

# Prourbi

## ILUMINAÇÃO PÚBLICA



### SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

FONTE: (TABELA 024 SEINFRA) INSUMOS E COMPOSIÇÃO COM BDI

OBJETO: Gerenciamento completo do sist. Ilum. Pública de Barbalha, c/ fornec de Mão de obra, Materiais e Projeto Executivo

### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	CONTRIBUIÇÃO - ART. 2º DA LEI COMPLEMENTAR 110/01	0,00	0,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA EM A	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,80	2,98
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41
E1			
E	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,01	49,68

Prazo de Validade da Proposta: 60 dias  
Prazo de Execução: 12 meses

*Patricia Pessoa*  
Patricia Pessoa  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A103597-5

Barbalha, 18 de maio de 2017

Luiz Clayton Ferreira Gonçalves  
CREA/RNP: 060102349-8  
CPF: 832.732.123-49  
Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

609 - Sala 701 - Empresarial P G - Aldeota - Fortaleza - Ceará  
CEP: 60.160-230 - CNPJ: 20.964.420/0001-03

PROURBI Projetos Construções e Serviços Ltda  
CNPJ: 20.964.420/0001-03  
Eudes Lima Representante

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA  
LICITAÇÃO NA MODALIDADE "CONCORRÊNCIA PÚBLICA"  
Nº 2017.04.11.1

SINAPI 2016 – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISAS DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
TABELA Nº 024.1 – SEINFRA CEARÁ – DESONERADA  
PESQUISAS DE MERCADO

**COMPOSIÇÕES**  
**UNITÁRIAS**  
**DE**  
**PREÇOS**



## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	%	Unit	TOTAL
2.1	<b>Luminárias, Projetores e Acessórios</b>	Un		2.111,96	6
2.1.1 f	Instalação de Luminária decorativa, altura até 10 m – Vap Metálico 250 w	Un	1	1.090,98	1.090,98
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 250 w	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				1.090,98
	TOTAL DO MATERIAL				32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				1.123,37
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				317,58
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		207,82
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,39
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,26
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,36
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,22
11.0	TRANSPORTE				1.650,00
	SUB TOTAL I		27,00%		445,50
12.0	BDI				2.095,50
	PREÇO TOTAL				
2.1.2	<b>INSTALAÇÃO DE LUMINARIA COMPLETA (DE 10 A 15 M)</b>	Un		1.143,00	8
2.1.2 b	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 1 Luminária – IP 66	Un	1	573,42	573,42
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 w	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				573,42
	TOTAL DO MATERIAL				32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				605,81
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				181,45
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		112,07
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,21
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,14
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,19
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,12
11.0	TRANSPORTE				900,00
	SUB TOTAL I		27,00%		243,00
12.0	BDI				1.143,00
	PREÇO TOTAL				
2.1.2 c	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 2 Luminárias – IP	Un		1.206,50	9
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 w	Un	2	559,48	1.118,96
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	29,81	7,45
5.0	Eletricista Junior	H	0,25	24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL				621,28
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				653,66
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		120,93
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,23
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,15
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,21
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,13
11.0	TRANSPORTE				950,00
	SUB TOTAL I		27,00%		256,50
12.0	BDI				1.206,50
	PREÇO TOTAL				
2.1.2 g	Instalação de Luminária 400 w – Vapor Metálico – Poste de 10 a 15 m – 4 Luminárias – IP	Un		1.244,60	13
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 w	Un	4	549,53	2.198,10
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	29,81	7,45
5.0	Eletricista Junior	H	0,25	24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL				649,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				682,26
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		126,22
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,24
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,16
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,22
10.0	ESTRUTURA				

Luiz Clayton Ferreira Gonçalves  
 CREA/RN: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

Patricia Pessoa  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI PROJETOS E CONSULTORIA S.A.  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



