

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	14,52	R\$	7,26
-------	-------------------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra							R\$	16,30
-------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Material

06820 /ORSE	Projeto compacto IP 65 c/ lâmpada de descarga tubular metálicos, pot. 70W, temp.cor 4200K, fluxo lum. 6600 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF616WB da Philips ou similar	UN	1	1	R\$	3.159,79	R\$	3.159,79
----------------	---	----	---	---	-----	----------	-----	----------

Total Material							R\$	3.159,79
----------------	--	--	--	--	--	--	-----	----------

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	1	R\$	116,18	R\$	58,09
-------	---	---	-----	---	-----	--------	-----	-------

Total Equipamentos							R\$	58,09
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Total Material + Mão de Obra							R\$	3.234,18
------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	----------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI		27,65%			R\$		894,25
-----	--	--------	--	--	-----	--	--------

Total Geral							R\$	4.128,43
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	----------

2.7.1	Retirada de Luminária Decorativa Para lâmpada de 250W				1	R\$		74,18
-------	---	--	--	--	---	-----	--	-------

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23
-------	-------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81
-------	-------------------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra							R\$	13,04
-------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,4	1	R\$	112,69	R\$	45,08
-------	---	----	-----	---	-----	--------	-----	-------

Total Equipamentos							R\$	45,08
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Total Material + Mão de Obra+Equipamento							R\$	58,11
--	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI		27,65%			R\$		16,07
-----	--	--------	--	--	-----	--	-------

Total Geral							R\$	74,18
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Alcino Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro: 0602756111

2.7.2 Retirada de Projeto Com Lâmpada de 1000W UN 1 R\$ 329,31

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 1 1 R\$ 18,07 R\$ 18,07

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 1 1 R\$ 14,52 R\$ 14,52

Total Mão de Obra R\$ 32,59

Equipamentos

I0705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, UN 2 1 R\$ 112,69 R\$ 225,39
COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS

Total Equipamentos R\$ 225,39

Total Material + Mão de Obra R\$ 257,98

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 71,33

Total Geral R\$ 329,31

2.7.3 Retirada de Projeto Com Lâmpada de 250W UN 1 R\$ 228,61

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 1 1 R\$ 18,07 R\$ 18,07

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 1 1 R\$ 14,52 R\$ 14,52

Total Mão de Obra R\$ 32,59

Equipamentos

I0705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, UN 1 1,3 R\$ 112,69 R\$ 146,50
COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS

Total Equipamentos R\$ 146,50

Total Material + Mão de Obra R\$ 179,09

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 49,52

Total Geral R\$ 228,61

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.7.4 Retirada de Projeto Com Lâmpada de 400W UN 1 R\$ 257,38



Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	14,52	R\$	14,52
Total Mão de Obra							R\$	32,59

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1	1,5	R\$	112,69	R\$	169,04
Total Equipamentos							R\$	169,04

Total Material + Mão de Obra

R\$ 201,63

Encargos Incluso

R\$ -

BDI

27,65%

R\$ 55,75

Total Geral

R\$ 257,38

2.8.1	Instalação de Rele Eletrônico e/ou Base para Rele	UN		1			R\$	80,43
-------	---	----	--	---	--	--	-----	-------

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90
Total Mão de Obra							R\$	6,52

Material

I0503	Relé Eletrônico com base	UN	1	1	R\$	33,95	R\$	33,95
Total Material							R\$	33,95

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$	112,69	R\$	22,54
Total Equipamentos							R\$	22,54

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos

R\$ 63,01

Encargos Incluso

R\$ -

BDI

27,65%

R\$ 17,42

Total Geral

R\$ 80,43

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.9.1	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 12m/600kgf	UN		1			R\$ 1.671,30
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 18,07	R\$ 18,07	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 14,52	R\$ 14,52	
Total Mão de Obra							R\$ 32,59
Material							
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 12/600	UN	1	1	R\$ 1.164,00	R\$ 1.164,00	
Total Material							R\$ 1.164,00
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$ 112,69	R\$ 112,69	
Total Equipamentos							R\$ 112,69
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos							R\$ 1.309,28
Encargos Incluso							R\$ -
BDI			27,65%				R\$ 362,02
Total Geral							R\$ 1.671,30

2.9.2	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/150kgf	UN		1			R\$ 1.044,88
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$ 10,84	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$ 8,71	
Total Mão de Obra							R\$ 19,55
Material							
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1	1	R\$ 731,38	R\$ 731,38	
Total Material							R\$ 731,38
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$ 112,69	R\$ 67,62	
Total Equipamentos							R\$ 67,62

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Total Material + Mão de Obra+Equipamentos	R\$	818,55
Encargos Incluso	R\$	-
BDI	27,65%	R\$ 226,33
Total Geral	R\$	1.044,88

2.9.3 Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/300kgf UN 1 R\$ 1.069,64

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$ 10,84
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$ 8,71

Total Mão de Obra R\$ 19,55

Material

I9467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1	1	R\$ 750,78	R\$ 750,78
-------	--	----	---	---	------------	------------

Total Material R\$ 750,78

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,6	1	R\$ 112,69	R\$ 67,62
-------	---	---	-----	---	------------	-----------

Total Equipamentos R\$ 67,62

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 837,95

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 231,69

Total Geral R\$ 1.069,64

2.9.4 Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 10,5m/150kgf UN 1 R\$ 1.411,39

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$ 10,84
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$ 8,71

Total Mão de Obra R\$ 19,55

Material

Alcio Henry Cadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

19468	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 10,5/150	UN	1	1	R\$ 1.018,50	R\$ 1.018,50
Total Material						R\$ 1.018,50
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,6	1	R\$ 112,69	R\$ 67,62
Total Equipamentos						R\$ 67,62
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 1.105,67
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						27,65%
BDI						R\$ 305,72
Total Geral						R\$ 1.411,39

2.10.1	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 5m	UN		1		R\$ 1.170,05
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 18,07	R\$ 3,61
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 14,52	R\$ 2,90
Total Mão de Obra						R\$ 6,52
Material						
06827 /ORSE	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 5m	UN	1	1	R\$ 887,55	R\$ 887,55
Total Material						R\$ 887,55
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,2	1	R\$ 112,69	R\$ 22,54
Total Equipamentos						R\$ 22,54
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 916,61
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						27,65%
BDI						R\$ 253,44
Total Geral						R\$ 1.170,05

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.10.2	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 6m			1		R\$ 1.182,40
Mão de Obra						

I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$	9,78
Material								
06829 /ORSE	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 6m	UN	1	1	R\$	882,70	R\$	882,70
Total Material							R\$	882,70
Equipamentos								
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,3	1	R\$	112,69	R\$	33,81
Total Equipamentos							R\$	33,81
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	926,29
Encargos Incluso							R\$	-
BDI			27,65%				R\$	256,12
Total Geral							R\$	1.182,40

2.10.3 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 7m UN 1 R\$ 1.330,99

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$	9,78

Material

06829 /ORSE	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 7m	UN	1	1	R\$	999,10	R\$	999,10
Total Material							R\$	999,10

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,3	1	R\$	112,69	R\$	33,81
Total Equipamentos							R\$	33,81

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 1.042,69

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 288,30

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Total Geral

R\$ 1.330,99

2.10.4 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 8m 1 R\$ 1.789,12

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 18,07 R\$ 5,42

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 14,52 R\$ 4,36

Total Mão de Obra R\$ 9,78

Material

06828 /ORSE POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 8m UN 1 1 R\$ 1.358,00 R\$ 1.358,00

Total Material R\$ 1.358,00

Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA H 0,3 1 R\$ 112,69 R\$ 33,81

Total Equipamentos R\$ 33,81

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 1.401,59

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 387,54

Total Geral R\$ 1.789,12

2.10.5 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 10m 1 R\$ 2.463,86

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,6 1 R\$ 18,07 R\$ 10,84

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,6 1 R\$ 14,52 R\$ 8,71

Total Mão de Obra R\$ 19,55

Material

09998 /ORSE POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 10m UN 1 1 R\$ 1.843,00 R\$ 1.843,00

Total Material R\$ 1.843,00

Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA H 0,6 1 R\$ 112,69 R\$ 67,62

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Equipamentos					R\$	67,62
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$	1.930,17
Encargos Incluso					R\$	-
BDI		27,65%			R\$	533,69
Total Geral					R\$	2.463,86

2.11.1 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 5m UN 1 R\$ 1.082,11

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$	9,78

Material

POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 5m	UN	1	1	R\$	804,13	R\$	804,13	
Total Material							R\$	804,13

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,3	1	R\$	112,69	R\$	33,81
Total Equipamentos							R\$	33,81

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 847,72

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 234,39

Total Geral R\$ 1.082,11

2.11.2 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 6m UN 1 R\$ 1.226,98

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$	9,78

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Material

PM08 4	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 6m	UN	1	1	R\$	917,62	R\$	917,62
Total Material								R\$ 917,62
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,3	1	R\$	112,69	R\$	33,81
Total Equipamentos								R\$ 33,81
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos								R\$ 961,21
Encargos Incluso								R\$ -
BDI								27,65% R\$ 265,77
Total Geral								R\$ 1.226,98

2.11.3	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 7m	UN		1				R\$ 1.250,48
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81
Total Mão de Obra								R\$ 13,04
Material								
12097	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 7m	UN	1	1	R\$	921,50	R\$	921,50
Total Material								R\$ 921,50
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	112,69	R\$	45,08
Total Equipamentos								R\$ 45,08
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos								R\$ 979,61
Encargos Incluso								R\$ -
BDI								27,65% R\$ 270,86
Total Geral								R\$ 1.250,48

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

2.11.4	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 8m	UN		1				R\$ 1.807,67
--------	---	----	--	---	--	--	--	--------------



I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81	
Total Mão de Obra							R\$	13,04	
Material									
I2097	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 8m	UN	1	1	R\$	1.358,00	R\$	1.358,00	
Total Material							R\$	1.358,00	
Equipamentos									
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	112,69	R\$	45,08	
Total Equipamentos							R\$	45,08	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	1.416,11	
Encargos Incluso							R\$	-	
BDI							27,65%	R\$	391,56
Total Geral							R\$	1.807,67	

2.11.5 Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 10m UN 1 R\$ 2.401,95

I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	18,07	R\$	10,84	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	14,52	R\$	8,71	
Total Mão de Obra							R\$	19,55	
Material									
I2097	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 10 m	UN	1	1	R\$	1.794,50	R\$	1.794,50	
Total Material							R\$	1.794,50	
Equipamentos									
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$	112,69	R\$	67,62	
Total Equipamentos							R\$	67,62	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	1.881,67	
Encargos Incluso							R\$	-	
BDI							27,65%	R\$	520,28

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Geral

R\$ 2.401,95

2.12.1 Instalação de Poste Redondo de Concreto 9/200 UN 1 R\$ 1.324,55

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 1,2 1 R\$ 18,07 R\$ 21,68

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 1,2 1 R\$ 14,52 R\$ 17,42

Total Mão de Obra R\$ 39,11

Material

08637 /ORSE POSTE DE CONCRETO RC 9/200 UN 1 1 R\$ 863,30 R\$ 863,30

Total Material R\$ 863,30

Equipamentos

I0705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 1,2 1 R\$ 112,69 R\$ 135,23

Total Equipamentos R\$ 135,23

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 1.037,64

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 286,91

Total Geral R\$ 1.324,55

2.12.2 Instalação de Poste Redondo de Concreto 10/200 UN 1 R\$ 1.459,46

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 1,4 1 R\$ 18,07 R\$ 25,30

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 1,4 1 R\$ 14,52 R\$ 20,33

Total Mão de Obra R\$ 45,63

Material

08637 /ORSE POSTE DE CONCRETO RC 10/200 UN 1 1 R\$ 939,93 R\$ 939,93

Total Material R\$ 939,93

Equipamentos

I0705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 1,4 1 R\$ 112,69 R\$ 157,77


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Equipamentos						R\$	157,77
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	1.143,33
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	316,13
Total Geral						R\$	1.459,46

2.12.3 Instalação de Poste Redondo de Concreto 12/200 UN 1 R\$ 2.259,31

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	18,07	R\$	27,11
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	14,52	R\$	21,78
Total Mão de Obra							R\$	48,89

Material

02560 /ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 12/200	UN	1	1	R\$	1.552,00	R\$	1.552,00
Total Material							R\$	1.552,00

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$	112,69	R\$	169,04
Total Equipamentos							R\$	169,04

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 1.769,93

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 489,38

Total Geral R\$ 2.259,31

2.12.4 Instalação de Poste Redondo de Concreto 14/200 UN 1 R\$ 2.568,86

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	18,07	R\$	27,11
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	14,52	R\$	21,78
Total Mão de Obra							R\$	48,89

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Material

19463	POSTE DE CONCRETO RC 14/200	UN	1	1	R\$ 1.794,50	R\$ 1.794,50
Total Material						R\$ 1.794,50
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$ 112,69	R\$ 169,04
Total Equipamentos						R\$ 169,04
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 2.012,43
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						27,65% R\$ 556,44
Total Geral						R\$ 2.568,86

2.12.5	Instalação de Poste Redondo de Concreto 17/200	UN		1		R\$ 4.688,10
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$ 18,07	R\$ 21,68
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$ 14,52	R\$ 17,42
Total Mão de Obra						R\$ 39,11
Material						
03167 /ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 17/200	UN	1	1	R\$ 3.453,20	R\$ 3.453,20
Total Material						R\$ 3.453,20
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6	1	R\$ 112,69	R\$ 180,31
Total Equipamentos						R\$ 180,31
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 3.672,62
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						27,65% R\$ 1.015,48
Total Geral						R\$ 4.688,10

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

2.13.1	Retirada de Poste de Concreto Tipo Duplo T Até 12m	UN		1		R\$ 222,55
Mão de Obra						



12312	ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	18,07	R\$	21,68
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	14,52	R\$	17,42
Total Mão de Obra							R\$	39,11
Material								
							M	R\$ -
Total Material							R\$	-
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2	1	R\$	112,69	R\$	135,23
Total Equipamentos							R\$	135,23
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	174,34
Encargos Incluso							R\$	-
BDI			27,65%			R\$	48,21	
Total Geral							R\$	222,55

2.14.1 Instalação de Braço de 1000mm (Incluindo ferragens) M 1 R\$ 208,44

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	18,07	R\$	4,52
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	14,52	R\$	3,63
Total Mão de Obra							R\$	8,15

Material

BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 1000mm		M	1	1	R\$	87,30	R\$	87,30
12390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	19,40	R\$	38,80
Total Material							R\$	126,10

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	1	R\$	116,18	R\$	29,05
Total Equipamentos							R\$	29,05

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				R\$	163,29
Encargos Incluso				R\$	-
BDI	27,65%			R\$	45,15
Total Geral				R\$	208,44

2.14.2 Instalação de Braço de 2000mm (Incluindo ferragens) UN 1 R\$ 267,47

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36

Total Mão de Obra R\$ 9,78

Material

	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 2000mm	UN	1	1	R\$	126,10	R\$	126,10
I2390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA		2	1	R\$	19,40	R\$	38,80
		UN						

