



## TOMADA DE PREÇOS Nº 20170333001-TP

Contratação dos Serviços de Manutenção, Ampliação e Eficiência Energética do Município de Paramoti - CE.

# PROPOSTA COMERCIAL



*[Handwritten signature]*



Prefeitura Municipal de  
**PARAMOTI**





À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
TOMADA DE PREÇOS Nº 20170333001-TP

PROPONENTE: COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.

## SUMÁRIO

### PROPOSTA COMERCIAL

TERMO DE ABERTURA .....	002
1 – Carta Proposta do Proponente .....	004
2 – Quadro de Quantidades e Preços .....	006
3 – Composições dos Preços Unitários .....	012
4 – Cronograma Físico-Financeiro .....	090
TERMO DE ENCERRAMENTO .....	092





**TERMO DE ABERTURA**

*Handwritten signatures and stamps*





## TERMO DE ABERTURA

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
TOMADA DE PREÇOS Nº 20170333001-TP

Objeto: Serviços de Manutenção, Ampliação e Eficiência Energética do Município de Paramoti – CE.

**COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, CNPJ-MF nº 03.006.548/0001-37, sediada na Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 – CEP: 60.867-695 – Esplanada do Castelão – Fortaleza-CE, telefone (85) 3289-2363, e-mail: [licitacao@cosampa.com.br](mailto:licitacao@cosampa.com.br), tendo examinado o EDITAL, vem apresentar a Proposta Comercial para execução dos serviços da TOMADA DE PREÇOS Nº 20170333001-TP, originária da Prefeitura Municipal de Paramoti – CE.

Fortaleza-CE, 17 de Abril de 2017.



JÂNIO KEILTHON TEIXEIRA COSTA  
SOCIO ADMINISTRADOR  
COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.  
ID: 97002306665-SSPCE – CPF: 329.929.123-87  
Endereço: Rua Leonardo Mota, 2000, apt. 602  
Aldeota – Fortaleza-CE - CEP: 60.170-041  
Email: [janio@cosampa.com.br](mailto:janio@cosampa.com.br)  
Telefone: (85) 3289-2363



Handwritten signatures and stamps at the bottom right of the page.



**1 - Carta Proposta do Proponente**

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  




## CARTA PROPOSTA COMERCIAL

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI  
TOMADA DE PREÇOS Nº 201703330001 – TP  
Objeto: Serviços de Manutenção, Ampliação e Eficiência Energética do Município de Paramoti – CE.


**COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**, CNPJ-MF nº 03.006.548/0001-37, sediada na Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 – CEP: 60.867-695 – Esplanada do Castelão – Fortaleza-CE, telefone (85) 3289-2363, e-mail: [licitacao@cosampa.com.br](mailto:licitacao@cosampa.com.br), tendo examinado o EDITAL, vem apresentar a proposta para execução dos serviços nele referidos, no valor de **R\$ 149.946,90** (Cento e Quarenta e Nove mil, Novecentos e Quarenta e Seis reais e noventa centavos).

Outrossim, declara que:

- esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
- concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega;
- que os serviços serão executados no prazo de 120 (cento e oitenta) dias, a contar da emissão da ordem de serviço.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições do EDITAL.

Fortaleza-CE, 17 de Abril de 2017.

  
JÂNIO KEILTHON TEIXEIRA COSTA  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
ID: 97002306665-SSPCE – CPF: 329.929.123-87  
Endereço: Rua Leonardo Mota, 2000, apt. 602  
Aldeota – Fortaleza-CE - CEP: 60.170-041  
Email: [janio@cosampa.com.br](mailto:janio@cosampa.com.br)  
Telefone: (85) 3289-2363











2 - Quadro de Quantidades e Preços

~~Handwritten signature~~  
Handwritten signature  
Handwritten signature  




Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.857-695  
 Eplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289.2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Quant	UDS	Total UDS	Valor Unit R\$	Valor Total R\$
						Valor UDS R\$	37,42

1.	Garantia Operacional do Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública						
1.1	Serviços de Manutenção - Atividades típicas (incluindo Materiais, Mão de Obra, Equipamento, Serviços, Tributos e BDI)	PL	649,00	1,00	649,00	37,42	24.285,58