11.0	TRANSPORTE			2,00%	980,00	0,14
	SUB TOTAL I			27,00%	264,60	
12.0	BDI				1.244,60	
	PREÇO TOTAL					
2.1.4	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COMPLETA EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm	Un			850,90	23
2.1.4 a	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 70 W em braço de até 3000 mm, altura de	Un	1		409,94	409,94
1.0	Luminária Decorativa completa - VPM 70 w	H	0,25		75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25		29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior					409,94
	TOTAL DO MATERIAL					32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					442,33
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					144,03
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		83,16
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,15
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,10
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,14
10.0	ESTRUTURA			2,00%		0,09
11.0	TRANSPORTE					670,00
	SUB TOTAL I			27,00%		180,90
12.0	BDI					850,90
	PREÇO TOTAL					
2.1.4 d	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 250 W em braço de até 3000 mm, altura de	Un			1.079,50	26
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 250 w	Un	1		535,26	535,26
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45
5.0	Eletricista Junior	H	0,25		24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL					535,26
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					567,65
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		105,01
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,20
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,13
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,18
10.0	ESTRUTURA			2,00%		0,11
11.0	TRANSPORTE					850,00
	SUB TOTAL I			27,00%		229,50
12.0	BDI					1.079,50
	PREÇO TOTAL					
2.1.4 e	Instalação de Luminária c/ Lâmpada VPM 400 W em braço de até 3000 mm, altura de	Un			1.143,00	27
1.0	Luminária Decorativa completa - Vapor Metálico 400 w	Un	1		571,41	571,41
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45
5.0	Eletricista Junior	H	0,25		24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL					571,41
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					603,80
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		111,70
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,21
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,14
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,19
10.0	ESTRUTURA			2,00%		0,12
11.0	TRANSPORTE					900,00
	SUB TOTAL I			27,00%		243,00
12.0	BDI					1.143,00
	PREÇO TOTAL					
2.1.5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA A LED COM SISTEMA DE TELEGESTÃO	Un			1.524,00	35
2.1.5 a	Instalação de Luminária Viária LED de 40 W à 70 W	Un	1		780,96	780,96
1.0	Luminária LED completa - 40 W à 70 W	H	0,5		75,00	37,50
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,5		29,81	14,91
4.0	Eletricista Senior	H	0,5		24,74	12,37
5.0	Eletricista Junior					780,96
	TOTAL DO MATERIAL					64,78
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					845,74
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					196,87
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		156,46
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,30
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,19
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,27
10.0	ESTRUTURA					

**Luiz Clayton F. Gonçalves**  
 CREA/RN: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

Prourbi Projeto Concursos e Licitações Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Fúrcis Lima - Representante

# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



11.0	TRANSPORTE			2,00%	0,17
	SUB TOTAL I			27,00%	1.200,00
12.0	BDI				324,00
	PREÇO TOTAL				1.524,00
2.1.5 b	Instalação de Luminária Viária LED de 71 W à 130 W	Un		2.540,00	36
1.0	Luminária Viária LED de 71 W à 130 W	Un	1	1.310,68	1.310,68
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,5	75,00	37,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	29,81	14,91
5.0	Eletricista Junior	H	0,5	24,74	12,37
	TOTAL DO MATERIAL				1.310,68
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				64,78
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1.375,46
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	254,46
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,48
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,32
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,44
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,28
11.0	TRANSPORTE				2.000,00
	SUB TOTAL I			27,00%	540,00
12.0	BDI				2.540,00
	PREÇO TOTAL				3.810,00
2.1.5 c	Instalação de Luminária Viária LED de 131 W à 210 W	Un		3.810,00	37
1.0	Luminária Viária LED de 131 W à 210 W	Un	1	1.982,53	1.982,53
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,5	75,00	37,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	29,81	14,91
5.0	Eletricista Junior	H	0,5	24,74	12,37
	TOTAL DO MATERIAL				1.982,53
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				64,78
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2.047,30
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	378,75
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,72
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,47
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,66
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,41
11.0	TRANSPORTE				3.000,00
	SUB TOTAL I			27,00%	810,00
12.0	BDI				3.810,00
	PREÇO TOTAL				4.064,00
2.1.5 d	Instalação de Luminária Viária LED de 211 W à 270 W	Un		4.064,00	38
1.0	Luminária Viária LED de 211 W à 270 W	Un	1	2.120,66	2.120,66
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,5	75,00	37,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	29,81	14,91
5.0	Eletricista Junior	H	0,5	24,74	12,37
	TOTAL DO MATERIAL				2.120,66
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				64,78
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2.185,44
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	404,31
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,76
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,50
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,70
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,44
11.0	TRANSPORTE				3.200,00
	SUB TOTAL I			27,00%	864,00
12.0	BDI				4.064,00
	PREÇO TOTAL				4.064,00
2.1.6	INSTALAÇÃO DE LÂMPADA	Un		190,50	39
2.1.6 a	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 150W em Luminária fixada em braço	Un	1	76,20	76,20
1.0	Lâmpada Vapor Metálico C/ acessórios de 150W	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	32,62	8,16
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior	H	0,25		76,20
	TOTAL DO MATERIAL				217,99
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				97,99
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				33,77
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	18,13
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,03
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,32
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,03
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,02
11.0	TRANSPORTE				0,02