Total Material R\$ 164,90

Equipamentos

I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$	116,18	R\$	34,85
-------	---	---	-----	---	-----	--------	-----	-------

Total Equipamentos R\$ 34,85

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 209,53

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 57,94

Total Geral R\$ 267,47

2.14.3 Instalação de Braço de 3000mm (Incluindo ferragens) UN 1 R\$ 314,11

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	18,07	R\$	6,32
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	14,52	R\$	5,08

Total Mão de Obra R\$ 11,41

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Material

	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3000mm	UN	1	1	R\$	155,20	R\$	155,20
12390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	19,40	R\$	38,80
Total Material							R\$	194,00

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35	1	R\$	116,18	R\$	40,66
Total Equipamentos							R\$	40,66

Total Material + Mão de Obra+Equipamentos R\$ 246,07

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 68,04

Total Geral R\$ 314,11

2.14.4 Instalação de Braço de 4500mm (Incluindo ferragens) UN R\$ 459,81

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81
Total Mão de Obra							R\$	13,04

Material

	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 4500mm	UN	1	1	R\$	261,90	R\$	261,90
12390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	19,40	R\$	38,80
Total Material							R\$	300,70

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	116,18	R\$	46,47
Total Equipamentos							R\$	46,47

Total Material + Mão de Obra+Equipamentos R\$ 360,21

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 99,60

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Geral

R\$ 459,81

2.15.1	Instalação de Braço Ornamental Duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	1				R\$ 1.490,02
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 14,52	R\$	14,52
Total Mão de Obra							R\$ 32,59
Material							
	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO 2000 mm	UN	1	1	R\$ 1.018,50	R\$	1.018,50
Total Material							R\$ 1.018,50
Equipamentos							
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$ 116,18	R\$	116,18
Total Equipamentos							R\$ 116,18
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.167,27
Encargos Incluso							R\$ -
BDI			27,65%			R\$	322,75
Total Geral							R\$ 1.490,02

2.15.2	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	1				R\$ 1.242,38
--------	---	----	---	--	--	--	--------------

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 14,52	R\$	14,52

Total Mão de Obra

R\$ 32,59

Material

	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 2000 mm	UN	1	1	R\$ 824,50	R\$	824,50
--	----------------------------------	----	---	---	------------	-----	--------

Total Material

R\$ 824,50

Equipamentos


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COMBUSTÍVEL E	H	1	1	R\$	116,18	R\$	116,18
Total Equipamentos							R\$	116,18
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	973,27
Encargos Incluso							R\$	-
BDI							27,65%	R\$ 269,11
Total Geral							R\$	1.242,38

2.15.3	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 700mm	UN		1			R\$	994,74
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	18,07	R\$	18,07
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	14,52	R\$	14,52
Total Mão de Obra							R\$	32,59
Material								
	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 700 mm	M	1	1	R\$	630,50	R\$	630,50
Total Material							R\$	630,50
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COMBUSTÍVEL E	H	1	1	R\$	116,18	R\$	116,18
Total Equipamentos							R\$	116,18
Total Material + Mão de Obra							R\$	779,27
Encargos Incluso							R\$	-
BDI							27,65%	R\$ 215,47
Total Geral							R\$	994,74

2.16.1	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 1 Pétalas	UN		1			R\$	224,55
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

16



Total Mão de Obra						R\$	13,04					
Material												
SUPORTE DE TOPO 1 PETALAS						UN	1	1	R\$	116,40	R\$	116,40
Total Material											R\$	116,40
Equipamentos												
01070	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE,	H	0,4	1	R\$	116,18	R\$	46,47				
5	MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COMBUSTÍVEL E											
Total Equipamentos										R\$	46,47	
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos										R\$	175,91	
Encargos Incluso										R\$	-	
BDI						27,65%				R\$	48,64	
Total Geral										R\$	224,55	

2.16.2 Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 2 Pétalas UN 1 R\$ 236,93

Mão de Obra												
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23				
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81				
Total Mão de Obra									R\$	13,04		
Material												
SUPORTE DE TOPO 2 PETALAS						UN	1	1	R\$	126,10	R\$	126,10
Total Material										R\$	126,10	
Equipamentos												
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE,	H	0,4	1	R\$	116,18	R\$	46,47				
	MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COMBUSTÍVEL E											
Total Equipamentos									R\$	46,47		
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos									R\$	185,61		
Encargos Incluso									R\$	-		
BDI						27,65%				R\$	51,32	
Total Geral										R\$	236,93	

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.16.3	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 4 Pétalas	UN			1			R\$ 268,30
Mão de Obra								
I2312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 18,07	R\$ 9,04		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 14,52	R\$ 7,26		
Total Mão de Obra								R\$ 16,30
Material								
	SUPORTE DE TOPO 4 PÉTALAS	UN	1	1	R\$ 135,80	R\$ 135,80		
Total Material								R\$ 135,80
Equipamentos								
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,5	1	R\$ 116,18	R\$ 58,09		
Total Equipamentos								R\$ 58,09
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos								R\$ 210,19
Encargos Incluso								R\$ -
BDI			27,65%				R\$ 58,12	
Total Geral								R\$ 268,30

2.17.1	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 50A Monopolar	UN			1			R\$ 42,14
Mão de Obra								
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23		
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81		
Total Mão de Obra								R\$ 13,04
Material								
I0989	DISJUNTOR MONOPOLAR ATÉ 50A	UN	1	1	R\$ 19,97	R\$ 19,97		
Total Material								R\$ 19,97
Total Material + Mão de Obra								R\$ 33,01
Encargos Incluso								R\$ -
BDI			27,65%				R\$ 9,13	

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Total Geral

R\$ 42,14

2.17.2	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 60A Tripolar	UN		1			R\$ 101,14
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$	10,84
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$	8,71
Total Mão de Obra							R\$ 19,55
Material							
I1017	DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 60A	UN	1	1	R\$ 59,67	R\$	59,67
Total Material							R\$ 59,67
Total Material + Mão de Obra							R\$ 79,23
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							27,65% R\$ 21,91
Total Geral							R\$ 101,14

2.17.3	Instalação de Contator de Potência Até 40A Tripolar	UN		1			R\$ 330,35
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 18,07	R\$	9,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 14,52	R\$	7,26
Total Mão de Obra							R\$ 16,30
Material							
I0947	Contator de Potência 40A Tripolar 380/220V	UN	1	1	R\$ 242,50	R\$	242,50
Total Material							R\$ 242,50
Total Material + Mão de Obra							R\$ 258,80
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							27,65% R\$ 71,56
Total Geral							R\$ 330,35


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.17.4	Instalação de Contador de Potência Até 60A Tripolar	UN		1		R\$ 415,00
Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$ 10,84
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$ 8,71
Total Mão de Obra						R\$ 19,55
Material						
	Contador de Potência 60A Tripolar 380/220V	UN	1	1	R\$ 305,55	R\$ 305,55
Total Material						R\$ 305,55
Total Material + Mão de Obra						R\$ 325,10
Encargos Incluso						R\$ -
	BDI		27,65%			R\$ 89,89
Total Geral						R\$ 415,00

2.17.5	Instalação de Contadores de Potência Até 80A Tripolar	UN		1		R\$ 497,56
Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,65	1	R\$ 18,07	R\$ 11,75
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,65	1	R\$ 14,52	R\$ 9,44
Total Mão de Obra						R\$ 21,18
Material						
I0947	Contador de Potência 80A Tripolar 380/220V	UN	1	1	R\$ 368,60	R\$ 368,60
Total Material						R\$ 368,60
Total Material + Mão de Obra						R\$ 389,78
Encargos Incluso						R\$ -
	BDI		27,65%			R\$ 107,78
Total Geral						R\$ 497,56

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro - 0602756111

2.17.6	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN		1		R\$ 350,96
Mão de Obra						



I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$	7,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$	5,81
Total Mão de Obra							R\$	13,04
Material								
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1	R\$	261,90	R\$	261,90
Total Material							R\$	261,90
Total Material + Mão de Obra							R\$	274,94
Encargos Incluso							R\$	-
BDI			27,65%				R\$	76,02
Total Geral							R\$	350,96

2.18.1	Retirada de Quadro de Medição	M		1			R\$	83,20
Mão de Obra								
I2312	ELETRICISTA	H	2	1	R\$	18,07	R\$	36,14
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	1	R\$	14,52	R\$	29,04
Total Mão de Obra							R\$	65,18
Material								
			1				R\$	-
Total Material							R\$	-
Total Material + Mão de Obra							R\$	65,18
Encargos Incluso							R\$	-
BDI			27,65%				R\$	18,02
Total Geral							R\$	83,20

2.19.1	Instalação de Quadro de Medição e Distribuição – 6 Circuitos c/ Programador Horário	M		1			R\$	2.478,69
Mão de Obra								
I2312	ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	18,07	R\$	8,13
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	14,52	R\$	6,53

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Total Mão de Obra

R\$ 14,67

Material

I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$ 1.006,76	R\$ 1.006,76
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1	R\$ 261,90	R\$ 261,90
I7436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$ 553,20	R\$ 553,20
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$ 49,96	R\$ 49,96
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	6	1	R\$ 9,22	R\$ 55,29

Total Material R\$ 1.927,12

Total Material + Mão de Obra R\$ 1.941,78

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 536,90

Total Geral R\$ 2.478,69

2.19.2 Instalação de Quadro de Distribuição 25A 220V 3 Circuitos, com programador horário M 1 R\$ 2.441,32

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04

Material

I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$ 1.006,76	R\$ 1.006,76
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1	R\$ 261,90	R\$ 261,90
I7436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$ 553,20	R\$ 553,20
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$ 49,96	R\$ 49,96
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	3	1	R\$ 9,22	R\$ 27,65

Total Material R\$ 1.899,47

Total Material + Mão de Obra R\$ 1.912,51

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 528,81


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Geral

R\$ 2.441,32

2.19.3 Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 6 Circuitos. 1 R\$ 2.144,37

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,45 1 R\$ 18,07 R\$ 8,13

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,45 1 R\$ 14,52 R\$ 6,53

Total Mão de Obra R\$ 14,67

Material

I7477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO M 1 1 R\$ 1.006,76 R\$ 1.006,76

I7436 CONTACTOR 65A M 1 1 R\$ 553,20 R\$ 553,20

I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A M 1 1 R\$ 49,96 R\$ 49,96

I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A M 6 1 R\$ 9,22 R\$ 55,29

Total Material R\$ 1.665,22

Total Material + Mão de Obra R\$ 1.679,88

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 464,49

Total Geral R\$ 2.144,37

2.19.4 Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 3 Circuitos UN 1 R\$ 2.107,00

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,4 1 R\$ 18,07 R\$ 7,23

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,4 1 R\$ 14,52 R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04

Material

I7477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO M 1 1 R\$ 1.006,76 R\$ 1.006,76

I7436 CONTACTOR 65A M 1 1 R\$ 553,20 R\$ 553,20

I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A M 1 1 R\$ 49,96 R\$ 49,96

I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A M 3 1 R\$ 9,22 R\$ 27,65

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Total Material						R\$ 1.637,57
Total Material + Mão de Obra						R\$ 1.650,61
Encargos Incluso						R\$ -
BDI		27,65%				R\$ 456,39
Total Geral						R\$ 2.107,00

2.19.5 Instalação de Quadro de Medição Monofásico em Policarbonato. UN 1 R\$ 136,28

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04

Material

11769 QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO UN 1 1 R\$ 93,72 R\$ 93,72

Total Material R\$ 93,72

Total Material + Mão de Obra R\$ 106,76

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 29,52

Total Geral R\$ 136,28

2.19.6 Instalação de Quadro de Medição Polifásico, em Policarbonato UN 1 R\$ 348,22

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04

Material

16424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE UN 1 1 R\$ 259,76 R\$ 259,76

Total Material R\$ 259,76

Total Material + Mão de Obra R\$ 272,79

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

B



Encargos Incluso						R\$	-
BDI			27,65%			R\$	75,43
Total Geral						R\$	348,22
2.19.7	Instalação de Quadro de Medição Monofásico com Lente, em Policarbonato horário	UN		1		R\$	354,34
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,41	1	R\$	18,07	R\$ 7,41
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,41	1	R\$	14,52	R\$ 5,95
Total Mão de Obra						R\$	13,36
Material							
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UN	1	1	R\$	264,23	R\$ 264,23
Total Material						R\$	264,23
Total Material + Mão de Obra						R\$	277,59
Encargos Incluso						R\$	-
BDI			27,65%			R\$	76,75
Total Geral						R\$	354,34
2.19.8	Instalação de Quadro de Medição Polifásico com Lente, em Policarbonato	UN		1		R\$	426,08
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,42	1	R\$	18,07	R\$ 7,59
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,42	1	R\$	14,52	R\$ 6,10
Total Mão de Obra						R\$	13,69
Material							
04198 /ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	UN	1	1	R\$	320,10	R\$ 320,10
Total Material						R\$	320,10
Total Material + Mão de Obra						R\$	333,79
Encargos Incluso						R\$	-
BDI			27,65%			R\$	92,29

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Geral

R\$ 426,08

2.20.1	Instalação de Armação Secundária S1	UN		1			R\$ 208,70
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81	
Total Mão de Obra							R\$ 13,04
Material							
00204 /ORSE	ARMACAO SECUNDÁRIA EM AÇO ZINCADO A FOGO, 1 ESTRIBO C/HASTE	UN	1	1	R\$ 31,04	R\$ 31,04	
I9067	ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	1	1	R\$ 19,40	R\$ 19,40	
I8213	ALÇA; PREF.; MULTIPLEXADO; AL;	UN	1	1	R\$ 24,25	R\$ 24,25	
I2390	PARAF.; CAB. QUAD.; AZ; 16x250mm	UN	1	1	R\$ 24,25	R\$ 24,25	
I8072	ARRUELA; QUAD.; AL; 50x3x18mm	UN	1	2	R\$ 1,21	R\$ 2,43	
	ARRUELA; RED.; AL; 36x3x18mm	UN	1	2	R\$ 1,31	R\$ 2,62	
Total Material							R\$ 103,98
Equipamentos							
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$ 116,18	R\$ 46,47	
Total Equipamentos							R\$ 46,47
Total Material + Mão de Obra							R\$ 163,49
Encargos Incluso							R\$ -
BDI			27,65%			R\$ 45,21	
Total Geral							R\$ 208,70

2.20.2 Instalação de Armação Secundária S2 UN 1 R\$ 301,81

Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81	
Total Mão de Obra							R\$ 13,04


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

00205 /ORSE	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM AÇO ZINCADO A FOGO, 2 ESTRIBO C/HASTE	UN	1	1	R\$	31,04	R\$	31,04
19067	ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	1	2	R\$	19,40	R\$	38,80
18213	ALÇA; PREF.; MULTIPLEXADO; AL;	UN	1	2	R\$	24,25	R\$	48,50
12390	PARAF.; CAB. QUAD.; AZ; 16x250mm	UN	1	2	R\$	24,25	R\$	48,50
18072	ARRUELA; QUAD.; AL; 50x3x18mm	UN	1	4	R\$	1,21	R\$	4,85
	ARRUELA; RED.; AL; 36x3x18mm	UN	1	4	R\$	1,31	R\$	5,24
Total Material								R\$ 176,93
Equipamentos								
0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	116,18	R\$	46,47
Total Equipamentos								R\$ 46,47
Total Material + Mão de Obra								R\$ 236,44
Encargos Incluso								R\$ -
BDI			27,65%			R\$		65,37
Total Geral								R\$ 301,81

