.3

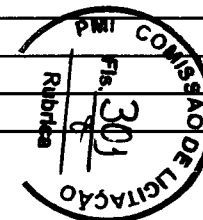
Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas em árvore.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,50	18,07	9,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	14,52	7,26



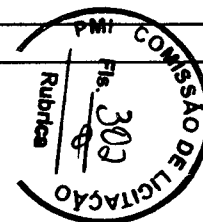
2

					TOTAL MAO DE OBRA	16,30
MATERIAIS						
2.1.4.4	INSUMO	Mangueira DECORATIVA Luminosa com 30 m.	UN	1,00	57,50	57,50
	I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	3,58	0,18
	I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	8,98	0,45
					TOTAL MATERIAIS	58,13
EQUIPAMENTOS						
	I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,50	77,21	38,61
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	38,61
					Total Simples	113,04
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	113,04
Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas para Ornatos Natalinos.						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	0,80	18,07	14,46
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	14,52	11,62
					TOTAL MAO DE OBRA	26,08
MATERIAIS						
2.1.4.5	INSUMO	Mangueira DECORATIVA Luminosa com 30 m.	UN	1,00	57,50	57,50
	I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	3,58	0,18
	I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	8,98	0,45
					TOTAL MATERIAIS	58,13
EQUIPAMENTOS						
	I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,80	77,21	61,77
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	61,77
					Total Simples	145,98
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	145,98



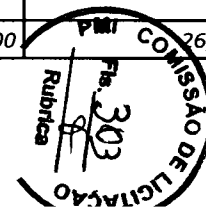
8

Instalação de lente difusora IBEZEL para Projetor dinâmico a LED.					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,50	18,07	9,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	14,52	7,26
TOTAL MAO DE OBRA					16,30
MATERIAIS					
COMP.	Lente difusora IBEZEL para Projetor dinâmico a LED.VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,00	4,80	4,80
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05	3,58	0,18
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05	8,98	0,45
TOTAL MATERIAIS					5,43
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,50	77,21	38,61
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					38,61
<i>Total Simples</i>					60,34
<i>Encargos</i>					INCLUSOS
<i>BDI</i>					0,00
TOTAL GERAL					60,34
Retirada de luminária decorativa para lâmpadas até 250 W.					
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	18,07	4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	14,52	3,63
TOTAL MAO DE OBRA					8,15
MATERIAIS					
TOTAL MATERIAIS					8,15
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	0,25	77,21	19,30
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					19,30
<i>Total Simples</i>					35,60



8

					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	35,60
C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	1,30	18,07	23,49	
I2543	SERVENTE	H	2,40	13,21	31,70	
I2391	PEDREIRO	H	1,80	17,83	32,09	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,30	14,52	18,88	
					TOTAL MAO DE OBRA	106,16
MATERIAIS						
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,00	340,00	340,00	
					TOTAL MATERIAIS	340,00
					Total Simples	446,16
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	446,16
C2046 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07	36,14	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04	
					TOTAL MAO DE OBRA	65,18
MATERIAIS						
I1777	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W	UN	1,00	379,51	379,51	
I9485	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 500W ATÉ 1.000W	UN	1,00	165,00	165,00	
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	26,40	26,40	



8

I1483	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W/220V	UN	1,00	406,27	406,27
TOTAL MATERIAIS					977,18
Total Simples					1.042,36
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.042,36

C4115 - PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR

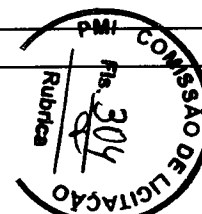
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07	36,14
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04
TOTAL MAO DE OBRA					65,18
MATERIAIS					
I7936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,00	631,50	631,50
TOTAL MATERIAIS					631,50
Total Simples					696,68
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					696,68

2.1.5.3

Disponibilidade de Turma Leve Diurna - Dias úteis

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					109,80

4.1.1



8

	Encargos	INCLUSOS
	BDI	0,00
	TOTAL GERAL	109,80

Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno – Durante os dias de Sábados

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,40	18,07	25,30
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,40	14,52	20,33
TOTAL MAO DE OBRA					45,63
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					122,84
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					122,84