**Luz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos e Obras Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-07  
 Eudes Lima - Representante

# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



					150,00
			27,00%		40,50
					190,50
12.0	SUB TOTAL I				
	BDI				247,65
	PREÇO TOTAL				40
2.1.6 b	Instalação de Lâmpada Vapor Metálico 250W em Luminária fixada em braço	Un	1	107,50	107,50
1.0	Lâmpada Vapor Metálico c/ acessórios 250W	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				107,50
	TOTAL DO MATERIAL				32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				139,89
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				29,08
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		25,88
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,05
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,04
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,03
11.0	TRANSPORTE				195,00
	SUB TOTAL I		27,00%		52,65
12.0	BDI				247,65
	PREÇO TOTAL				41
2.1.6 c	Instalação de Lâmpada Vapor Sódio 150 W em Luminária fixada em braço	Un	1	33,11	33,11
1.0	Lâmpada Vapor Sódio 150 W	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				33,11
	TOTAL DO MATERIAL				32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				65,50
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				32,32
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		12,12
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,02
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
11.0	TRANSPORTE				110,00
	SUB TOTAL I		27,00%		29,70
12.0	BDI				139,70
	PREÇO TOTAL				42
2.1.7	INSTALAÇÃO DE REATOR	Un	1	165,10	165,10
2.1.7 a	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 100 W -VSAP	Un	1	50,17	50,17
1.0	Reator interno - 100 W -VSAP	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				50,17
	TOTAL DO MATERIAL				32,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				82,55
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				32,08
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		15,27
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,03
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE				130,00
	SUB TOTAL I		27,00%		35,10
12.0	BDI				165,10
	PREÇO TOTAL				43
2.1.7 b	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 150 W -VSAP	Un	1	81,17	81,17
1.0	Reator interno - 150 W -VSAP	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior				81,17
	TOTAL DO MATERIAL				13,64
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				94,81
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				27,55
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		17,54
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,03
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE				140,00
	SUB TOTAL I				

Luiz Clayton Ferreira Gonçalves  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

Patricia Pessoa  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos Consultorias e Serviços Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prouربي