2.21.1 Aplicação de Solda Estanhada Para Conexão de Cabo UN 1 R\$ 35,12

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45

Total Mão de Obra R\$ 3,26

Material

Solda Chumbo / Estanho	UN	1	1	R\$	24,25	R\$	24,25
------------------------	----	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material R\$ 24,25

Total Mão de Obra + Material R\$ 27,51

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 7,61

Total Geral R\$ 35,12

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro: 0602756111

2.21.2 Aplicação de Solda Exotérmica UN 1 R\$ 45,64



Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45
Total Mão de Obra							R\$	3,26

Material

MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1	1	R\$	26,19	R\$	26,19	
CARTUCHO PÓ	UN	1	1	R\$	3,88	R\$	3,88	
IGNITOR	UN	1	1	R\$	2,43	R\$	2,43	
Total Equipamentos							R\$	32,50

Total Mão de Obra + Equipamentos R\$ 35,75

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 9,89

Total Geral R\$ 45,64

2.22.1 Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 10 mm2 M 1 R\$ 17,01

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89

Material

CABO DE COBRE 10 mm2 0,6/1kV	m	1	1	R\$	8,44	R\$	8,44	
Total Material							R\$	8,44

Total Material + Mão de Obra R\$ 13,33

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 3,69

Total Geral R\$ 17,01


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.22.2 Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 16 mm2 M 1 R\$ 25,06

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89

Material

CABO DE COBRE 16 mm2 0,6/1kV	M	1	1	R\$	14,74	R\$	14,74	
Total Material							R\$	14,74

Total Material + Mão de Obra							R\$	19,63
------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI			27,65%			R\$	5,43
-----	--	--	--------	--	--	-----	------

Total Geral							R\$	25,06
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

2.22.3	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 2,5 mm2	UN		1		R\$	10,10
--------	--	----	--	---	--	-----	-------

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,13	1	R\$	18,07	R\$	2,35
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	1	R\$	14,52	R\$	1,89
Total Mão de Obra							R\$	4,24

Material

CABO DE COBRE 2,5 mm2 0,6/1kV	UN	1	1	R\$	3,68	R\$	3,68	
Total Material							R\$	3,68

Total Material + Mão de Obra							R\$	7,91
------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI			27,65%			R\$	2,19
-----	--	--	--------	--	--	-----	------

Total Geral							R\$	10,10
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

2.22.4	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 25 mm2	UN		1		R\$	30,56
--------	---	----	--	---	--	-----	-------

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
-------	-------------	---	------	---	-----	-------	-----	------

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89
Material								
	CABO DE COBRE 25 mm2 0,6/1kV	m	1	1	R\$	19,05	R\$	19,05
Total Material							R\$	19,05
Equipamentos								
		H	0,1	1	R\$	-	R\$	-
Total Equipamentos							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	23,94
Encargos Incluso							R\$	-
	BDI		27,65%			R\$	6,62	
Total Geral							R\$	30,56

2.22.5	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 35 mm2	UN		1			R\$	35,93
Mão de Obra								
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89
Material								
	CABO DE COBRE 35 mm2 0,6/1kV	m	1	1	R\$	23,26	R\$	23,26
Total Material							R\$	23,26
Equipamentos								
		H	0,1	1	R\$	-	R\$	-
Total Equipamentos							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	28,15
Encargos Incluso							R\$	-
	BDI		27,65%			R\$	7,78	
Total Geral							R\$	35,93

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.22.6	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 4 mm ²	m		1			R\$	13,83
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89
Material								
	CABO DE COBRE 4 mm ² 0,6/1kV	UN	1	1	R\$	5,95	R\$	5,95
Total Material							R\$	5,95
Equipamentos								
		H	0,1	1	R\$	-	R\$	-
Total Equipamentos							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	10,83
Encargos Incluso							R\$	-
	BDI		27,65%				R\$	3,00
Total Geral							R\$	13,83

2.22.7	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 6 mm ²	m		1			R\$	14,86
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89
Material								
	CABO DE COBRE 6mm ² 0,6/1kV	UN	1	1	R\$	6,75	R\$	6,75
Total Material							R\$	6,75
Equipamentos								
		H	0,1	1	R\$		R\$	-
Total Equipamentos							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	11,64


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Encargos Incluso					R\$	-
BDI		27,65%			R\$	3,22
Total Geral					R\$	14,86

2.23.1 Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x10 mm2 UN 1 R\$ 46,21

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$	9,78

Material

CABO DE COBRE TRIPOLAR 3x10mm2	M	1	1	R\$	26,42	R\$	26,42	
							R\$	-
Total Material							R\$	26,42

Total Material + Mão de Obra R\$ 36,20

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 10,01

Total Geral R\$ 46,21

2.23.2 Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 2,5 mm2 M 1 R\$ 21,77

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18
Total Mão de Obra							R\$	4,89

Material

CABO DE COBRE TRIPOLAR 3 x 2,5 mm2	M	1	1	R\$	12,16	R\$	12,16	
Total Material							R\$	12,16

Total Material + Mão de Obra R\$ 17,05

Encargos Incluso R\$ -

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



BDI 27,65% R\$ 4,71

Total Geral R\$ 21,77

2.23.3 Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 4 mm2 M 1 R\$ 25,39

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 18,07 R\$ 4,16

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 14,52 R\$ 3,34

Total Mão de Obra R\$ 7,50

Material

CABO DE COBRE TRIPOLAR 3 x 4 mm2 M 1 1 R\$ 12,40 R\$ 12,40

Total Material R\$ 12,40

Total Material + Mão de Obra R\$ 19,89

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 5,50

Total Geral R\$ 25,39

2.23.4 Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 6 mm2 M 1 R\$ 28,12

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 18,07 R\$ 4,16

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 14,52 R\$ 3,34

Total Mão de Obra R\$ 7,50

Material

CABO DE COBRE TRIPOLAR 3 x 6 mm2 M 1 1 R\$ 14,53 R\$ 14,53

Total Material R\$ 14,53

Total Material + Mão de Obra R\$ 22,03

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 6,09

Total Geral R\$ 28,12

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.23.5	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 2 x 1,5 mm2	M		1		R\$	21,93
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,23	1	R\$	18,07	R\$ 4,16
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,23	1	R\$	14,52	R\$ 3,34
Total Mão de Obra							R\$ 7,50
Material							
	CABO DE COBRE TRIPOLAR 2 x 1,5 mm2	M	1	1	R\$	9,68	R\$ 9,68
Total Material							R\$ 9,68
Total Material + Mão de Obra							R\$ 17,18
Encargos Incluso							R\$ -
	BDI		27,65%			R\$	4,75
Total Geral							R\$ 21,93
2.24.1	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5mm2 a 25mm2 – 50mm2	UN		1		R\$	32,24
Mão de Obra							
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$ 2,18
Total Mão de Obra							R\$ 4,89
Material							
	CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM2 A 25MM2 – 50MM2	UN	1	1	R\$	20,37	R\$ 20,37
Total Material							R\$ 20,37
Total Material + Mão de Obra							R\$ 25,26
Encargos Incluso							R\$ -
	BDI		27,65%			R\$	6,98
Total Geral							R\$ 32,24


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.24.2 Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5 mm2 a 16 mm2 – 10 A 16 mm2 UN R\$ 32,24

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	18,07	R\$	2,71
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	14,52	R\$	2,18

Total Mão de Obra R\$ 4,89

Material

CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM2 A 16 MM2 – 10 A 16 MM2	UN	1	1	R\$	20,37	R\$	20,37
--	----	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material R\$ 20,37

Total Material + Mão de Obra R\$ 25,26

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 6,98

Total Geral R\$ 32,24

2.25.1 Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 1,5 mm2 a 4 mm2 – 10 a 16 mm2 UN R\$ 18,57

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45

Total Mão de Obra R\$ 3,26

Material

CONECTOR CUNHA 1,5 A 4MM2 – 10 A 16MM2	UN	1	1	R\$	11,29	R\$	11,29
--	----	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material R\$ 11,29

Total Material + Mão de Obra R\$ 14,55

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 4,02

Total Geral R\$ 18,57


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

16



2.25.2	Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 2,5 mm2 – 25 mm2	UN				R\$	20,93
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$ 1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$ 1,45
Total Mão de Obra							R\$ 3,26
Material							
	CONECTOR CUNHA 2,5 MM2 – 25MM2	UN	1	1	R\$	13,13	R\$ 13,13
Total Material							R\$ 13,13
Total Material + Mão de Obra							R\$ 16,39
Encargos Incluso							R\$ -
	BDI		27,65%			R\$	4,53
Total Geral							R\$ 20,93

2.26.1	Instalação de Conector Tipo Dedal	UN				R\$	8,39
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$ 1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$ 1,45
Total Mão de Obra							R\$ 3,26
Material							
	CONECTOR TIPO DEDAL	UN	1	1	R\$	3,32	R\$ 3,32
Total Material							R\$ 3,32
Total Material + Mão de Obra							R\$ 6,58
Encargos Incluso							R\$ -
	BDI		27,65%			R\$	1,82
Total Geral							R\$ 8,39

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.27.1	Instalação de Fita Fusimec	UN		1		R\$	35,33
--------	----------------------------	----	--	---	--	-----	-------

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45
Total Mão de Obra							R\$	3,26

Material

	ROLO DE FITA FUSIMEC DE 3/8	M	0,2	1	R\$	58,20	R\$	11,64
	FECHO PARA FITA FUSIMEC	UN	1	1	R\$	1,16	R\$	1,16
Total Material							R\$	12,80

Equipamentos

	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,1	1	R\$	116,18	R\$	11,62
Total Equipamentos							R\$	11,62

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 27,68

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 7,65

Total Geral R\$ 35,33

2.28.1 Instalação de Haste de Aterramento 1/2" x 2,54m UN 1 R\$ 101,93

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45
Total Mão de Obra							R\$	3,26

Material

	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO COBREADO 1/2" X 3m	UN	1	1	R\$	76,59	R\$	76,59
Total Material							R\$	76,59

Equipamentos

		H	0,6	1			R\$	-
Total Equipamentos							R\$	-

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 79,85

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	22,08
Total Geral						R\$	101,93

2.28.2 Instalação de Haste de Aterramento 5/8" x 3m UN R\$ 122,68

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	18,07	R\$	1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$	14,52	R\$	1,45
Total Mão de Obra							R\$	3,26

Material

HASTE DE ATERRAMENTO AÇO COBREADO 5/8 " X 3m	UN	1	1	R\$	92,85	R\$	92,85	
Total Material							R\$	92,85

Equipamentos

Total Equipamentos							R\$	-
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$	96,11
---	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI		27,65%				R\$	26,57
-----	--	--------	--	--	--	-----	-------

Total Geral							R\$	122,68
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------

2.29.1 Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 10 mm2 0,6/1kV em alumínio M 1 R\$ 44,74

Mão de Obra

I2312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90
Total Mão de Obra							R\$	6,52


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Material

CABO DE ALUMÍNIO 4 X 10 MM2 MULTIPLEX	M	1	1	R\$	5,30	R\$	5,30
	UN	1	1			R\$	-



Total Material					R\$	5,30					
Equipamentos											
CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA					H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24
Total Equipamentos										R\$	23,24
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos										R\$	35,05
Encargos Incluso										R\$	-
BDI							27,65%			R\$	9,69
Total Geral										R\$	44,74
2.29.2	Instalação de Rede Multiplexada em Poste 2 x 16 mm2 0,6/1kV em alumínio			M		1				R\$	48,22
Mão de Obra											
12312	ELETRICISTA			H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90	
Total Mão de Obra										R\$	6,52
Material											
CABO DE ALUMÍNIO 2 X 16 MM2 MULTIPLEX					M	1	1	R\$	8,02	R\$	8,02
Total Material										R\$	8,02
Equipamentos											
CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA					H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24
Total Equipamentos										R\$	23,24
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos										R\$	37,78
Encargos Incluso										R\$	-
BDI							27,65%			R\$	10,45
Total Geral										R\$	48,22
2.29.3	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 16 mm2 0,6/1kV em alumínio			M		1				R\$	48,56
Mão de Obra											
12312	ELETRICISTA			H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90	


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Mão de Obra R\$ 6,52

Material

CABO DE ALUMÍNIO 3 X 16 MM2 MULTIPLEX M 1 1 R\$ 8,28 R\$ 8,28

Total Material R\$ 8,28

Equipamentos

CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA H 0,2 1 R\$ 116,18 R\$ 23,24

Total Equipamentos R\$ 23,24

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 38,04

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 10,52

Total Geral R\$ 48,56

2.29.4 Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 25 mm2 0,6/1kV em alumínio M 1 R\$ 54,46

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,2 1 R\$ 18,07 R\$ 3,61

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,2 1 R\$ 14,52 R\$ 2,90

Total Mão de Obra R\$ 6,52

Material

CABO DE ALUMÍNIO 3 X 25 MM2 MULTIPLEX M 1 1 R\$ 12,91 R\$ 12,91

Total Material R\$ 12,91

Equipamentos

CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA H 0,2 1 R\$ 116,18 R\$ 23,24

Total Equipamentos R\$ 23,24

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 42,66

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 11,80

Total Geral R\$ 54,46

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.29.5	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 16 mm ² 0,6/1kV em alumínio	M					1	R\$	48,96
Mão de Obra									
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90	
Total Mão de Obra								R\$	6,52
Material									
	CABO DE ALUMÍNIO 4 X 16 MM ² MULTIPLEX	M	1	1	R\$	8,60	R\$	8,60	
Total Material								R\$	8,60
Equipamentos									
	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24	
Total Equipamentos								R\$	23,24
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos								R\$	38,36
Encargos Incluso								R\$	-
BDI			27,65%				R\$	10,61	
Total Geral								R\$	48,96

2.29.6	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 25 mm ² 0,6/1kV em alumínio	M					1	R\$	55,18
Mão de Obra									
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90	
Total Mão de Obra								R\$	6,52
Material									
	CABO DE ALUMÍNIO 4 X 25 MM ² MULTIPLEX	M	1	1	R\$	13,47	R\$	13,47	
Total Material								R\$	13,47
Equipamentos									
	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24	
Total Equipamentos								R\$	23,24
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos								R\$	43,23


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Encargos Incluso						R\$	-
BDI			27,65%			R\$	11,95
Total Geral						R\$	55,18

2.30.1 Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 1000 mm H i R\$ 56,95

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 18,07 R\$ 5,42

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 14,52 R\$ 4,36

Total Mão de Obra R\$ 9,78

Material

M 1 1 R\$ -

Total Material R\$ -

Equipamentos

VEÍCULO LEVE COM CESTO AÉREO H 0,3 1 R\$ 116,13 R\$ 34,84

Total Equipamentos R\$ 34,84

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 44,62

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 12,34

Total Geral R\$ 56,95

2.30.2 Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 2000 mm H 1 R\$ 66,44