4.1.2

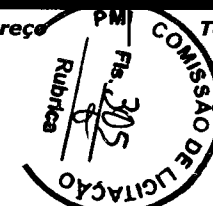
Disponibilidade de Turma Leve Noturna – Dias úteis

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,80	18,07	32,53
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,80	14,52	26,14
TOTAL MAO DE OBRA					58,67
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					135,88
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					135,88

4.1.3

Disponibilidade de Turma Leve, Período Noturno – Durante os dias de Sábados

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------



8

MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,16	18,07	39,03
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,16	14,52	31,36
TOTAL MAO DE OBRA					70,39
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					147,60
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					147,60

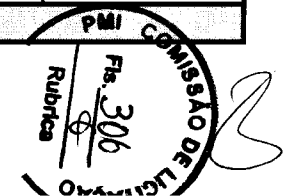
4.1.4

Disponibilidade de Turma Leve, Período Diurno – Durante os dias de Domingos e Feriados					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07	36,14
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04
TOTAL MAO DE OBRA					65,18
EQUIPAMENTOS					
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					142,39
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					142,39

4.1.5

Disponibilidade de Turma Leve, Período Noturno – Durante os dias de Domingos e Feriados					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,40	18,07	43,37
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,40	14,52	34,85
TOTAL MAO DE OBRA					78,22
EQUIPAMENTOS					

4.1.6



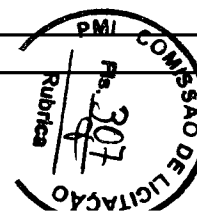
I0704	CAMINHÃO EQUIPADO COM COM ESCADAS + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	77,21	77,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					77,21
Total Simples					155,43
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					155,43

4.2.1 Disponibilidade de Turma Pesada Diurna – Dias úteis

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	14,52	14,52
TOTAL MAO DE OBRA					32,59
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					156,80
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					156,80

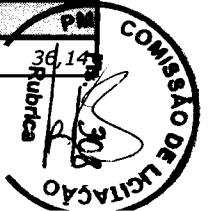
4.2.2 Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno – Durante os dias de Sábados

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	1,40	18,07	25,30
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,40	14,52	20,33
TOTAL MAO DE OBRA					45,63
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
Total Simples					169,84
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00



8

					TOTAL GERAL	169,84	
4.2.3	<i>Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno – Dias úteis</i>						
	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	MAO DE OBRA						
	I2312	ELETRICISTA	H	1,80	18,07	32,53	
	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,80	14,52	26,14	
						TOTAL MAO DE OBRA	58,67
	EQUIPAMENTOS						
	PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21	
						TOTAL DE EQUIPAMENTOS	124,21
						Total Simples	182,88
						Encargos	INCLUSOS
						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	182,88
	4.2.4	<i>Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno – Durante os dias de Sábados</i>					
Código		Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA							
I2312		ELETRICISTA	H	2,16	18,07	39,03	
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,16	14,52	31,36	
					TOTAL MAO DE OBRA	70,39	
EQUIPAMENTOS							
PMI-0120		CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21	
					TOTAL DE EQUIPAMENTOS	124,21	
					Total Simples	194,60	
					Encargos	INCLUSOS	
					BDI	0,00	
					TOTAL GERAL	194,60	
<i>Disponibilidade de Turma Pesada, Período Diurno os dias de Domingos e Feriados</i>							
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
I2312	ELETRICISTA	H	2,00	18,07			



4.2.5

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	14,52	29,04
TOTAL MAO DE OBRA					65,18
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
<i>Total Simples</i>					189,39
<i>Encargos</i>					INCLUSOS
<i>BDI</i>					0,00
TOTAL GERAL					189,39

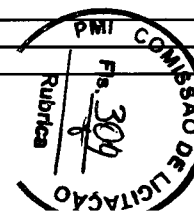
4.2.6

Disponibilidade de Turma Pesada, Período Noturno - Durante os dias de Domingos e Feriados