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



				27,00%		37,80
12.0	BDI					177,80
	PREÇO TOTAL					149,86
		Un				44
2.1.7 c	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 250 W -VSAP	Un	1		65,09	65,09
1.0	Reator interno - 150 W -VSAP	H	0,25		75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25		29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior					65,09
	TOTAL DO MATERIAL					13,64
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					78,73
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					24,62
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		14,56
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,03
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA			2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE					118,00
	SUB TOTAL I			27,00%		31,86
12.0	BDI					149,86
	PREÇO TOTAL					241,30
		Un				45
2.1.7 d	Instalação de reator interno em Luminária fixada em braço - 400 W -VSAP	Un	1		115,29	115,29
1.0	Reator interno - 400 W -VSAP	H	0,25		75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25		29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,25		24,74	6,19
5.0	Eletricista Junior					115,29
	TOTAL DO MATERIAL					13,64
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					128,93
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					35,79
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		25,14
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,05
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,03
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,04
10.0	ESTRUTURA			2,00%		0,03
11.0	TRANSPORTE					190,00
	SUB TOTAL I			27,00%		51,30
12.0	BDI					241,30
	PREÇO TOTAL					622,30
		Un				83
2.1.12	INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE SOBREPOR	Un			336,62	336,62
2.1.12 b	Instalação de Projetor de sobrepôr / Instalado em poste até 14 m - Iluminação de fachadas	Un	1		75,00	37,50
1.0	Aparelho de Sobrepôr -50 W, PLC 100 modelo Maxi truck, Faerber ou similar.	H	0,5		32,62	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			29,81	14,91
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,5		24,74	12,37
4.0	Eletricista Senior	H	0,5			336,62
5.0	Eletricista Junior					27,28
	TOTAL DO MATERIAL					363,89
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					58,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					67,32
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		0,13
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,08
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,12
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,07
10.0	ESTRUTURA			2,00%		490,00
11.0	TRANSPORTE					132,30
	SUB TOTAL I			27,00%		622,30
12.0	BDI					127,00
	PREÇO TOTAL					102
2.1.14	RETIRADA DE PROJETOR	Un			63,50	63,50
2.1.14 b	Retirada de Projetor com Lâmpada de 250 W	Un			32,62	24,47
1.0	Aparelho Projetor	H	0,75		29,81	22,36
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,75		24,74	18,56
4.0	Eletricista Senior	H	0,75			65,38
5.0	Eletricista Junior					65,38
	TOTAL DO MATERIAL					22,29
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					12,26
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					0,02
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		0,02
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA			3,20%		0,01
10.0	ESTRUTURA			2,00%		100,00
11.0	TRANSPORTE					27,00
	SUB TOTAL I			27,00%		27,00
12.0	BDI					

Luiz Clayton Ferreira Gonçalves

CREA/RNP: 060102349-8

CPF: 832.732.123-49

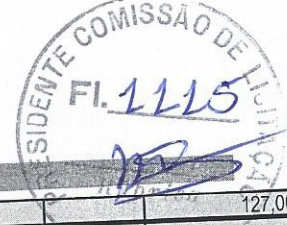
Engº Eletricista e Engº de Seq. do Trabalho

Patricia Pessoa  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A103597-5

Prouربي Projetos, Consultorias e Manutenção Ltda  
CNPJ: 20.964.420/0001-03  
Eudes Lima - Representante