Mão de Obra

I2312 ELETRICISTA H 0,35 1 R\$ 18,07 R\$ 6,32

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,35 1 R\$ 14,52 R\$ 5,08

Total Mão de Obra R\$ 11,41

Material

M 1 1 R\$ -

Total Material R\$ -

Equipamentos


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



VEÍCULO LEVE COM CESTO AÉREO	H	0,35	1	R\$	116,13	R\$	40,65
Total Equipamentos						R\$	40,65
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	52,05
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	14,39
Total Geral						R\$	66,44

2.30.3 Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 3000 mm H 1 R\$ 75,94

Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	14,52	R\$ 5,81
Total Mão de Obra							R\$ 13,04
Material							
		M	1	1		R\$	-
Total Material							R\$ -
Equipamentos							
VEÍCULO LEVE COM CESTO AÉREO							
		H	0,4	1	R\$	116,13	R\$ 46,45
Total Equipamentos							R\$ 46,45
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 59,49
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							R\$ 16,45
Total Geral							R\$ 75,94

2.30.4 Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 4500 mm H 1 R\$ 85,43

Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	18,07	R\$ 8,13
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	14,52	R\$ 6,53
Total Mão de Obra							R\$ 14,67
Material							


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



	M	1	1	R\$	-		
Total Material				R\$	-		
Equipamentos							
VEÍCULO LEVE COM CESTO AÉREO	H	0,45	1	R\$	116,13	R\$	52,26
Total Equipamentos						R\$	52,26
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	66,92
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	18,50
Total Geral						R\$	85,43
<hr/>							
2.31.1 Mão de Obra para Instalação e Retirada de Projetor Em Evento	UN		1			R\$	320,72
Mão de Obra							
12312 ELETRICISTA	H	1,1	1	R\$	18,07	R\$	19,88
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	1	R\$	14,52	R\$	15,97
Total Mão de Obra						R\$	35,85
Material							
PROJETOR COM LÂMPADA E REATOR	UN	1	1	R\$	116,40	R\$	116,40
Total Material						R\$	116,40
Equipamentos							
VEÍCULO LEVE COM CESTO AÉREO	H	1,1	1	R\$	90,00	R\$	99,00
Total Equipamentos						R\$	99,00
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	251,25
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	69,47
Total Geral						R\$	320,72
<hr/>							
2.32.1 Instalação de Caixa de Passagem de Concreto no Piso – 40 x 40 x 40 cm	H		1			R\$	143,00
Mão de Obra							
ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	18,07	R\$	9,04


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 CO-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504

16



AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	14,52	R\$	7,26
Total Mão de Obra						R\$	16,30
Material							
CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO 40 X 40 X 40 cm	UN	1	1	R\$	38,80	R\$	38,80
Total Material						R\$	38,80
Equipamentos							
CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,49	1	R\$	116,18	R\$	56,93
Total Equipamentos						R\$	56,93
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	112,02
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	30,97
Total Geral						R\$	143,00

2.32.2 Instalação de Caixa de Passagem de Concreto no Piso – 60 x 60 x 60 cm	H		1			R\$	264,20
Mão de Obra							
ELETRICISTA	H	1	1	R\$	18,07	R\$	18,07
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	14,52	R\$	14,52
Total Mão de Obra						R\$	32,59
Material							
CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO 60 X 60 X 60 cm	UN	1	1	R\$	58,20	R\$	58,20
Total Material						R\$	58,20
Equipamentos							
CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	R\$	116,18	R\$	116,18
Total Equipamentos						R\$	116,18
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$	206,97
Encargos Incluso						R\$	-
BDI		27,65%				R\$	57,23
Total Geral						R\$	264,20

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.33.1	Instalação de Eletroduto Rígido Roscável de PVC embutido no piso de 1"	M		1		R\$	15,42
Mão de Obra							
	ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	18,07	R\$ 4,52
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	14,52	R\$ 3,63
	Total Mão de Obra					R\$	8,15
Material							
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1	1	R\$	3,93	R\$ 3,93
	Total Material					R\$	3,93
	Total Material + Mão de Obra					R\$	12,08
	Encargos Incluso					R\$	-
	BDI		27,65%			R\$	3,34
	Total Geral					R\$	15,42

2.33.2	Instalação de Eletroduto Rígido roscável de PVC embutido no piso de 1/2"	M		1		R\$	12,01
Mão de Obra							
	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$ 3,61
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$ 2,90
	Total Mão de Obra					R\$	6,52
Material							
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1	1	R\$	2,89	R\$ 2,89
	Total Material					R\$	2,89
	Total Material + Mão de Obra					R\$	9,41
	Encargos Incluso					R\$	-
	BDI		27,65%			R\$	2,60
	Total Geral					R\$	12,01


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro - 0602756111

2.33.3	Instalação de Eletroduto Rígido Roscável de PVC embutido no piso de 2"	M		1		R\$	22,25
Mão de Obra							



ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra						R\$	9,78

Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1	1	R\$	7,65	R\$	7,65
-----------------------------	---	---	---	-----	------	-----	------

Total Material						R\$	7,65
-----------------------	--	--	--	--	--	-----	------

Total Material + Mão de Obra						R\$	17,43
-------------------------------------	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Incluso						R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	-----	---

BDI		27,65%				R\$	4,82
-----	--	--------	--	--	--	-----	------

Total Geral						R\$	22,25
--------------------	--	--	--	--	--	-----	-------

2.33.4	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2 1/2"	M		1		R\$	31,41
--------	---	---	--	---	--	-----	-------

Mão de Obra

ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
-------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
-------------------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra						R\$	9,78
--------------------------	--	--	--	--	--	-----	------

Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	1	1	R\$	14,83	R\$	14,83
---------------------------------	---	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material						R\$	14,83
-----------------------	--	--	--	--	--	-----	-------

Total Material + Mão de Obra						R\$	24,61
-------------------------------------	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Incluso						R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	-----	---

BDI		27,65%				R\$	6,80
-----	--	--------	--	--	--	-----	------

Total Geral						R\$	31,41
--------------------	--	--	--	--	--	-----	-------

2.33.5	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3"	M		1		R\$	37,11
--------	---	---	--	---	--	-----	-------

Mão de Obra

ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	18,07	R\$	5,42
-------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	14,52	R\$	4,36
-------------------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra						R\$	9,78
--------------------------	--	--	--	--	--	-----	------


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" M 1 1 R\$ 19,29 R\$ 19,29

Total Material R\$ 19,29

Total Material + Mão de Obra R\$ 29,07

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 8,04

Total Geral R\$ 37,11

2.34.1 Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 32mm (1") UN 1 R\$ 4,06

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,05 1 R\$ 18,07 R\$ 0,90

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,05 1 R\$ 14,52 R\$ 0,73

Total Mão de Obra R\$ 1,63

Material

LUIVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1" UN 1 R\$ 1,55 R\$ 1,55

Total Material R\$ 1,55

Total Material + Mão de Obra R\$ 3,18

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 0,88

Total Geral R\$ 4,06

2.34.2 Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 50mm (1 1/2") UN 1 R\$ 7,84

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,07 1 R\$ 18,07 R\$ 1,26

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,07 1 R\$ 14,52 R\$ 1,02

Total Mão de Obra R\$ 2,28

Material

LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2" UN 1 R\$ 3,86 R\$ 3,86


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Material					R\$	3,86
Total Material + Mão de Obra					R\$	6,14
Encargos Incluso					R\$	-
BDI	27,65%				R\$	1,70
Total Geral					R\$	7,84

2.34.3 Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 60mm (2") UN 1 R\$ 8,94

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,07 1 R\$ 18,07 R\$ 1,26

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,07 1 R\$ 14,52 R\$ 1,02

Total Mão de Obra R\$ 2,28

Material

LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2" UN 1 1 R\$ 4,72 R\$ 4,72

Total Material R\$ 4,72

Total Material + Mão de Obra R\$ 7,01

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 1,94

Total Geral R\$ 8,94

2.34.4 Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 85mm (3") UN 1 R\$ 38,69

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 18,07 R\$ 1,81

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 14,52 R\$ 1,45

Total Mão de Obra R\$ 3,26

Material

LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO 3" UN 1 1 R\$ 27,05 R\$ 27,05

Total Material R\$ 27,05

Total Material + Mão de Obra R\$ 30,31

Encargos Incluso R\$ -

icilio Henry Gadelha Fontes
icilio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



BDI 27,65% 8,38

Total Geral R\$ 38,69

2.34.5 Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 110mm (4") UN 1 R\$ 63,59

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 18,07 R\$ 1,81

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 14,52 R\$ 1,45

Total Mão de Obra R\$ 3,26

Material

LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO 4" UN 1 1 R\$ 46,56 R\$ 46,56

Total Material R\$ 46,56

Total Material + Mão de Obra R\$ 49,82

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 13,77

Total Geral R\$ 63,59

2.35.1 Instalação de Eletroduto em PEAD embutido no piso de 1" M 1 R\$ 19,76

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,27 1 R\$ 18,07 R\$ 4,88

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,27 1 R\$ 14,52 R\$ 3,92

Total Mão de Obra R\$ 8,80

Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" M 1 1 R\$ 6,68 R\$ 6,68

Total Material R\$ 6,68

Total Material + Mão de Obra R\$ 15,48

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 4,28

Total Geral R\$ 19,76


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.35.2 Instalação de Eletroduto em PEAD embutido no piso de 2" M 1 R\$ 22,09

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,28 1 R\$ 18,07 R\$ 5,06

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,28 1 R\$ 14,52 R\$ 4,07

Total Mão de Obra R\$ 9,13

Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" M 1 1 R\$ 8,18 R\$ 8,18

Total Material R\$ 8,18

Total Material + Mão de Obra R\$ 17,30

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 4,78

Total Geral R\$ 22,09

2.35.3 Instalação de eletroduto em PEAD embutido no piso de 3" M 1 R\$ 24,43

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 18,07 R\$ 4,16

AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,23 1 R\$ 14,52 R\$ 3,34

Total Mão de Obra R\$ 7,50

Material

ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3" M 1 1 R\$ 11,64 R\$ 11,64

Total Material R\$ 11,64

Total Material + Mão de Obra R\$ 19,14

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 5,29

Total Geral R\$ 24,43


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

2.36.1 Instalação de Tampa com berço ,concreto esp.= 5CM, 40 x 40 x 40cm M2 1 R\$ 184,37

Mão de Obra

AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO H 0,46 1 R\$ 4,00 R\$ 1,84



AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	1	R\$	4,00	R\$	9,68
ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	1	R\$	5,55	R\$	2,55
CARPINTEIRO	H	2,42	1	R\$	5,55	R\$	13,43
PEDREIRO	H	0,4	1	R\$	5,55	R\$	2,22
SERVENTE	H	0,9	1	R\$	3,70	R\$	3,33
Total Mão de Obra						R\$	33,05

Material

ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,09	1	R\$	11,78	R\$	1,06
AREIA MEDIA	M3	0,033	1	R\$	33,95	R\$	1,12
AÇO CA-60	KG	5,27	1	R\$	5,92	R\$	31,18
BRITA	M3	0,04	1	R\$	58,20	R\$	2,33
CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4	1	R\$	33,95	R\$	13,58
CIMENTO PORTLAND	KG	16	1	R\$	3,77	R\$	60,37
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	M	0,12	1	R\$	14,45	R\$	1,73
Total Material						R\$	111,38

Total Material + Mão de Obra R\$ 144,43

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 39,94

Total Geral R\$ 184,37

2.36.2 Instalação de Tampa com Berço, com concreto esp.= 5CM , 60 x 60 x 60 cm M2 1 R\$ 221,53

Mão de Obra

AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4	1	R\$	4,00	R\$	1,60
AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	1	R\$	4,00	R\$	9,68
ARMADOR/FERREIRO	H	0,4	1	R\$	5,55	R\$	2,22
CARPINTEIRO	H	2,42	1	R\$	5,55	R\$	13,43
PEDREIRO	H	0,3	1	R\$	5,55	R\$	1,67
SERVENTE	H	0,8	1	R\$	3,70	R\$	2,96

Total Mão de Obra R\$ 31,56


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Material

ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,09	1	R\$	8,87	R\$	0,80
AREIA MEDIA	M3	0,033	1	R\$	33,95	R\$	1,12
AÇO CA-60	KG	5,27	1	R\$	11,78	R\$	62,06
BRITA	M3	0,04	1	R\$	58,20	R\$	2,33
CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4	1	R\$	33,95	R\$	13,58
CIMENTO PORTLAND	KG	16	1	R\$	3,77	R\$	60,37
TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	M	0,12	1	R\$	14,45	R\$	1,73

Total Material R\$ 141,99

Total Material + Mão de Obra R\$ 173,55

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 47,99

Total Geral R\$ 221,53

2.37.1 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 32mm (1") M 1 R\$ 8,53

Mão de Obra

ELETRICISTA	H	0,13	1	R\$	18,07	R\$	2,35
AUX DE ELETRICISTA	H	0,13	1	R\$	14,52	R\$	1,89

Total Mão de Obra R\$ 4,24

Material

CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	1	1	1	R\$	2,44	R\$	2,44
---	---	---	---	-----	------	-----	------

Total Material R\$ 2,44

Total Material + Mão de Obra R\$ 6,68

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 1,85

Total Geral R\$ 8,53

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro: 0602756111

2.37.2 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 50mm (1 1/2") M 1 R\$ 15,19

Mão de Obra



ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	18,07	R\$	4,52
AUX DE ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	14,52	R\$	3,63
Total Mão de Obra						R\$	8,15

Material

CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"			1	1	R\$	3,75	R\$	3,75
---	--	--	---	---	-----	------	-----	------

Total Material							R\$	3,75
-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------------

Total Material + Mão de Obra							R\$	11,90
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI			27,65%				R\$	3,29
-----	--	--	--------	--	--	--	-----	------

Total Geral							R\$	15,19
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

2.37.3 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 60mm (2")	M			1			R\$	24,75
--	---	--	--	---	--	--	-----	-------

Mão de Obra

ELETRICISTA	H	0,38	1	R\$	18,07	R\$	6,87
-------------	---	------	---	-----	-------	-----	------

AUX DE ELETRICISTA	H	0,38	1	R\$	14,52	R\$	5,52
--------------------	---	------	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra							R\$	12,38
--------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Material

CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"			1	1	R\$	7,00	R\$	7,00
---	--	--	---	---	-----	------	-----	------

Total Material							R\$	7,00
-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------------

Total Material + Mão de Obra							R\$	19,39
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Encargos Incluso							R\$	-
------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI			27,65%				R\$	5,36
-----	--	--	--------	--	--	--	-----	------

Total Geral							R\$	24,75
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

2.37.4 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 85mm (3")	M			1			R\$	64,97
--	---	--	--	---	--	--	-----	-------

Mão de Obra

ELETRICISTA	H	1	1	R\$	18,07	R\$	18,07
-------------	---	---	---	-----	-------	-----	-------

AUX DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	14,52	R\$	14,52
--------------------	---	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Mão de Obra							R\$	32,59
--------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Material

CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3" 1 1 R\$ 18,30 R\$ 18,30

Total Material R\$ 18,30

Total Material + Mão de Obra R\$ 50,89

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 14,07

Total Geral R\$ 64,97

2.37.5 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D=110mm (4") M 1 R\$ 82,77

Mão de Obra

ELETRICISTA H 1,2 1 R\$ 18,07 R\$ 21,68

AUX DE ELETRICISTA H 1,2 1 R\$ 14,52 R\$ 17,42

Total Mão de Obra R\$ 39,11

Material

CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 4" 1 1 R\$ 25,73 R\$ 25,73

Total Material R\$ 25,73

Total Material + Mão de Obra R\$ 64,84

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 17,93

Total Geral R\$ 82,77

2.37.6 Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 25mm (3/4") M 1 R\$ 6,48

Mão de Obra

ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 18,07 R\$ 1,81

AUX DE ELETRICISTA H 0,1 1 R\$ 14,52 R\$ 1,45

Total Mão de Obra R\$ 3,26

Material

CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") 1 1 1 R\$ 1,82 R\$ 1,82

Total Material R\$ 1,82

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Total Material + Mão de Obra				R\$	5,08
Encargos Incluso				R\$	-
BDI	27,65%			R\$	1,40
Total Geral				R\$	6,48

3.1	<i>Serviço de Atualização do Cadastro Georreferenciado do Sistema de Iluminação Pública no Município, com Aplicação de Planqueta de Tombamento.</i>	Pt	1		R\$	16,50
-----	---	----	---	--	-----	-------

Mão de Obra

I2322	ENGENHEIRO	H	0,02	1	R\$	81,85	R\$	1,64
I6033	CADASTRADOR	H	0,04	1	R\$	16,77	R\$	0,67
Total Mão de Obra							R\$	2,31

Material

I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE ALUMÍNIO 60x200x1mm	UM	1	1	R\$	3,88	R\$	3,88
I8619	Etiqueta adesiva com 5 numerais, h=21mm	m	0,02	1	R\$	1,60	R\$	0,03
I7979	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	H	0,001	1	R\$	6.704,80	R\$	6,70

Total Material							R\$	10,62
----------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Total Material + Mão de Obra							R\$	12,92
------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------

Encargos Inclusos							R\$	-
-------------------	--	--	--	--	--	--	-----	---

BDI							27,65%	R\$	3,57
-----	--	--	--	--	--	--	--------	-----	------

Total Geral							R\$	16,50
-------------	--	--	--	--	--	--	-----	-------


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



ANEXO C - DEMONSTRATIVO DE CUSTOS DE IP

1.1 OPERACIONAL	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE (R\$)	ADICIONAL NOTURNO	PERICULOSIDADE R\$	INSALUBRIDADE R\$	TOTAL MENSAL
ELETRICISTA	1	R\$ 1.427,80		R\$ 428,34		R\$ 1.856,14
AUXILIAR DE ELETRICISTA	1	R\$ 1.100,00		R\$ -		R\$ 1.100,00
SUPERVISOR		R\$ 2.400,00				R\$ -
SUBTOTAL PESSOAL OPERACIONAL						R\$ 2.956,14
1.2 ADMINISTRATIVO	QUANTIDADE	SALÁRIO BASE (R\$)	ADICIONAL NOTURNO	PERICULOSIDADE R\$	INSALUBRIDADE R\$	TOTAL MENSAL
ALMOXARIFI		R\$ 1.045,00				R\$ -
ENGENHEIRO	1	R\$ 7.150,00				R\$ 7.150,00
ATENDENTE DE CALL CENTER		R\$ 1.045,00				R\$ -
VIGIA		R\$ 1.581,66	R\$ 316,33			R\$ -
SUBTOTAL - SUPORTE						R\$ 7.150,00
TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS					85,20%	8.610,43
3.1 FERRAMENTAS				QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
KIT FERRAMENTAS (depreciação)				2	R\$ 100,00	R\$ 200,00
SUBTOTAL FERRAMENTAS (MÊS)						R\$ 200,00
3.2 MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO				QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W				10	R\$ 30,43	R\$ 304,30
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W				3	R\$ 23,00	R\$ 69,00
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250 W				2	R\$ 49,41	R\$ 98,82
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400W				1	R\$ 49,41	R\$ 49,41
LÂMPADA MISTA DE 160W				0	R\$ 13,68	R\$ -
REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W				5	R\$ 66,90	R\$ 334,50
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 150W				2	R\$ 122,30	R\$ 244,60
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 250W				1	R\$ 122,30	R\$ 122,30
REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W				1	R\$ 122,30	R\$ 122,30
CELÚLA FOTOELÉTRICA				15	R\$ 22,00	R\$ 330,00

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO			R\$ 1.675,23
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS)			R\$ 139,60
3.3 MATERIAIS PARA O CADASTRO	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Plaqueta de alumínio 140x50 mm	884	R\$ 4,00	R\$ 3.536,00
Plaqueta de alumínio 80x20 mm		R\$ 0,60	R\$ -
Etiqueta adesiva com 5 numerais,h=21mm	884	R\$ 2,30	R\$ 2.033,20
Etiqueta adesiva com 5 numerais,h=8mm		R\$ 0,10	R\$ -
Braçadeira de nylon		R\$ 0,10	R\$ -
Fita de aço, L=3/8", E=0,5 mm		R\$ 0,90	R\$ -
Fecho galvanizado para fita fusimec 3/8"		R\$ 23,00	R\$ -
Rolo de fita isolante plástica		R\$ 0,57	R\$ -
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA CADASTRO			R\$ 5.569,20
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA CADASTRO (MÊS)			R\$ 464,10
3.4 MATERIAIS PARA PLANO DIRETOR PARA ILUMINAÇÃO URBANA	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Reprografia A1		R\$ 0,05	R\$ -
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO URBANA			R\$ -
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO URBANA (MÊS)			R\$ -
3.5 INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
COMPUTADORES (depreciação)		R\$ 1.200,00	R\$ -
SOFTWARE SISTEMA OPERACIONAL (depreciação)	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
NOTEBOOK		R\$ 1.500,00	R\$ -
IMPRESSORA		R\$ 1.500,00	R\$ -
ESTAÇÃO DE TRABALHO (depreciação)		R\$ 300,00	R\$ -
MOVEIS (depreciação)		R\$ 200,00	R\$ -
CUSTO ADMINISTRATIVO (Limpeza)		R\$ 300,00	R\$ -
ALUGUEL DO IMOVEL, CONDOMINIO E IPTU		R\$ 1.000,00	R\$ -
AMOTIZAÇÃO DE REFORMA DO IMOVEL		R\$ 300,00	R\$ -


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



AGUA + ENERGIA		R\$ 500,00	R\$ -
CORREIO, MALOTE E DESPACHOS			R\$ -
PAPELARIA (papel, material escritório,...)		R\$ 300,00	R\$ -
INFORMATICA (cartuchos, pen drives, cd, ...)		R\$ 300,00	R\$ -
SUBTOTAL INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)			R\$ 500,00
3.6 VEICULOS	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
A - TIPO: VOLKSWAGEN LEVE (GOL 1.0 COM AR CONDICIONADO E DIREÇÃO HIDRAULICA)		R\$ 1.000,00	R\$ -
B - TIPO: CAMINHONETE COM SKYLADDER (HILLUX 4x4)	1	R\$ 4.173,29	R\$ 4.173,29
C - TIPO: CAMINHÃO COM CESTA - 13M (VOLKSWAGEN 8120)		R\$ 5.018,08	R\$ -
D - TIPO: MOTOCICLETA CG FAN 125CC (partida elétrica)		R\$ 2.370,72	R\$ -
CUSTO VARIÁVEL (combustível) - A		R\$ 1.000,00	R\$ -
CUSTO VARIÁVEL (combustível) - B	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
CUSTO VARIÁVEL (combustível) - C		R\$ 1.000,00	R\$ -
CUSTO VARIÁVEL (combustível) - D		R\$ 300,00	R\$ -
MANUTENÇÃO - A		R\$ 500,00	R\$ -
MANUTENÇÃO - B		R\$ 600,00	R\$ -
MANUTENÇÃO - C		R\$ 500,00	R\$ -
MANUTENÇÃO - D		R\$ 200,00	R\$ -
SUBTOTAL VEICULOS (MÊS)			R\$ 5.173,29
4.1 SERVIÇOS DIVERSOS	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
SERVIÇOS DE CADASTRO	884	R\$ 1,00	R\$ 884,00
CALL CENTER	0	R\$ 2.000,00	R\$ -
SUBTOTAL - SERVIÇOS DIVEROS (MÊS)			R\$ 884,00
4.2 COMUNICAÇÃO	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
TELEFONE FIXO		R\$ 120,00	R\$ -
TELEFONE CELULAR		R\$ 100,00	R\$ -

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

INTERNET E LINKS		R\$ 100,00	R\$ -
SERVIÇO DE 0800		R\$ 250,00	R\$ -
SUBTOTAL COMUNICAÇÃO (MÊS)			R\$ -
5. CUSTOS ADICIONAIS	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
EPI + EPC + UNIFORMES (depreciação)	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
ALIMENTAÇÃO	2	R\$ 150,00	R\$ 300,00
CESTA BÁSICA		R\$ 100,00	R\$ -
PLANO DE SAUDE		R\$ 55,00	R\$ -
PLANO ODONTOLÓGICO		R\$ 15,00	R\$ -
ARMARIOS (depreciação)		R\$ 60,00	R\$ -
SUBTOTAL CUSTOS ADICIONAIS (MÊS)			R\$ 900,00
6. PROPAGANDA	QUANT.	R\$ UNIT	TOTAL MENSAL
FOLHETOS INFORMATIVOS (papel jornal 210x147,5mm)		R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL PROPAGANDA (MÊS)			R\$ -
TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS		27,65%	R\$ -
SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA(MÊS)			R\$ 10.106,14
SUBTOTAL ITEM 2 - ENCARGOS SOCIAIS(MÊS)			R\$ 8.610,43
SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS (MÊS)			R\$ 6.476,99
SUBTOTAL ITEM 4 - DESPESAS DIVERSAS(MÊS)			R\$ 884,00
SUBTOTAL ITEM 5 - CUSTOS ADICIONAIS(MÊS)			R\$ 900,00
SUBTOTAL ITEM 6 - PROPAGANDA(MÊS)			R\$ -
SUBTOTAL ITEM 7 - MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI(MÊS)			R\$ -
Alcio Henry Gadelha Fontes Engenheiro Eletricista Registro : 0602756111			DEMONSTRATIVO DE CUSTOS DE IP R\$ 26.977,56

PERÍODO (MESES)	12	NÚMERO DE PONTOS	884
PREÇO TOTAL AJUSTADO POR MÊS (R\$)			R\$ 26.977,56
TOTAL DO CONTRATO AJUSTADO (12MESES)			R\$ 323.730,77
Custo do Ponto Luminoso			R\$ 30,52


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

ANEXO I . D			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,71	NÃO INCIDE
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,6	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,4	3,39
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
GRUPO E - ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES			
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		85,20	48,69


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



ANEXO E - COMPOSIÇÃO DO BDI SOBRE SERVIÇOS			
Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central	4,49%
	A.2	Garantia + Seguro	0,48%
	A.3	Risco	0,85%
		Total do grupo A	5,82%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	6,22%
		Total do grupo B	6,22%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISS	3,00%
	C.4	CPRB	4,50%
		Total do grupo C	11,15%
Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
	D.1	Despesas Financeiras (F)	0,85%
		Total do grupo D	0,85%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$\text{BDI (\%)} = [(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1 \times 100] / (1- I)$			27,65%


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



ANEXO F - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

UNID	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS
R\$	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00
R\$	-	-	14.214,72		-	-
R\$	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94
R\$	107.661,06	107.661,06	121.875,78	107.661,06	107.661,06	107.661,06
R\$	107.661,06	215.322,12	337.197,90	444.858,96	552.520,02	660.181,08

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

UNID	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	11 MÊS	12 MÊS
R\$	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00	26.520,00
R\$	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94	81.865,94
R\$	107.661,06	107.661,06	107.661,06	107.661,06	107.661,06	107.661,06
R\$	767.842,14	875.503,20	983.164,26	1.090.825,32	1.198.486,38	1.300.631,37

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111



CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504






ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ



ATA DA ANÁLISE DA PROPOSTA DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP

Aos 26 (Vinte e seis) dias do mês de Agosto do ano de dois mil e vinte e um, às 10:00h (dez horas), reuniu-se a Comissão de Licitação do Município de Choró, situada na Av. Cel. João Paracampos, Nº 1410, Alto do Cruzeiro, Choró/CE, reuniu-se a citada Comissão, nomeada pela Portaria nº 01.04.012/2021 do dia 04 de janeiro de 2021, constituída dos seguintes membros: ANA PAULA ESTEVÃO SILVA - Presidente, GILBERTO COSTA DE QUEIROZ – membro e CLEILTON NASCIMENTO VIDAL – membro, para a análise e julgamento das propostas de preço relativos à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ – CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA**. A presidente declara aberta a sessão e registra as empresas participantes do certame: (P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), Representante AUSENTE; (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), Representante AUSENTE; (P-03) MARFHYSS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64), Representante AUSENTE; (P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83), Representante AUSENTE; (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), Representante AUSENTE, (P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12), Representante AUSENTE, e (P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54). A Presidente e a comissão de licitação rubrica todas as propostas de preço e em seguida registra o valor ofertado pelas as empresas participantes: A empresa (P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), ofertou valor global R\$ 1.305.025,83 (um milhão, trezentos e cinco mil e vinte e cinco reais e oitenta e três centavos), a empresa (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), ofertou valor global R\$ 683.495,71 (seiscentos e oitenta e três mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e setenta e um centavos), (P-03) MARFHYSS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64), ofertou valor global R\$ 1.318,492,13(um milhão, trezentos e dezoito mil e quatrocentos e noventa e dois reais e treze centavos), (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), ofertou valor global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos),(P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54), ofertou valor global R\$ 1.307.002,33 (um milhão e trezentos e sete mil e dois reais e trinta e três centavos). Considerando a necessidade de análise das propostas de preço apresentadas pelas empresas, de modo a verificar a sua compatibilidade com os termos do edital. A Comissão resolveu suspender a presente sessão, para verificar a conformidade das mesmas com as exigências constantes do edital, informando que o resultado do julgamento da Proposta de Preço será devidamente publicado em jornal de grande circulação. Nada mais havendo a tratar deu-se por suspensa a presente sessão, do que para constar foi lavrada a presente Ata, que lida e achada conforme, vai assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação . Choró, 26 de Agosto de 2021.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
Função	Nome	Assinatura
Presidente:	ANA PAULA ESTEVÃO SILVA	
Membro	GILBERTO COSTA DE QUEIROZ	
	CLEILTON NASCIMENTO VIDAL	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ

ATA DA ANÁLISE DA PROPOSTA DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP






Aos 20 (Vinte) dias do mês de Setembro do ano de dois mil e vinte um, às 10:00h (dez horas), reuniu-se a Comissão de Licitação do Município de Choró, situada na Av. Cel. João Paracampos, Nº 1410, Alto do Cruzeiro, Choró/CE, reuniu-se a citada Comissão, nomeada pela Portaria nº 09.01.003/2021, constituída dos seguintes membros: ANA PAULA ESTEVÃO SILVA - Presidente, ANA MARIA MENEZES GOMES – membro e CLEILTON NASCIMENTO VIDAL – membro, para a análise e julgamento das proposta de preço relativos à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ – CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA.** A presidente declara aberta a sessão e registra as empresas participantes do certame: **(P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), (P-03) MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64), (P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83), (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), (P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12), e (P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54).** A Comissão Permanente de Licitação registra que após a análise das propostas de preço apresentadas, por unanimidade dos seus membros, foi declarada **DECLASSIFICADA** a seguinte empresa: A empresa **(P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85)**, apresentou orçamento básico na descrição dos serviços no item 2.35 instalação de tampa com berço nas unidades, quantitativos, e preços unitários e total zerados em desconformidade com o item 5.2 subitem 5.2.5 e 5.2.6, bem como o Orçamento Básico do Município de Choró. As demais empresas foram consideradas **CLASSIFICADAS**, a empresa **(P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71)**, ofertou valor global R\$ 1.305.025,83 (um milhão, trezentos e cinco mil e vinte e cinco reais e oitenta e três centavos), **(P-03) MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64)**, ofertou valor global R\$ 1.318,492,13(um milhão, trezentos e dezoito mil e quatrocentos e noventa e dois reais e treze centavos), **(P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77)**, ofertou valor global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos),**(P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54)**, ofertou valor global R\$ 1.307.002,33 (um milhão e trezentos e sete mil e dois reais e trinta e três centavos), por atender a todos os requisitos do edital e ofertar preços abaixo do Orçamento Básico do Município de Choró/CE. Assim, pelo critério de julgamento de acordo com os ditames do Edital, a Comissão Permanente de Licitação **DECLAROU VENCEDORA** do certame a empresa: **(P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77)**, ofertou valor global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos) e por atender a todos os requisitos do edital e por ofertar preços abaixo do Orçamento Básico do Município de Choró/CE. Assim, decidiu a Comissão que fosse procedida a publicação do resultado em jornal oficiais e em sitio oficial do Município, ficando a partir de então aberto o prazo recursal para apresentação das possíveis razões, conforme art. 109 da Lei 8.666/93, estando os autos à disposição dos interessados para vistas. Nada mais havendo a tratar deu-se por encerrada a presente sessão, do que para constar foi lavrada a presente Ata, que lida e achada

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ**

conforme, vai assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Choró.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
Função	Nome	Assinatura
Presidente:	ANA PAULA ESTEVÃO SILVA	
Membro	ANA MARIA MENEZES GOMES	
	CLEILTON NASCIMENTO VIDAL	



TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

O SECRETARIO DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA do Município de Choró, na qualidade de Ordenador(es) de Despesas da(s) referida(s) Unidade(s) Gestora(s) e no uso de suas atribuições legais, especialmente o disposto no artigo 38, inciso VII da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada e, CONSIDERANDO haver a Comissão Permanente de Licitação cumprido todas as exigências legais quanto ao procedimento de licitação modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP, tipo MENOR PREÇO, cujo objeto é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ - CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA., tudo conforme especificações contidas no instrumento convocatório, bem como o parecer emitido pela douta Procuradoria Jurídica do Município,

RESOLVE(M):

HOMOLOGAR, o presente processo administrativo de licitação, de acordo com todos os seus termos, para que produza seus efeitos legais e jurídicos.

ADJUDICAR o seu objeto ao respectivo vencedor, a saber: (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), com o Valor Global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos).

Assim, nos termos da legislação vigente, fica o objeto **HOMOLOGADO** o presente procedimento e **ADJUDICADO** o objeto da licitação, nos termos do julgamento da Comissão Permanente de Licitação, o qual é considerado parte integrante e indissociável deste termo.

Ao Setor Contábil-financeiro para as providências cabíveis.

Notifique-se o(s) licitante(s) vencedor(es) para assinatura do instrumento contratual no prazo indicado no Instrumento Convocatório.

Ciência aos interessados.

Publique-se.

Choró, 13 de Outubro de 2021.


MANOEL MARCOS DE HOLANDA JUCA
SECRETARIO DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ



AVISO DE HOMOLOGAÇÃO

Aviso de Homologação. Modalidade: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP**. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ - CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA**, Vencedor: **(P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77)**, com o Valor Global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos). Homologo a Licitação na forma da Lei 8666/93 – MANOEL MARCOS DE HOLANDA JUCÁ – SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA. 13 DE OUTUBRO DE 2021.

CERTIDÃO DE AFIXAÇÃO
TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Certifico para os devidos fins, que foi afixado no Quadro de Avisos do Setor de Licitações (Flanelógrafo), o Extrato referente a homologação originária da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP**, cuja vencedora foi: **(P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77)**, com o Valor Global R\$ 1.300.631,37 (um milhão, trezentos mil e seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos).

Choró(CE), 13 DE OUTUBRO DE 2021..


MANOEL MARCOS DE HOLANDA JUCÁ
SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA DE CHORÓ

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2021

Aos 28 (vinte oito) dias do mês de Julho do ano de 2021, às 09:30h, na Sala da Comissão de Licitação do Município de Choró, situada na Av. Cel. João Paracampos, Nº 1410, Centro, Choró/CE, reuniu-se a citada Comissão, nomeada pela Portaria nº 01.04.012/2021 do dia 04 de janeiro de 2021, constituída dos seguintes membros: ANA PAULA ESTEVÃO SILVA - Presidente, GILBERTO COSTA DE QUEIROZ – membro e CLEILTON NASCIMENTO VIDAL – membro, para recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços relativos à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 002/2021**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ – CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA.** Oficializada a abertura da sessão, a Sra. Presidente solicita de um dos membros da comissão que procedesse a chamada dos licitantes interessados para o recebimento dos envelopes contendo propostas de preços e documentos de habilitação, no momento constatou-se que a maioria dos participante protocolaram a entrega da documentação. Consta as seguintes empresas: (P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), AUSENTE; (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), AUSENTE; (P-03) MARFHY S CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64), AUSENTE; (P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83), AUSENTE; (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), neste ato representado pelo Sr. Hugo Almeida Leandro , (P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12), neste ato representado pelo Sr. Paulo Artur Peixoto de Almeida , e (P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54), neste ato representado pelo Sr. Carlos André Brandão Dias. Deste modo, a Srª Presidente declarou aberta a sessão e iniciou os trabalhos do certame tudo conforme o edital. A Presidente da Comissão, após constar que não havia mais nenhum interessado a participar, declarou encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, e de quaisquer outros documentos que não os existentes, registrando que não mais seria permitido que se fizesse qualquer adendo ou esclarecimento, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos. Então, procedida a abertura dos envelopes contendo os documentos de Habilitação (Envelope “A”). Ato contínuo, nesse momento os representantes presentes verificaram e rubricaram a documentação, bem como a comissão verifica e rubrica os documentos apresentados. Considerando a necessidade de análise dos documentos de habilitação apresentados pelas empresas, de modo a verificar a sua compatibilidade com os termos do edital, inclusive com o fito de verificar a autenticidade dos documentos apresentados em cópia eletrônica nos respectivos site de internet, a Comissão resolveu suspender a presente sessão, para verificar a conformidade dos mesmos com as exigências constantes do edital, informando que o resultado do julgamento da fase de habilitação será devidamente publicado em jornal de grande circulação.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ

Dessa forma, nada mais havendo a tratar deu-se por suspensa a presente sessão, do que para constar foi lavrada a presente ata, assinada pela Comissão Permanente de Licitação e licitantes presentes. Choró-CE, dia 28 de Julho de 2021.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
FUNÇÃO	NOME	ASSINATURA
PRESIDENTE:	ANA PAULA ESTEVÃO SILVA	
MEMBRO:	GILBERTO COSTA DE QUEIROZ	
MEMBRO	CLEILTON NASCIMENTO VIDAL	

LICITANTE	ASSINATURA
(P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ Nº 10.842.734/0001-71)	AUSENTE
(P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85)	AUSENTE
(P-03) MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64)	AUSENTE
(P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83)	AUSENTE
(P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77)	
(P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12)	
(P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54)	Carlos André B. Dias.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ



ATA DA ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021 - CP.




Aos **06 (Seis)** dias do mês de Agosto do ano de **dois mil e vinte e um**, às **10:00h (dez horas)**, reuniu-se a Comissão de Licitação do Município de Choró, situada na Av. Cel. João Paracampos, Nº 1410, Alto do Cruzeiro, Choró/CE, reuniu-se a citada Comissão, nomeada pela Portaria nº 01.04.012/2021 do dia 04 de janeiro de 2021, constituída dos seguintes membros: ANA PAULA ESTEVÃO SILVA - Presidente, GILBERTO COSTA DE QUEIROZ – membro e CLEILTON NASCIMENTO VIDAL – membro, para proceder à análise e julgamento dos documentos de habilitação relativos à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021- CP**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ – CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA.** A Presidente registra as empresas participantes: **(P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), Representante AUSENTE; (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), Representante AUSENTE; (P-03) MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-64), Representante AUSENTE; (P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83), Representante AUSENTE; (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77), neste ato representado pelo Sr. Hugo Almeida Leandro , (P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12), neste ato representado pelo Sr. Paulo Artur Peixoto de Almeida , e (P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54), neste ato representado pelo Sr. Carlos André Brandão Dias.** A Comissão Permanente de Licitação, após a análise dos documentos de habilitação apresentados pelas empresas decidiu por **unanimidade dos membros, consideram INABILITADAS** as seguintes empresas: **(P-04) NAG PINTO JUNIOR - ME (CNPJ Nº 19.391.098/0001-83),** por não apresentar a certidão de autenticação dos termos de abertura e encerramento Balanço, descumprindo o subitem 4.2.6.2 do instrumento convocatório e **(P-06) SAVIRES ILUMINAÇÃO E CONSTRUÇÕES EIRELI - ME (CNPJ Nº 22.346.772/0001-12),** por apresentar seguro-garantia com validade inferior a 120 dias, em desconformidade com o subitem 22.2.4 do instrumento editalício. Ato continuou a Comissão Permanente de Licitação, após a análise dos documentos de habilitação apresentados pelas empresas decidiu por **unanimidade dos membros, consideram HABILITADAS** as seguintes empresas: **(P-01) DUVALE PROJETOS E CONTRUÇÕES EIRELI (CNPJ 10.842.734/0001-71), (P-02) ENERGY SERVIÇOS EIRELI – EPP (CNPJ Nº 19.959.003/0001-85), (P-03) MARFHYS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO EIRELI (CNPJ Nº 31.549.845/0001-**



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ



64), (P-05) FRANCISCO NARLON ALVES GUERREIRO (CNPJ Nº 32.522.090/0001-77 e (P-07) ILUMITEC ELETRIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ Nº 08.760.987/0001-54), por apresentarem documentação exigida de acordo com os ditames do Edital. Assim, decidiu ainda a Comissão que fosse procedida a publicação do resultado em jornal de grande circulação, ficando a partir de então aberto o prazo recursal para apresentação das possíveis razões, conforme art. 109 da Lei 8.666/93, estando os autos à disposição dos interessados para vistas. Nada mais havendo a tratar deu-se por encerrada a presente sessão, do que para constar foi lavrada a presente Ata, que lida e achada conforme, vai assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação . Choró, 06 de Agosto de 2021.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
Função	Nome	Assinatura
Presidente:	ANA PAULA ESTEVÃO SILVA	
Membro	GILBERTO COSTA DE QUEIROZ	
	CLEILTON NASCIMENTO VIDAL	



CARTA PROPOSTA

Icó- CE, 26 de julho de 2021.

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ/CE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021-CP

Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, PARA OPERAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ, COMPREENDENDO: MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÕES, CADASTRAMENTO GEORREFERENCIADO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA E PROJETOS DE MELHORIAS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHORÓ – CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA.


Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços solicitados referente ao processo licitatório CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2021-CP da Prefeitura Municipal de Choró/CE – pelo preço global de **R\$ 1.300.631,37** (um milhão trezentos mil seiscentos e trinta e um reais e trinta e sete centavos), conforme orçamento em anexo.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias.

Dados bancários: Banco do Brasil AG: 0547-9 CC: 36003-1

Atenciosamente,


FRANCISCO NARON ALVES GUERREIRO
CPF: 044.581.273-73
Sócio Administrador

ANEXO A – PLANILHA DE ORÇAMENTO DE SERVIÇO


ITEM	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE IP	UND	QUANT.	P. UNIT. C/ BDI R\$	TOTAL C/ BDI R\$
1	SERVIÇO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
1.1	Serviço de Garantia do Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública Convencional, Incluindo Software de Gestão, Administração Local, Call Center e Manutenção do Cadastro.	PL x 12 meses	10.608,00	30,00	R\$ 318.240,00
2	SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO				
2.1	Instalação de Luminárias em Braço (incluindo lâmpada, reator e relé foto eletrônico)				
2.1.1	Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 150W.	UN	8,00	1.130,00	R\$ 9.040,00
2.1.2	Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 250W.	UN	6,00	922,11	R\$ 5.532,66
2.1.3	Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 400W.	UN	4,00	1.040,30	R\$ 4.161,20
2.1.4	Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 70W.	UN	8,00	644,93	R\$ 5.159,44
2.2	Instalação de Luminária Decorativa LED				
2.2.1	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	4,00	2.105,51	R\$ 8.422,04
2.2.2	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.90W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220V, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	4,00	2.312,41	R\$ 9.249,64
2.2.3	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.30W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	10,00	2.008,89	R\$ 20.088,90
2.3	Instalação de Luminárias Viárias Tipo LED com Altura de Montagem Até 12m.				
2.3.1	Instalação de luminária Viária LED de 30W.	UN	100,00	897,90	R\$ 89.790,00
2.3.2	Instalação de luminária Viária LED de 60W.	UN	200,00	993,49	R\$ 198.698,00
2.3.3	Instalação de luminária Viária LED de 90W a 120W.	UN	10,00	1.798,32	R\$ 17.983,20

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
RNP: 0602756111

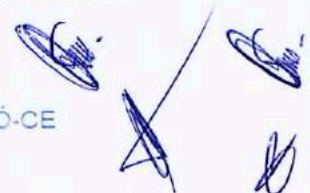
CNPJ: 32.522.090/0001-77
RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504

[Handwritten signatures and initials]