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	2,40	18,07	43,37
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,40	14,52	34,85
TOTAL MAO DE OBRA					78,22
EQUIPAMENTOS					
PMI-0120	CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE DE 12,00 M + KIT DE FERRAMENTAS	H	1,00	124,21	124,21
TOTAL DE EQUIPAMENTOS					124,21
<i>Total Simples</i>					202,43
<i>Encargos</i>					INCLUSOS
<i>BDI</i>					0,00
TOTAL GERAL					202,43

I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DEFAULT					
I2701	DEPRECIÇÃO	H	16,18	1,00	16,18
I2734	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00	20,09	20,09
I2702	JUROS	H	6,68	1,00	6,68
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00	48,96	48,96
I2703	MANUTENÇÃO	H	24,28	1,00	24,28
TOTAL DEFAULT					116,19
<i>Total Simples</i>					116,19
<i>Encargos</i>					INCLUSOS




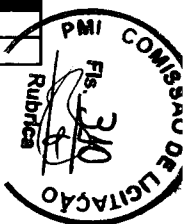
8

COMPOSIÇÃO						BDI	0,00
						TOTAL GERAL	116,19
COMPOSIÇÃO	10704 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)						Unid: H
	Preço Adotado: 77,2100						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	DEFAULT						
	I2701	DEPRECIACÃO	H	8,2394	1,00	8,24	
	I2728	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,00	20,09	20,09	
	I2727	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP)	H	1,00	33,12	33,12	
	I2702	JUROS	H	3,40	1,00	3,40	
	I2703	MANUTENÇÃO	H	12,36	1,00	12,36	
	TOTAL DEFAULT					77,21	
	Total Simples					77,21	
	Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00		
TOTAL GERAL					77,21		

COMPOSIÇÃO	PMI-0120 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/CESTO AÉREO (CHP)						Unid: H
	Preço Adotado: 116,1900						
	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	DEFAULT						
	I2701	DEPRECIACÃO	H	16,18	1,00	16,18	
	I2734	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00	20,09	20,09	
	I2702	JUROS	H	6,68	1,00	6,68	
	I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00	56,98	56,98	
	I2703	MANUTENÇÃO	H	24,28	1,00	24,28	
	TOTAL DEFAULT					124,21	
	Total Simples					124,21	
	Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00		
TOTAL GERAL					124,21		

	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	
		3.1				
SEINFRA	I1720	POSTE DE CONCRETO 8M X 300 KG	Unid.	1,00	536,00	R\$ 536,00
SEINFRA	I1719	POSTE DE CONCRETO 11M X 400 KG	Unid.	1,00	880,30	R\$ 880,30
SEINFRA	I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO - T 150/9	Unid.	1,00	436,84	R\$ 436,84
		3.2 CABOS				
SEINFRA	I8843	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X16+16MM2	M	1,00	2,89	R\$ 2,89
SEINFRA	I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	1,00	4,43	R\$ 4,43


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9442-D
 RNP - 060135287-4

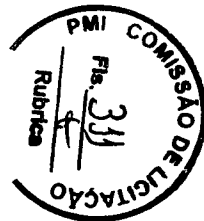


SEINFRA	I8854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	1,00	9,26	R\$ 9,26
SEINFRA	I8855	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X35+35MM2	M	1,00	13,48	R\$ 13,48
SEINFRA	I8452	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ²	M	1,00	3,74	R\$ 3,74
SEINFRA	I8453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ²	M	1,00	5,72	R\$ 5,72
SEINFRA	I8454	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ²	M	1,00	7,69	R\$ 7,69
SEINFRA	I8455	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ²	M	1,00	12,59	R\$ 12,59
REFERÊNCIA	3.3	DEMAIS MATERIAIS ELÉTRICOS				
SEINFRA	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Unid.	1,00	272,00	R\$ 272,00
SEINFRA	I7414	CONECTOR DE COMPRESSÃO P/25mm ²	Unid.	1,00	2,00	R\$ 2,00
SEINFRA	I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Unid.	1,00	6,01	R\$ 6,01
SEINFRA	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Unid.	1,00	2,35	R\$ 2,35
SEINFRA	I7380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	Unid.	1,00	39,40	R\$ 39,40
SEINFRA	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Unid.	1,00	49,69	R\$ 49,69
SEINFRA	I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	Unid.	1,00	20,91	R\$ 20,91
REFERÊNCIA	3.4	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL				
SEINFRA	I0109	AREIA MEDIA	M3	1,00	51,00	R\$ 51,00
SEINFRA	I0280	BRITA	M3	1,00	76,75	R\$ 76,75
SEINFRA	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,00	0,46	R\$ 0,46
REFERÊNCIA	3.5	UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS				
SEINFRA	I0705	LOCAÇÃO DE MUNCK	Hora	1,00	116,19	R\$ 116,19