# Prouربي

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



					127,00
	PREÇO TOTAL				
2.1.16	<b>SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM LUMINÁRIA FIXADA EM BRAÇO</b>	Un		95,25	111
2.1.16 a	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 100 W - Vapor de Sódio	Un		0,00	0,00
1.0	Vapor Sódio 100 W	H	0,6	32,62	19,57
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,6	29,81	17,89
4.0	Eletricista Senior	H	0,6	24,74	14,84
5.0	Eletricista Junior				
	TOTAL DO MATERIAL				52,30
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				52,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				12,97
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		9,68
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,02
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
11.0	TRANSPORTE				75,00
	SUB TOTAL I		27,00%		20,25
12.0	BDI				95,25
	PREÇO TOTAL	Un		348,00	119
2.1.16 i	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 150 W - VMET	Un		140,82	140,82
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 150 W	H	0,5	32,62	16,31
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,5	29,81	14,91
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	24,74	12,37
5.0	Eletricista Junior				140,82
	TOTAL DO MATERIAL				43,59
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				184,40
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				55,30
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		34,11
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,06
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,04
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,04
11.0	TRANSPORTE				274,02
	SUB TOTAL I		27,00%		73,99
12.0	BDI				348,00
	PREÇO TOTAL	Un		127,00	120
2.1.16 j	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 250 W - VMET	Un		0,00	0,00
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 250 W	H	0,75	32,62	24,47
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,75	29,81	22,36
4.0	Eletricista Senior	H	0,75	24,74	18,56
5.0	Eletricista Junior				
	TOTAL DO MATERIAL				65,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				65,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				22,46
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		12,09
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,02
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
11.0	TRANSPORTE				100,00
	SUB TOTAL I		27,00%		27,00
12.0	BDI				127,00
	PREÇO TOTAL	Un		172,72	121
2.1.16 k	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 400 W - VMET	Un		0,00	0,00
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 400 W	H	1,1	32,62	35,88
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	1	29,81	29,81
4.0	Eletricista Senior	H	1	24,74	24,74
5.0	Eletricista Junior				
	TOTAL DO MATERIAL				90,43
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				90,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				28,74
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		16,73
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,03
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE				136,00
	SUB TOTAL I		27,00%		36,72
12.0	BDI				172,72
	PREÇO TOTAL	Un		320,53	122
2.1.16 l	Substituição de Lâmpada em Luminária fixada em braço - 70 W - VMET	Un		96,16	96,16
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 70 W	H	0,75	32,62	24,47
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	1	29,81	29,81
4.0	Eletricista Senior				

**Luiz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

Prouربي Projetos Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante



# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



		H	0,9	24,74	22,27
5.0	Eletricista Junior				96,16
	TOTAL DO MATERIAL				76,54
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				172,70
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				48,10
					31,40
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,06
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,04
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,06
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA		2,00%		252,38
11.0	TRANSPORTE				68,14
	SUB TOTAL I		27,00%		320,53
12.0	BDI				
	PREÇO TOTAL				
2.1.17	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM ALTURA DE (10 a 15 m)	Un		571,50	125
2.1.17 c	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 100 W - Vapor	Un		256,77	256,77
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 600 W	H			0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,5	32,62	16,31
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,5	29,81	14,91
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	24,74	12,37
5.0	Eletricista Junior				256,77
	TOTAL DO MATERIAL				43,59
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				300,35
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				93,75
					55,56
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,11
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,07
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,10
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
10.0	ESTRUTURA		2,00%		450,00
11.0	TRANSPORTE				121,50
	SUB TOTAL I		27,00%		571,50
12.0	BDI				
	PREÇO TOTAL	Un		190,50	127
2.1.17 e	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 400 W - Vapor	Un		0,00	0,00
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 400 W	H			0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,75	75,00	56,25
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,75	29,81	22,36
4.0	Eletricista Senior	H	0,75	24,74	18,56
5.0	Eletricista Junior				97,16
	TOTAL DO MATERIAL				97,16
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				34,76
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				17,98
					17,98
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,03
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,02
10.0	ESTRUTURA		2,00%		150,00
11.0	TRANSPORTE				40,50
	SUB TOTAL I		27,00%		190,50
12.0	BDI				
	PREÇO TOTAL	Un		177,80	128
2.1.17 f	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 10 a 15 m - 250 W - Vapor	Un		0,00	0,00
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 250 W	H	0,75	75,00	56,25
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,65	29,81	19,38
4.0	Eletricista Senior	H	0,75	24,74	18,56
5.0	Eletricista Junior				94,18
	TOTAL DO MATERIAL				94,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				28,29
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				17,42
					17,42
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,03
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,02
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE				140,00
	SUB TOTAL I		27,00%		37,80
12.0	BDI				177,80
	PREÇO TOTAL	Un		200,66	129
2.1.18	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA EM ALTURA DE (16 a 23 m)	Un		0,00	0,00
2.1.18 a	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 400 W - Vapor	Un		0,00	0,00
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 400 W	H	0,85	75,00	63,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,85	29,81	25,34
4.0	Eletricista Senior				