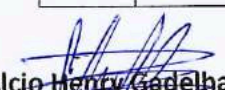
2.3.4	Instalação de luminária Viária LED de 131W a 160W.	UN	10,00	2.380,78	R\$ 23.807,80
2.3.5	Instalação de luminária Viária LED de 180W a 220W.	UN	10,00	2.404,60	R\$ 24.046,00
2.3.6	Instalação de luminária Viária LED 50W Kit Solar.	UN	10,00	8.265,99	R\$ 82.659,90
2.5	Instalação de Projetor LED				
2.5.1	Instalação de Projetor LED 180W a 220W	UN	10,00	899,88	R\$ 8.998,80
2.5.2	Instalação de Projetor LED 400W a 500W	UN	10,00	2.169,76	R\$ 21.697,60
2.5.3	Instalação de Projetor LED 40W a 60W	UN	10,00	264,35	R\$ 2.643,50
2.5.4	Instalação de Projetor Retangular LED RGB	UN	3,00	3.634,69	R\$ 10.904,07
2.6	Instalação de Projetor de LED Embutir no Piso				
2.6.1	Instalação de Projetor de embutir no piso, com lâmpada led 50W	UN	2,00	4.003,68	R\$ 8.007,36
2.7	Outros Elementos				
2.7.1	Retirada de Luminária Decorativa Para lâmpada de 250W	UN	6,00	72,40	R\$ 434,40
2.7.2	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 1000W	UN	6,00	320,41	R\$ 1.922,46
2.7.3	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 250W	UN	6,00	222,83	R\$ 1.336,98
2.7.4	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 400W	UN	4,00	250,71	R\$ 1.002,84
2.8	Instalação de Rele Eletrônico e/ou Base para Rele				
2.8.1	Instalação de Rele Eletrônico e/ou Base para Rele	UN	200,00	78,20	R\$ 15.640,00
2.9	Instalação de Poste de Concreto do Tipo Duplo T				
2.9.1	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 12m/600kgf	UN	2,00	1.620,90	R\$ 3.241,80
2.9.2	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/150kgf	UN	2,00	1.013,34	R\$ 2.026,68
2.9.3	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/300kgf	UN	2,00	1.037,33	R\$ 2.074,66


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-8504



2.9.4	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 10,5m/150kgf	UN	2,00	1.368,51	R\$ 2.737,02
2.10	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Com Frange				
2.10.1	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Frange 5m	UN	4,00	1.134,12	R\$ 4.536,48
2.10.2	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Frange 6m	UN	8,00	1.146,22	R\$ 9.169,76
2.10.3	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Frange 7m	UN	4,00	1.290,21	R\$ 5.160,84
2.10.4	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Frange 8m	UN	4,00	1.734,18	R\$ 6.936,72
2.10.5	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Frange 10m	UN	4,00	2.388,43	R\$ 9.553,72
2.11	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Sem Frange				
2.11.1	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 5m	UN	4,00	1.049,03	R\$ 4.196,12
2.11.2	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 6m	UN	4,00	1.189,42	R\$ 4.757,68
2.11.3	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 7m	UN	4,00	1.212,32	R\$ 4.849,28
2.11.4	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 8m	UN	4,00	1.752,28	R\$ 7.009,12
2.11.5	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 10m	UN	4,00	2.328,44	R\$ 9.313,76
2.12	Instalação De Poste de Concreto do Tipo Redondo Circular				
2.12.1	Instalação de Poste Redondo de Concreto 9/200	UN	5,00	1.285,13	R\$ 6.425,65
2.12.2	Instalação de Poste Redondo de Concreto 10/200	UN	5,00	1.416,12	R\$ 7.080,60
2.12.3	Instalação de Poste Redondo de Concreto 12/200	UN	2,00	2.191,37	R\$ 4.382,74
2.12.4	Instalação de Poste Redondo de Concreto 14/200	UN	2,00	2.491,34	R\$ 4.982,68
2.12.5	Instalação de Poste Redondo de Concreto 17/200	UN	2,00	4.544,65	R\$ 9.089,30
2.13	Retirada De Poste Em Concreto Tipo Duplo T				
2.13.1	Retirada de Poste de Concreto Tipo Duplo T Até 12m	UN	1,00	217,21	R\$ 217,21


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

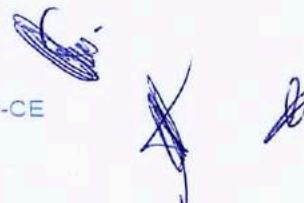
CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504




2.14	Instalação de Braço Para Luminária De Iluminação Pública				
2.14.1	Instalação de Braço de 1000mm (Incluindo ferragens)	UN	100,00	203,46	R\$ 20.346,00
2.14.2	Instalação de Braço de 2000mm (Incluindo ferragens)	UN	300,00	260,96	R\$ 78.288,00
2.14.3	Instalação de Braço de 3000mm (Incluindo ferragens)	UN	50,00	306,45	R\$ 15.322,50
2.14.4	Instalação de Braço de 4500mm (Incluindo ferragens)	UN	10,00	447,93	R\$ 4.479,30
2.15	Instalação De Braço Ornamental				R\$ -
2.15.1	Instalação de Braço Ornamental Duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	10,00	1.449,81	R\$ 14.498,10
2.15.2	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	10,00	1.209,83	R\$ 12.098,30
2.15.3	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 700mm	UN	10,00	969,85	R\$ 9.698,50
2.16	Instalação De Suporte De Iluminação				
2.16.1	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 1 Pétalas	UN	4,00	219,95	R\$ 879,80
2.16.2	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 2 Pétalas	UN	4,00	231,95	R\$ 927,80
2.16.3	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 4 Pétalas	UN	4,00	262,94	R\$ 1.051,76
2.17	Instalação De Disjuntores Termomagnéticos				
2.17.1	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 50A Monopolar	UN	10,00	41,35	R\$ 413,50
2.17.2	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 60A Tripolar	UN	10,00	98,78	R\$ 987,80
2.17.3	Instalação de Contator de Potência Até 40A Tripolar	UN	10,00	320,78	R\$ 3.207,80
2.17.4	Instalação de Contator de Potência Até 60A Tripolar	UN	10,00	402,93	R\$ 4.029,30
2.17.5	Instalação de Contatores de Potência Até 80A Tripolar	UN	10,00	483,01	R\$ 4.830,10
2.17.6	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	4,00	340,62	R\$ 1.362,48
2.18	Retirada De Quadro De Medição				

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
RNP: 0602756111

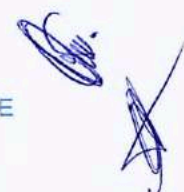
CNPJ: 32.522.090/0001-77
RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICO-CE
Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-8504



2.18.1	Retirada de Quadro de Medição	UN	4,00	83,20	R\$ 332,80
2.19	Instalação De Quadro De Medição				
2.19.1	Instalação de Quadro de Medição e Distribuição – 6 Circuitos c/ Programador Horário	UN	2,00	2.402,61	R\$ 4.805,22
2.19.2	Instalação de Quadro de Distribuição 25A 220V 3 Circuitos, com programador horário	UN	2,00	2.366,33	R\$ 4.732,66
2.19.3	Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 6 Circuitos.	UN	2,00	2.078,63	R\$ 4.157,26
2.19.4	Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 3 Circuitos	UN	2,00	2.042,35	R\$ 4.084,70
2.19.5	Instalação de Quadro de Medição Monofásico em Policarbonato.	UN	4,00	132,58	R\$ 530,32
2.19.6	Instalação de Quadro de Medição Polifásico, em Policarbonato	UN	4,00	337,96	R\$ 1.351,84
2.19.7	Instalação de Quadro de Medição Monofásico com Lente, em Policarbonato horário	UN	10,00	343,91	R\$ 3.439,10
2.19.8	Instalação de Quadro de Medição Polifásico com Lente, em Policarbonato	UN	10,00	413,44	R\$ 4.134,40
2.20	Ancoragem De Rede Em Poste				
2.20.1	Instalação de Armação Secundária S1	UN	20,00	204,59	R\$ 4.091,80
2.20.2	Instalação de Armação Secundária S2	UN	20,00	294,83	R\$ 5.896,60
2.21	Aplicação De Solda Exortérmica				
2.21.1	Aplicação de Solda Estanhada Para Conexão de Cabo	UN	10,00	34,16	R\$ 341,60
2.21.2	Aplicação de Solda Exotérmica	UN	10,00	44,36	R\$ 443,60
2.22	Instalação De 1 Metro De Cabo 0,6/1kV, Instalado Em Eletroduto				
2.22.1	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 10 mm ²	m	10,00	16,68	R\$ 166,80
2.22.2	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 16 mm ²	m	10,00	24,48	R\$ 244,80
2.22.3	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 2,5 mm ²	m	10,00	9,96	R\$ 99,60
2.22.4	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 25 mm ²	m	10,00	29,81	R\$ 298,10


Alcio Henry Gadelha-Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

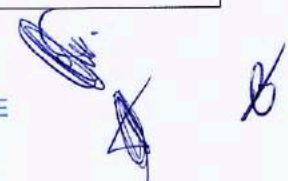
CNPJ: 32.522 090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICO-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504




2.22.5	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 35 mm ²	m	10,00	35,01	R\$ 350,10
2.22.6	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 4 mm ²	m	10,00	13,60	R\$ 136,00
2.22.7	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 6 mm ²	m	10,00	14,59	R\$ 145,90
2.23	Instalação De 1 Metro De Cabo Tripolar Tipo Triplast (Plastichumbo)				
2.23.1	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 10 mm ²	m	10,00	45,17	R\$ 451,70
2.23.2	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 2,5 mm ²	m	500,00	21,29	R\$ 10.645,00
2.23.3	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 4 mm ²	m	10,00	24,90	R\$ 249,00
2.23.4	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 6 mm ²	m	10,00	27,54	R\$ 275,40
2.23.5	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 2 x 1,5 mm ²	m	1.000,00	21,54	R\$ 21.540,00
2.24	Instalação De Conectores Em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante				
2.24.1	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5mm ² a 25mm ² – 50mm ²	UN	10,00	31,44	R\$ 314,40
2.24.2	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5 mm ² a 16 mm ² – 10 A 16 mm ²	UN	10,00	31,44	R\$ 314,40
2.25	Instalação De Conectores Em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha				
2.25.1	Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 1,5 mm ² a 4 mm ² – 10 a 16 mm ²	UN	10,00	18,13	R\$ 181,30
2.25.2	Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 2,5 mm ² – 25 mm ²	UN	10,00	20,41	R\$ 204,10
2.26	Instalação De Conectores Em Luminária				
2.26.1	Instalação de Conector Tipo Dedal	UN	100,00	8,26	R\$ 826,00
2.27	Fita Fusimec				
2.27.1	Instalação de Fita Fusimec	m	10,00	34,83	R\$ 348,30
2.28	Haste de Aterramento				
2.28.1	Instalação de Haste de Aterramento ½" x 2,54m	UN	10,00	98,91	R\$ 989,10

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
RNP: 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504



2.28.2	Instalação de Haste de Aterramento 5/8" x 3m	UN	10,00	119,02	R\$ 1.190,20
2.29	Instalação De Rede Multiplexada em Poste				
2.29.1	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 10 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	44,53	R\$ 2.226,50
2.29.2	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 2 x 16 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	47,90	R\$ 2.395,00
2.29.3	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 16 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	48,23	R\$ 2.411,50
2.29.4	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 25 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	53,95	R\$ 2.697,50
2.29.5	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 16 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	48,62	R\$ 2.431,00
2.29.6	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 25 mm ² 0,6/1kV em alumínio	m	50,00	54,65	R\$ 2.732,50
2.30	Mão De Obra Para Retirada De Braço Com Luminária				
2.30.1	Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 1000 mm	UN	100,00	56,95	R\$ 5.695,00
2.30.2	Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 2000 mm	UN	50,00	66,44	R\$ 3.322,00
2.30.3	Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 3000 mm	UN	20,00	75,94	R\$ 1.518,80
2.30.4	Mão de Obra para Retirada de Braço com Luminária – 4500 mm	UN	10,00	85,43	R\$ 854,30
2.31	Mão De Obra Para Instalação e Retirada De Projetor				
2.31.1	Mão de Obra para Instalação e Retirada de Projetor Em Evento	UN	10,00	316,12	R\$ 3.161,20
2.32	Instalação de Caixa de Passagem				
2.32.1	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto no Piso – 40 x 40 x 40 cm	UN	10,00	141,47	R\$ 1.414,70
2.32.2	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto no Piso – 60 x 60 x 60 cm	UN	10,00	261,90	R\$ 2.619,00
2.33	Instalação De Eletroduto Em PVC Rígido				
2.33.1	Instalação de Eletroduto Rígido Roscável de PVC embutido no piso de 1"	m	10,00	15,26	R\$ 152,60
2.33.2	Instalação de Eletroduto Rígido roscável de PVC embutido no piso de 1/2"	m	10,00	11,90	R\$ 119,00


Alcino Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504





2.33.3	Instalação de Eletroduto Rígido Roscável de PVC embutido no piso de 2"	m	10,00	21,95	R\$	219,50
2.33.4	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2 1/2"	m	10,00	30,83	R\$	308,30
2.33.5	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3"	m	10,00	36,35	R\$	363,50
2.34	Instalação de Luva Para Eletroduto de PVC Rígido					
2.34.1	Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 32mm (1")	UN	10,00	4,00	R\$	40,00
2.34.2	Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 50mm (1 1/2")	UN	10,00	7,69	R\$	76,90
2.34.3	Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 60mm (2")	UN	10,00	8,76	R\$	87,60
2.34.4	Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 85mm (3")	UN	10,00	37,63	R\$	376,30
2.34.5	Luva p/ eletroduto PVC roscável D= 110mm (4")	UN	10,00	61,76	R\$	617,60
2.35	Instalação de Metro de Eletroduto de PEAD embutido no Piso					
2.35.1	Instalação de Eletroduto em PEAD embutido no piso de 1"	m	10,00	19,50	R\$	195,00
2.35.2	Instalação de Eletroduto em PEAD embutido no piso de 2"	m	10,00	21,76	R\$	217,60
2.35.3	Instalação de eletroduto em PEAD embutido no piso de 3"	m	10,00	23,97	R\$	239,70
2.36	Instalação de Tampa com Berço					
2.36.1	Instalação de Tampa com berço ,concreto esp.= 5CM, 40 x 40 x 40cm	UN	5,00	179,97	R\$	899,85
2.36.2	Instalação de Tampa com Berço, com concreto esp.= 5CM , 60 x 60 x 60 cm	UN	5,00	215,93	R\$	1.079,65
2.37	Instalação de Curva 90 em PVC para eletroduto					
2.37.1	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 32mm (1")	m2	5,00	8,43	R\$	42,15
2.37.2	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 50mm (1 1/2")	m2	5,00	15,19	R\$	75,95
2.37.3	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 60mm (2")	m2	5,00	24,47	R\$	122,35
2.37.4	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 85mm (3")	m2	5,00	64,24	R\$	321,20


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504




2.37.5	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D=110mm (4")	m2	5,00	81,75	R\$ 408,75
2.37.6	Curva P/Eletroduto Pvc Rosc. D= 25mm (3/4")	m2	5,00	6,48	R\$ 32,40
3	SERVIÇO DE RECADASTRAMENTO E LEVANTAMENTO DE ATIVOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
3.1	Serviço de Atualização do Cadastro Georreferenciado do Sistema de Iluminação Pública No Município de Maranguape com Aplicação de Planqueta de Identificação	UN	884,00	16,08	R\$ 14.214,72
TOTAL					R\$ 1.300.631,37
Hum Milhão Trezentos Mil Seiscentos e Trinta e Um real e Trinta e Sete Centavos					