PMI - 01	TOTAL					
	59,60	FONINI - (REPRES.: ANTONIO)	SEM	02.829.983/0001-07	jul/20	fonini@fonini.com.br
	68,20	ELETUBOS - (REPRES.: GOMES)	SEM	06.651.135/0001-01	jun/20	eletubos@terra.com.br
	69,40	FORTLIGHT - (REPRES.: CLÉSIO)	SEM	74.642.513/0001-32	mai/20	vendas@fortlight.com
PMI - 02	TOTAL					
	159,90	FONINI - (REPRES.: ANTONIO)	SEM	02.829.983/0001-07	jul/20	fonini@fonini.com.br
	176,90	ELETUBOS - (REPRES.: GOMES)	SEM	06.651.135/0001-01	jun/20	eletubos@terra.com.br
	185,20	FORTLIGHT - (REPRES.: CLÉSIO)	SEM	74.642.513/0001-32	mai/20	vendas@fortlight.com
PMI - 03	TOTAL					
	232,90	FONINI - (REPRES.: ANTONIO)	SEM	02.829.983/0001-07	jul/20	fonini@fonini.com.br
	247,00	ELETUBOS - (REPRES.: GOMES)	SEM	06.651.135/0001-01	jun/20	eletubos@terra.com.br
	252,00	FORTLIGHT - (REPRES.: CLÉSIO)	SEM	74.642.513/0001-32	mai/20	vendas@fortlight.com

Revisado 18-08-2020



 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9442-D
 RNP - 060135287-4



QUANTITATIVOS DE PONTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

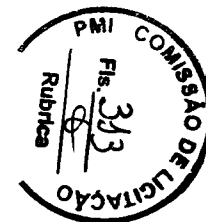
LAMPADA	POTENCIA NOMATIVA (W) / QUANTIDADE								TOTAL
POTENCIA NOMINATIVA INCANDESCENTE/HALOGENA	15W	40W	50W	60W	100W	150W	200W		
POTENCIA NOMINATIVA VAPOR MERCURIO	80W	125W	250W	400W	700W	1000W	2000W		23
POTENCIA NOMINATIVA VAPOR DE SÓDIO	70W	150W	215W	250W	350W	360W	400W	100W	5834
POTENCIA NOMINATIVA FLOURECENTE	9W	15W	116W	20W	30W	36W	40W	58 / 110	61
POTENCIA NOMINATIVA MISTA	160W	250W	300W	500W	1000W				8
POTENCIA NOMINATIVA VAPOR METALICO	150W	400W	1000W	2000W	70W	250W			38
POTENCIA NOMINATIVA OUTRAS									
Fonte "ENEL"									5964

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE - N° 9442-D
RMP - 060135287-4

COMPOSIÇÃO DE PREÇO - CALL CENTER							
PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE/SINAPI							
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	COEFICIENTE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
Gerenciamento - Call Center e Software - Preço unitário por ponto luminoso							
40918	Eletricista	1	0,001	1	3215,03	3,22	
40922	Eletrotécnico	1	0,002	1	4019,6	8,04	
18598	Pessoal administrativo	1	0,001	2	2558,59	5,12	
18585	Engenheiro de segurança	1	0,001	1	19079,66	19,08	
INSUMOS							
*	Telefone	H/MES	0,001	1	300	0,3	
*	Internet e Links	H/MES	0,001	1	250	0,25	
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H/MES	0,002	1	4.300,00	8,6	
						44,61	
					25,49%	55,98	

Revisado 18-08-2020


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9442-D
 RNP - 060135287-4



COMPOSIÇÃO DE PREÇO PARA GERENCIAMENTO 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.



PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE

1.1	APOIO OPERACIONAL	QUANTIDADE	SALARIO BASE (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (48,69%)	SUBTOTAL	ENCARGOS COMPLEMENTARES	TOTAL MENSAL
40918	Eletricista (COM ENCARGOS)	1	2.273,79	1107,11	3.380,90	*	3.380,90
40922	Eletrotécnico ou eletrícista (COM ENCARGOS)	1	2.842,80	1384,16	4.226,96	*	4.226,96
40919	Auxiliar de eletrícista (COM ENCARGOS)	1	1.599,40	778,75	2.378,15	*	2.378,15
18583	Engenheiro de segurança	1	15.760,90	7673,98	23.434,88	*	23.434,88
Subtotal pessoal operacional							33.420,89
1.2	ADMINISTRATIVO	QUANTIDADE	SALARIO BASE (R\$)	ENCARGOS SOCIAIS (48,69%)	SUBTOTAL	ENCARGOS COMPLEMENTARES	TOTAL MENSAL
40812	Pessoal administrativo	1	1.688,96	822,35	2.511,31	*	2.511,31
40813	Engenheiro Administrativo/Supervisor	1	14.861,80	7236,21	22.098,01	*	22.098,01
40990	Motorista	1	2.072,06	1008,89	3.080,95	*	3.080,95
*	Diretor administrativo	*	*	*	*	*	*
*	Diretor Financeiro	*	*	*	*	*	*
*	Assessor administrativo	*	*	*	*	*	*
Subtotal pessoal administrativo							27.690,37
SUBTOTAL - CUSTO DE PESSOAL DO ESCRITÓRIO					TOTAL DE MÃO DE OBRA/MÊS		61.111,16
16698	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN.	1,00	286,33	*	*	286,33
18352	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	UN.	20,00	38,01	*	*	760,20
11481	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	UN.	20,00	30,90	*	*	618,00
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	*	*	26,40
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	1,00	3,58	*	*	3,58
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	1,00	3,59	*	*	3,59
17391	FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23	UN.	1,00	7,00	*	*	7,00
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN.	1,00	11,20	*	*	11,20
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN.	5,00	68,69	*	*	343,45
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UN.	5,00	41,37	*	*	206,85
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	*	*	26,40
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	1,00	3,58	*	*	3,58
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN.	1,00	3,59	*	*	3,59
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN.	2,00	81,91	*	*	163,82
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	UN.	2,00	75,68	*	*	151,36



I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN.	1,00	26,40	*	*	26,40
I1358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	UN.	1,00	134,98	*	*	134,98
PMI-01	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D= 25,40 MM X 1,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	2,00	59,60	*	*	119,20
PMI-02	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=31,75 MM X 2,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	4,00	159,90			639,60
PMI-03	BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=47,62 MM X 3,00 M P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE ATRAVÉS DE SUPORTE DO TIPO SAPATA	UN.	4,00	232,90			931,60
SINAPI - 39380	BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	9,82	*	*	9,82
SINAPI - 02510	RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	17,17	*	*	17,17
SINAPI - 39380	BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO	UN.	1,00	9,82	*	*	9,82
I1720	POSTE DE CONCRETO 8M X 300 KG	Unid.	1,00	536,00	*	*	536,00
I1719	POSTE DE CONCRETO 11M X 400 KG	Unid.	1,00	880,30	*	*	880,30
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO - T 150/9	Unid.	1,00	436,84	*	*	436,84
I8843	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X16+16MM2	M	25,00	2,89	*	*	72,25
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	25,00	4,43	*	*	110,75
I8854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	25,00	9,26	*	*	231,50
I8855	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X35+35MM2	M	25,00	13,48	*	*	337,00
I8452	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ²	M	50,00	3,74	*	*	187,00
I8453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ²	M	30,00	5,72	*	*	171,60
I8454	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ²	M	39,00	7,69	*	*	299,91
I8455	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ²	M	30,00	12,59	*	*	377,70
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Unid.	2,00	272,00	*	*	544,00
I7414	CONECTOR DE COMPRESSÃO P/25mm ²	Unid.	5,00	2,00	*	*	10,00
I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Unid.	5,00	6,01	*	*	30,05
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Unid.	5,00	2,35	*	*	11,75
I7380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	Unid.	2,00	39,40	*	*	78,80
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Unid.	2,00	49,69	*	*	99,38
I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	Unid.	2,00	20,91	*	*	41,82
I0109	AREIA MEDIA	M3	1,00	51,00	*	*	51,00
I0280	BRITA	M3	1,00	76,75	*	*	76,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	50,00	0,46	*	*	23,00
SUBTOTAL DE MATERIAL SOBRESSALENTE IMOBILIZADO							9.111,34
SUBTOTAL DE MATERIAL SOBRESSALENTE IMOBILIZADO/MÊS							759,28
*	Computadores (Depreciação)			Mês	2	25,4	50,8
*	Software office (Depreciação)			Mês	1	22,22	22,22
*	Software gestão de IP (Depreciação)			Mês	1	23,81	23,81
*	Impressora			Mês	2	7,93	15,86
*	Estação de trabalho (Depreciação)			Mês	2	19,05	38,1