Luiz Clayton Ferreira Gonçalves  
 CREVRNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

Patricia Pessoa  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos Construção e Serviços Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



5.0	Eletricista Junior	H	0,85	24,74	21,03
	TOTAL DO MATERIAL				110,12
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				110,12
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				27,39
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		20,37
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,04
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,04
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
11.0	TRANSPORTE				158,00
	SUB TOTAL I		27,00%		42,66
12.0	BDI				200,66
	PREÇO TOTAL			609,60	132
2.1.18 d	Substituição de Lâmpada em topo de poste de concreto h= 16 a 23 m - 1000 W - Vapor	Un		250,67	250,67
1.0	Lâmpada Vapor Metálico 1000 W	H	0,5	75,00	37,50
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,5	29,81	14,91
4.0	Eletricista Senior	H	0,5	24,74	12,37
5.0	Eletricista Junior				250,67
	TOTAL DO MATERIAL				64,78
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				315,44
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				105,86
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		58,36
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,11
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,07
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,10
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,06
11.0	TRANSPORTE				480,00
	SUB TOTAL I		27,00%		129,60
12.0	BDI				609,60
	PREÇO TOTAL				
2.1.21	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIA EM BRAÇO DE ATÉ 3000 mm	Un		381,00	145
2.1.21 e	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Sódio de 70 W em braço de até 3000 mm	Un		168,05	168,05
1.0	Luminária Vapor Sódio 70 W	H	0,25	75,00	18,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,25	29,81	7,45
4.0	Eletricista Senior	H	0,3	24,74	7,42
5.0	Eletricista Junior				168,05
	TOTAL DO MATERIAL				33,62
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				201,68
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				60,80
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		37,31
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,07
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,05
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,04
11.0	TRANSPORTE				300,00
	SUB TOTAL I		27,00%		81,00
12.0	BDI				381,00
	PREÇO TOTAL				
2.1.21 g	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 150 W em braço de até 3000 mm	Un		406,40	147
1.0	Luminária Vapor Metálico 150 W	Un		183,38	183,38
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,25	29,81	7,45
5.0	Eletricista Junior	H	0,25	24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL				183,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				215,77
6.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		64,08
7.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		39,92
8.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,08
9.0	ENGENHARIA		3,20%		0,05
10.0	ESTRUTURA		2,00%		0,07
11.0	TRANSPORTE				0,04
	SUB TOTAL I		27,00%		320,00
12.0	BDI				86,40
	PREÇO TOTAL				406,40
2.1.21 h	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 250 W em braço de até 3000 mm	Un		762,00	148
1.0	Luminária Vapor Metálico 250 W	Un		359,15	359,15
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,35	75,00	26,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,4	29,81	11,92
5.0	Eletricista Junior	H	0,4	24,74	9,90

**Luiz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seq. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos Consultorias e Servicos Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prouربي

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



	TOTAL DO MATERIAL				359,15
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				48,07
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				407,22
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				116,99
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	75,34
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,14
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,09
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,13
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,08
11.0	TRANSPORTE				600,00
	SUB TOTAL I				162,00
12.0	BDI			27,00%	762,00
	PREÇO TOTAL				
2.1.21 i	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 400 W em braço de até 3000 mm	Un		825,50	149
1.0	Luminária Vapor Metálico 400 W	Un		394,65	394,65
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,35	75,00	26,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,35	29,81	10,43
5.0	Eletricista Junior	H	0,35	24,74	8,66
	TOTAL DO MATERIAL				394,65
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				45,34
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				439,99
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				128,13
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	81,40
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,15
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,10
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,14
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,09
11.0	TRANSPORTE				650,00
	SUB TOTAL I				175,50
12.0	BDI			27,00%	825,50
	PREÇO TOTAL				
2.1.21 j	Substituição de Luminária com Lâmpadas Vapor Metálico 70 W em braço de até 3000 mm	Un		635,00	150
1.0	Luminária Vapor Metálico 70 W	Un		292,10	292,10
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,4	75,00	30,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Eletricista Senior	H	0,4	29,81	11,92
5.0	Eletricista Junior	H	0,4	24,74	9,90
	TOTAL DO MATERIAL				292,10
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				51,82
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				343,92
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				92,07
6.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%	63,63
7.0	ADMINISTRATIVO			3,50%	0,12
8.0	ALMOXARIFADO			2,30%	0,08
9.0	ENGENHARIA			3,20%	0,11
10.0	ESTRUTURA			2,00%	0,07
11.0	TRANSPORTE				500,00
	SUB TOTAL I				135,00
12.0	BDI			27,00%	635,00
	PREÇO TOTAL				