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 RNP: 0602756111

CNPJ: 32.522.090/0001-77
 RUA DO ROSÁRIO Nº121 BAIRRO: CENTRO CEP: 63430-000 ICÓ-CE
 Email: nhsolucoes@outlook.com Fone: (88) 9.8181-6504




ANEXO B - COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS DE SERVIÇOS

2.1.1 Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 150W .		UN	COEFIC	QUANT	P.UNIT. R\$		R\$ 1.164,08
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 18,07	R\$	5,42
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$ 9,78
Material							
16793	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO 150W	UN	1	1	R\$ 388,00	R\$	388,00
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 150W	UN	1	1	R\$ 43,65	R\$	43,65
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$	33,95
19474	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W	UN	1	1	R\$ 72,75	R\$	72,75
Total Material							R\$ 867,30
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 116,18	R\$	34,85
Total Equipamentos							R\$ 34,85
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 911,93
Encargos Incluso							R\$ -
BDI			27,65%			R\$	252,15
Total Geral							R\$ 1.164,08

2.1.2 Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 250W.		UN	R\$ 949,72				
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 18,07	R\$	5,42
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 14,52	R\$	4,36
Total Mão de Obra							R\$ 9,78
Material							
16793	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO INJETADO 250W	UN	1	1	R\$ 533,50	R\$	533,50

Alcides Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111

I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 250W	UN	1	1	R\$ 52,38	R\$ 52,38
I0503	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$ 33,95
I9475	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W	UN	1	1	R\$ 79,54	R\$ 79,54
Total Material						R\$ 699,37
Equipamentos						
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 116,18	R\$ 34,85
Total Equipamentos						R\$ 34,85
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 744,00
Encargos Incluso						R\$ -
BDI			27,65%		R\$ 205,72	
Total Geral						R\$ 949,72

2.1.3 Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 400W. UN R\$ 1.071,68

I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 14,52	R\$ 4,36
						R\$ 9,78
Material						
I6793	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO INJETADO 400W	UN	1	1	R\$ 582,00	R\$ 582,00
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN	1	1	R\$ 86,82	R\$ 86,82
I0501	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$ 33,95
I1778	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W	UN	1	1	R\$ 92,15	R\$ 92,15
Total Material						R\$ 794,92
Equipamentos						
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 116,18	R\$ 34,85
Total Equipamentos						R\$ 34,85
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 839,55
Encargos Incluso						R\$ -

Alicio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



BDI 27,65% R\$ 232,13

Total Geral R\$ 1.071,68

2.1.4 Instalação de luminária com lâmpada vapor metálico de 70W . UN R\$ 663,69

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 18,07 R\$ 5,42

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,3 1 R\$ 14,52 R\$ 4,36

Total Mão de Obra R\$ 9,78

Material

16793 LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO 70W UN 1 1 R\$ 339,50 R\$ 339,50

11487 LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W UN 1 1 R\$ 38,80 R\$ 38,80

10501 CÉLULA FOTOELÉTRICA UN 1 1 R\$ 33,95 R\$ 33,95

11778 REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W UN 1 1 R\$ 63,05 R\$ 63,05

Total Material R\$ 475,30

Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 0,3 1 R\$ 116,18 R\$ 34,85

Total Equipamentos R\$ 34,85

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos R\$ 519,93

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 143,76

Total Geral R\$ 663,69

2.2.1 Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar UN R\$ 2.170,29

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,4 1 R\$ 18,07 R\$ 7,23

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,4 1 R\$ 14,52 R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04


Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Material

13535 /ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.60W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	1	1	R\$ 1.596,54	R\$ 1.596,54
I0501	FOTO CÉLULA ELETRÔNICO	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$ 33,95
COTO 01	CONECTOR DEDAL	UN	3	1	R\$ 3,40	R\$ 10,19
						R\$ -
Total Material						R\$ 1.640,68

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$ 116,18	R\$ 46,47
Total Equipamentos						R\$ 46,47

Serviços

UN 1 R\$ - R\$ -

Total Serviços

R\$ -

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços

R\$ 1.700,19

Encargos Incluso

R\$ -

BDI

27,65%

R\$ 470,10

Total Geral

R\$ 2.170,29

2.2.2	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.90W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220V, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN				R\$ 2.385,00
-------	---	----	--	--	--	--------------

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 18,07	R\$ 3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 14,52	R\$ 2,90
Total Mão de Obra						R\$ 6,52

Material

13535 /ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.90W, 5.000 k,IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220V, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	1	1	R\$ 1.794,50	R\$ 1.794,50
I0501	FOTO CÉLULA ELETRÔNICO	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$ 33,95
COT	CONECTOR DEDAL	UN	3	1	R\$ 3,40	R\$ 10,19
Total Material						R\$ 1.838,64

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24
Total Equipamentos							R\$	23,24

Serviços

		UN	1	1	R\$	-	R\$	-
Total Serviços							R\$	-

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços R\$ 1.868,39

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 516,61

Total Geral R\$ 2.385,00

2.2.3	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.30W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN					R\$	2.071,79
-------	--	----	--	--	--	--	-----	----------

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	18,07	R\$	3,61
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$	14,52	R\$	2,90
Total Mão de Obra							R\$	6,52

Material

13560 /ORSE	Luminária LED Urbana Decorativa, Pot.30W, 5.000 k, IP 66 em alum. injetado, vida útil 50.000hs, Refrator em vidro plano temperado liso, esp. 4mm, tensão 220v, Modelo Egeu II da Ilumatic ou similar	UN	1	1	R\$	1.555,93	R\$	1.555,93
10501	FOTO CÉLULA ELETRÔNICO	UN	1	1	R\$	33,95	R\$	33,95
COT	CONECTOR DEDAL	UN	1	1	R\$	3,40	R\$	3,40
Total Material							R\$	1.593,27

Equipamentos

	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$	116,18	R\$	23,24
Total Equipamentos							R\$	23,24

Serviços

		UN	1	1	R\$	-	R\$	-
Total Serviços							R\$	-

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços	R\$	1.623,03
Encargos Incluso	R\$	-
BDI	27,65%	R\$ 448,77
Total Geral	R\$	2.071,79

2.3.1 Instalação de luminária Viária LED de 30W. UN R\$ 924,13

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81

Total Mão de Obra R\$ 13,04

Material

12773 /ORSE Luminária em LED para iluminação pública, 30W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar UN 1 1 R\$ 630,50 R\$ 630,50

10501 CÉLULA FOTOELÉTRICA UN 1 1 R\$ 33,95 R\$ 33,95

Total Material R\$ 664,45

Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 0,4 1 R\$ 116,18 R\$ 46,47

Total Equipamentos R\$ 46,47

Serviços

UN 1 1 R\$ - R\$ -

Total Serviços R\$ -

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços R\$ 723,96

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 200,17

Total Geral R\$ 924,13

Aleio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



2.3.2 Instalação de luminária Viária LED de 60W. UN R\$ 1.022,77

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81
Total Mão de Obra						R\$ 13,04

Material

12774 /ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 60W, bivoit, Selo A Immetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1	1	R\$ 707,77	R\$ 707,77
10501	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$ 33,95	R\$ 33,95
Total Material						R\$ 741,72

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$ 116,18	R\$ 46,47
Total Equipamentos						R\$ 46,47

Serviços

UN	1	R\$ -	R\$ -
Total Serviços			R\$ -

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços

R\$ 801,23

Encargos Incluso

R\$ -

BDI

27,65%

R\$ 221,54

Total Geral

R\$ 1.022,77

2.3.3 Instalação de luminária Viária LED de 90W a 120W. UN R\$ 1.852,98

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$ 18,07	R\$ 8,13
-------	-------------	---	------	---	-----------	----------

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	14,52	R\$	6,53
-------	-------------------------	---	------	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra							R\$	14,67
--------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Material

12777 /ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	UN	1	1	R\$	1.350,72	R\$	1.350,72
-------------	---	----	---	---	-----	----------	-----	----------

10501	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$	33,95	R\$	33,95
-------	---------------------	----	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material							R\$	1.384,67
-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-----------------

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45	1	R\$	116,18	R\$	52,28
-------	---	---	------	---	-----	--------	-----	-------

Total Equipamentos							R\$	52,28
---------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Serviços

UN	1	1	R\$	-	R\$	-
----	---	---	-----	---	-----	---

Total Serviços							R\$	-
-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----	----------

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços							R\$	1.451,61
---	--	--	--	--	--	--	-----	-----------------

Encargos Incluso							R\$	-
-------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	----------

BDI	27,65%	R\$	401,37
-----	--------	-----	--------

Total Geral							R\$	1.852,98
--------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-----------------

2.3.4	Instalação de luminária Viária LED de 131W a 160W.	UN				R\$	2.453,73
-------	--	----	--	--	--	-----	-----------------

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	18,07	R\$	9,04
-------	-------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	14,52	R\$	7,26
-------	-------------------------	---	-----	---	-----	-------	-----	------

Total Mão de Obra							R\$	16,30
--------------------------	--	--	--	--	--	--	-----	--------------

Material

LUMINÁRIA VIÁRIA LED 131W A 160W	UN	1	1	R\$	1.813,90	R\$	1.813,90
----------------------------------	----	---	---	-----	----------	-----	----------

10501	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1	1	R\$	33,95	R\$	33,95
-------	---------------------	----	---	---	-----	-------	-----	-------

Total Material							R\$	1.847,85
-----------------------	--	--	--	--	--	--	-----	-----------------

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 0,5 1 R\$ 116,18 R\$ 58,09

Total Equipamentos R\$ 58,09

Serviços

UN 1 1 R\$ - R\$ -

Total Serviços R\$ -

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços R\$ 1.922,24

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 531,50

Total Geral R\$ 2.453,73

2.3.5 Instalação de luminária Viária LED de 180W a 220W. UN R\$ 2.478,31

Mão de Obra

12312 ELETRICISTA H 0,5 1 R\$ 18,07 R\$ 9,04

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 0,5 1 R\$ 14,52 R\$ 7,26

Total Mão de Obra R\$ 16,30

Material

13198 /ORSE Luminária em LED para iluminação pública, 180W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar UN 1 1 R\$ 1.833,15 R\$ 1.833,15

10501 CÉLULA FOTOELÉTRICA UN 1 1 R\$ 33,95 R\$ 33,95

Total Material R\$ 1.867,10

Equipamentos

10705 CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS H 0,5 1 R\$ 116,18 R\$ 58,09

Total Equipamentos R\$ 58,09

Serviços

UN 1 1 R\$ - R\$ -

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 0602756111



Total Serviços					R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços					R\$	1.941,49
Encargos Incluso					R\$	-
BDI		27,65%			R\$	536,82
Total Geral					R\$	2.478,31

2.3.6 Instalação de luminária Viária LED 50W Kit Solar. UN R\$ 8.522,80

Mão de Obra

12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	18,07	R\$	18,07
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	14,52	R\$	14,52

Total Mão de Obra R\$ 32,59

Material

10605 /ORSE	Kit solar p/ iluminação HT-012 US35.115.160-6 com poste de aço galv.de 6m, painel solar monocristalino 135w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 40w/24v/3360Lm, controle inteligente 10A/12V/24V	UN	1	1	R\$	6.463,94	R\$	6.463,94
-------------	--	----	---	---	-----	----------	-----	----------

10501 CÉLULA FOTOELÉTRICA UN 1,2 1 R\$ 33,95 R\$ 40,74

Total Material R\$ 6.504,68

Equipamentos

10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2	1	R\$	116,18	R\$	139,42
-------	---	---	-----	---	-----	--------	-----	--------

Total Equipamentos R\$ 139,42

Serviços

UN 1 1 R\$ - R\$ -

Total Serviços R\$ -

Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços R\$ 6.676,69

Encargos Incluso R\$ -

BDI 27,65% R\$ 1.846,10

Total Geral R\$ 8.522,80

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
Registro : 06027561-11



2.5.1 Instalação de Projetor LED 180W a 220W		UN				R\$ 924,97	
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 18,07	R\$ 10,84	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 14,52	R\$ 8,71	
Total Mão de Obra						R\$ 19,55	
Material							
13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	1	1	R\$ 635,35	R\$ 635,35	
Total Material						R\$ 635,35	
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$ 116,18	R\$ 69,71	
Total Equipamentos						R\$ 69,71	
Serviços							
		UN	1	1	R\$ -	R\$ -	
Total Serviços						R\$ -	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços						R\$ 724,61	
Encargos Incluso						R\$ -	
BDI			27,65%		R\$ 200,36		
Total Geral						R\$ 924,97	

2.5.2 Instalação de Projetor LED 400W a 500W		UN				R\$ 2.232,94	
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 18,07	R\$ 18,07	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 14,52	R\$ 14,52	
Total Mão de Obra						R\$ 32,59	

Material

Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



12521 /ORSE	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	1	1	R\$ 1.600,50	R\$ 1.600,50
Total Material						R\$ 1.600,50
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$ 116,18	R\$ 116,18
Total Equipamentos						R\$ 116,18
Serviços						
		UN	1	1	R\$ -	R\$ -
Total Serviços						R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços						R\$ 1.749,27
Encargos Incluso						R\$ -
	BDI			27,65%		R\$ 483,67
Total Geral						R\$ 2.232,94

2.5.3	Instalação de Projetor LED 40W a 60W	UN				R\$ 270,36
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 18,07	R\$ 7,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$ 14,52	R\$ 5,81
Total Mão de Obra						R\$ 13,04
Material						
13288 /ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	1	1	R\$ 152,29	R\$ 152,29
Total Material						R\$ 152,29
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$ 116,18	R\$ 46,47
Total Equipamentos						R\$ 46,47
Serviços						
		UN	1	1	R\$ -	R\$ -


Alcio Henry Gadelha Fontes
 Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111



Total Serviços					R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços					R\$	211,80
Encargos Incluso					R\$	-
BDI		27,65%			R\$	58,56
Total Geral					R\$	270,36

2.5.4	Instalação de Projetor Retangular LED RGB	UN					R\$ 3.747,66
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	18,07	R\$ 9,04
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	14,52	R\$ 7,26
Total Mão de Obra							R\$ 16,30
Material							
10481 /ORSE	PROJETOR DE LED RGB	UN	1	1	R\$	2.861,50	R\$ 2.861,50
Total Material							R\$ 2.861,50
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	1	R\$	116,18	R\$ 58,09
Total Equipamentos							R\$ 58,09
Serviços							
		UN	1	1	R\$	-	R\$ -
Total Serviços							R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços							R\$ 2.935,89
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							R\$ 811,77
Total Geral							R\$ 3.747,66

2.6.1	Instalação de Projetor de embutir no piso, com lâmpada led 50W	UN		1			R\$ 4.128,43
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	18,07	R\$ 9,04

Alcio Henry Gadelha Fontes
Engenheiro Eletricista
 Registro : 0602756111