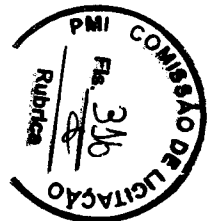
PMI COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
Fls. 315

8

*	Móveis (Depreciação)			Mês	2	15,88	31,76
*	Custo administrativo (Segurança+vigilância)			Mês	1	1428,57	1.428,57
*	Custo administrativo (Limpeza)			Mês	1	828,57	828,57
*	Aluguel do imóvel, condomínio, IPTU, etc.			Mês	1	1428,57	1.428,57
*	Amortização de reforma do imóvel			Mês	1	126,98	126,98
*	Água + energia			Mês	1	333,33	333,33
*	Correio, malote, despacho, etc.			Mês	1	238,1	238,1
*	Material de escritório(papel, clips, canetas, etc.)			Mês	1	285,71	285,71
Subtotal de Instalações/Escritório							4.852,38
*	A - Veículo leve Tipo Fiat (ar e dir. hidr.)			Mês	1	1714,29	1.714,29
*	D - Tipo motocicleta CG Titan 150 cc (part. Eletr.)			Mês	1	184,7	184,7
TOTAL DE FERRAMENTAS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS							1.898,99
*	Telefone			Mês	1,00	333,33	333,33
*	Internet e Links			Mês	1,00	285,71	285,71
Subtotal comunicação							619,04
*	EPC, EPI, UNIFORMES (Depreciação)			Mês	24,00	63,50	1524,00
*	Alimentação			Mês	30,00	60,95	1828,50
*	Plano de saúde			Mês	36,00	142,86	5142,96
*	Vale transporte			Mês	30,00	125,71	3771,30
*	Armários (Depreciação)			Mês	30,00	1,11	33,30
Subtotal de custos adicionais							12.300,06
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS PARAGERENCIAMENTO DO PONTO LUMINOSO							R\$ 81.540,91
PERÍODO		12 MESES		NUMERO DE PONTOS			5964
PREÇO POR PONTO POR MÊS /SEM BDI							R\$ 13,67
PREÇO POR PONTO POR MÊS /COM BDI							R\$ 17,16

Revisado 18-08-2020


 Pedro Genício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4



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.

PREÇOS UNITÁRIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE/SINAPI



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,88	16,88	26,88	26,88
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80	0,80	0,80
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	16,41	11,86	16,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,80	4,31	5,80	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,82	3,19	17,86	6,88
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,29	48,29	114,23	72,06

Revisado 18-08-2020


 Paulo Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 9442-D
 RNP: 00015287-4

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.
PREÇOS UNITARIOS INSUMOS E COMPOSIÇÃO - FONTE SEINFRA (PREÇO BASE TABELA 026-1) E ORSE/SINAPI
COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,8
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,5
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,41
L	LUCRO	6
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3
	ISS	2,5
	CPRB (0%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INS)	4,5
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,65
	BDI =	25,49%

Revisado 18-08-2020


 Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4