**Luiz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

*[Signature]*  
**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

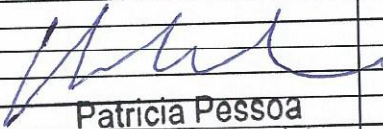
*[Signature]*  
 PROURBI Projetos Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante




## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇOS/MATERIAIS	UD	%	Unit	TOTAL
2.1.28	<b>SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM ALTURA DE (10 até 15 m)</b>				<b>193</b>
2.1.28 a	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste h= 10 à 15 m – 250 W Vapor	Un		254,00	193
1.0	Reator Vapor Sódio 250 W	Un		101,60	101,60
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,3	75,00	22,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,3	29,81	8,94
6.0	Eletricista Junior	H	0,3	24,74	7,42
	TOTAL DO MATERIAL				101,60
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				38,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				140,47
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				33,40
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		25,99
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,05
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,04
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,03
12.0	TRANSPORTE				200,00
	SUB TOTAL I				54,00
13.0	BDI		27,00%		254,00
	PREÇO TOTAL				194
2.1.28 b	Substituição de reator fixado em luminária em topo de poste h= 10 à 15 m – 400 W Vapor	Un		254,00	194
1.0	Reator Vapor Sódio 400 W	Un		107,83	107,83
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,3	75,00	22,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,3	29,81	8,94
6.0	Eletricista Junior	H	0,3	24,74	7,42
	TOTAL DO MATERIAL				107,83
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				38,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				146,69
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				26,01
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		27,14
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,05
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,05
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,03
12.0	TRANSPORTE				200,00
	SUB TOTAL I				54,00
13.0	BDI		27,00%		254,00
	PREÇO TOTAL				254,00
2.1.28 c	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 1000 W Vapor	Un		710,01	195
1.0	Reator Vapor Metálico 1000 W	Un		355,01	355,01
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,3	75,00	22,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,3	29,81	8,94
6.0	Eletricista Junior	H	0,3	24,74	7,42
	TOTAL DO MATERIAL				355,01
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				38,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				393,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				91,89
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		72,87
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,14
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,09
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,13
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,08
12.0	TRANSPORTE				559,06
	SUB TOTAL I				150,95
13.0	BDI		27,00%		710,01
	PREÇO TOTAL				710,01
2.1.28 d	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10a15 m-250 W Vapor	Un		254,00	196
1.0	Reator Vapor Metálico 250 W	Un		101,60	101,60
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,3	75,00	22,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,3	29,81	8,94
6.0	Eletricista Junior	H	0,3	24,74	7,42
	TOTAL DO MATERIAL				101,60
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				38,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				140,47
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				33,40
7.0	CUSTOS DIRETOS				

**Luiz Clayton Ferrelira Gonçalves**  
 CREA/RNP: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

  
**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

  
**Prouربي Projetos, Instalações e Serviços Ltda**  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prourbi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		25,99
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,04
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					200,00
13.0	BDI			27,00%		54,00
	PREÇO TOTAL					254,00
2.1.28 e	Substituição de reator fixado em luminária, topo de poste h= 10 à 15 m – 400 W Vapor	Un			254,00	197
1.0	Reator Vapor Metálico 400 W	Un			101,60	101,60
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,3		75,00	22,50
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,3		29,81	8,94
6.0	Eletricista Junior	H	0,3		24,74	7,42
	TOTAL DO MATERIAL					101,60
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					38,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					140,47
7.0	CUSTOS DIRETOS					33,40
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		25,99
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,04
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					200,00
13.0	BDI			27,00%		54,00
	PREÇO TOTAL					254,00
2.1.30	SUBSTITUIÇÃO DE REATOR INTERNO EM LUMINARIA FIXADA EM BRAÇO					
2.1.30 b	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 150 W, VASP	Un			279,40	202
1.0	Reator Vapor Sódio 150 W	Un	1		86,61	86,61
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,4		75,00	30,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45		29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,4		24,74	9,90
	TOTAL DO MATERIAL					86,61
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					53,31
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					139,92
7.0	CUSTOS DIRETOS					54,04
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		25,89
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,04
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					220,00
13.0	BDI			27,00%		59,40
	PREÇO TOTAL					279,40
2.1.30 c	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 250 W, VASP	Un			304,80	203
1.0	Reator Vapor Sódio 250 W	Un	1		99,32	99,32
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,45		75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45		29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45		24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL					99,32
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					157,62
7.0	CUSTOS DIRETOS					53,05
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		29,16
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,04
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					240,00
13.0	BDI			27,00%		64,80
	PREÇO TOTAL					304,80
2.1.30 d	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 400 W, VASP	Un			330,20	204
1.0	Reator Vapor Sódio 400 W	Un	1		113,01	113,01
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,45		75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45		29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45		24,74	11,13

**Luiz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RN: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos, Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante

# Prourobi

ILUMINAÇÃO PÚBLICA



	TOTAL DO MATERIAL				113,01
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				171,31
7.0	CUSTOS DIRETOS				56,81
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		31,69
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,04
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,03
	SUB TOTAL I				260,00
13.0	BDI		27,00%		70,20
	PREÇO TOTAL				330,20
2.1.30 e	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 70 W, VASP	Un		228,60	205
1.0	Reator Vapor Sódio 70 W	Un	1	72,39	72,39
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,45	75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45	29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45	24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL				72,39
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				130,68
7.0	CUSTOS DIRETOS				24,99
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		24,18
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,04
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,03
	SUB TOTAL I				180,00
13.0	BDI		27,00%		48,60
	PREÇO TOTAL				228,60
2.1.30 f	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 150 W, VMET	Un		266,70	206
1.0	Reator Vapor Metálico 150 W	Un	1	94,06	94,06
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,45	75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45	29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45	24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL				94,06
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				152,36
7.0	CUSTOS DIRETOS				29,29
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		28,19
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,04
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,03
	SUB TOTAL I				210,00
13.0	BDI		27,00%		56,70
	PREÇO TOTAL				266,70
2.1.30 g	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 250 W, VMET	Un		279,40	207
1.0	Reator Vapor Metálico 250 W	Un	1	98,54	98,54
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,45	75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45	29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45	24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL				98,54
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				156,84
7.0	CUSTOS DIRETOS				33,97
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		29,01
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,04
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,03
	SUB TOTAL I				220,00
13.0	BDI		27,00%		59,40
	PREÇO TOTAL				279,40
2.1.30 h	Substituição de reator de uso interno fixado em braço – 400 W, VMET	Un		254,00	208
1.0	Reator Vapor Metálico 400 W	Un	1	103,19	103,19
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,35	75,00	26,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00

**Luiz Clayton Ferreira Gonçalves**  
 CREA/RN: 060102349-8  
 CPF: 832.732.123-49  
 Engº Eletricista e Engº de Seg. do Trabalho

**Patricia Pessoa**  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU: A103597-5

PROURBI Projetos de Iluminação e Conivens Ltda  
 CNPJ: 20.964.420/0001-03  
 Eudes Lima - Representante