2.	Serviços de Remodelação, Eficientização e Ampliação						
2.1	Substituição/Instalação de Braço (incluindo ferragens)						
2.1.1	Substituição/Instalação de Braço de 1000mm (incluindo ferragens)	UND	50,00	5,86	293,00	219,45	10.972,50
2.1.2	Substituição/ Instalação de braço 2000mm² (incluindo ferragens)	UND	50,00	6,56	328,00	245,30	12.265,00
2.1.3	Substituição / Instalação de Braço de 3000mm (incluindo ferragens)	UND	20,00	7,41	148,20	277,42	5.548,40
2.2	Substituição/Instalação de luminária existente com lâmpada VM, Mista ou VSAP de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP ou VMT de 70W.						
2.2.1	Substituição / Instalação existente com lâmpada VM ou Mista de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 70W, instalada em braço fixo em topo de poste	UND	50,00	11,69	584,50	437,45	21.872,50
2.2.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT 70W, instaladas em braço fixado em topo de poste	UND	10,00	11,83	118,30	442,63	4.426,30
2.3	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM, VSAP ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP ou VMT de 100W						
2.3.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 100W, instaladas em topo de poste	UND	10,00	11,86	118,60	443,72	4.437,20
2.3.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 100W, instaladas em topo de poste	UND	8,00	12,02	96,16	449,97	3.599,76
2.4	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM, Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP ou VMT de 150W						
2.4.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP 150W, instaladas em topo de poste	UND	10,00	12,43	124,30	465,03	4.650,30
2.4.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 150W, instaladas em topo de poste	UND	10,00	12,49	124,90	467,54	4.675,40
2.5	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM, Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP ou VMT de 250W						
2.5.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 250W	UND	1,00	17,27	17,27	646,41	646,41
2.5.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 250W	UND	1,00	18,05	18,05	675,27	675,27
2.6	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM, Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP ou VMT de 400W						
2.6.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 400W	UND	1,00	18,10	18,10	677,19	677,19
2.6.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 400W	UND	1,00	18,45	18,45	690,36	690,36
2.7	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros						
2.7.1	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 250W VSAP	UND	1,00	14,28	14,28	534,32	534,32
2.7.2	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 250W VMT	UND	1,00	15,84	15,84	592,81	592,81
2.7.3	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 400W VSAP	UND	1,00	16,35	16,35	611,90	611,90
2.7.4	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 400W VMT	UND	1,00	16,42	16,42	614,34	614,34
2.7.5	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 1000W VMT	UND	1,00	50,44	50,44	1.887,50	1.887,50
2.8	Substituição / Instalação de Fita de Aço Fusimec						
2.8.1	Substituição / Instalação de Fita de Aço Fusimec	UND	1,00	0,39	0,39	14,62	14,62
2.9	Substituição / Instalação de Relé fotoeletrônico e base para relé						
2.9.1	Substituição / Instalação de Relé fotoeletrônico e base para relé	UND	100,00	1,25	125,00	46,65	4.665,00
2.10	Outro Elementos						
2.10.1	Solda Exotérmica	UND	1,00	1,56	1,56	58,38	58,38
2.11	Substituição / Instalação de suporte de iluminação pública						
2.11.1	Substituição / Instalação de suporte de iluminação pública para 1 luminária, em topo de poste	UND	1,00	5,18	5,18	194,01	194,01
2.11.2	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 2 luminárias em topo de poste.	UND	1,00	5,69	5,69	212,91	212,91

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*







OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI

2.11.3	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 3 luminárias em topo de poste.	UND	1,00	5,86	5,86	219,11	219,11
2.11.4	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 4 luminárias em topo de poste.	UND	1,00	6,36	6,36	237,93	237,93
2.11.5	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 02 projetores até 400W	UND	1,00	8,12	8,12	304,01	304,01
2.11.6	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 03 projetores até 400W	UND	1,00	10,34	10,34	387,00	387,00
2.11.7	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 02 projetores 1000W	UND	1,00	10,94	10,94	409,51	409,51
2.11.8	Substituição / Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para três projetores	UND	1,00	9,24	9,24	345,89	345,89
2.12	<b>Substituição / Instalação de chave de comando de IP</b>						
2.12.1	Substituição / Instalação de chave magnética de comando para IP monofásica 220V 40A	UND	1,00	5,86	5,86	219,11	219,11
2.12.2	Substituição / Instalação de chave magnética de comando para IP tripolar de 380V/220 40A	UND	1,00	9,54	9,54	357,12	357,12
2.13	<b>Substituição / Instalação de chave de poste de concreto</b>						
2.13.1	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 9/200	UND	1,00	24,71	24,71	924,54	924,54
2.13.2	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 10/200	UND	1,00	27,42	27,42	1.025,88	1.025,88
2.13.3	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 12/200	UND	1,00	33,17	33,17	1.241,30	1.241,30
2.13.4	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 14/200	UND	1,00	34,29	34,29	1.283,10	1.283,10
2.13.5	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 16/200	UND	1,00	51,87	51,87	1.941,14	1.941,14
2.13.6	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 17/200	UND	1,00	55,39	55,39	2.072,88	2.072,88
2.13.7	Substituição / Instalação de poste de concreto DT9/150	UND	1,00	17,14	17,14	641,21	641,21
2.13.8	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9/300	UND	1,00	17,81	17,81	666,30	666,30
2.13.9	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9/300	UND	1,00	19,82	19,82	741,59	741,59
2.13.10	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9/300	UND	1,00	22,50	22,50	841,96	841,96
2.13.11	Substituição / Instalação de Poste de Concreto DT 10,5/600	UND	1,00	24,45	24,45	915,08	915,08
2.13.12	Substituição / Instalação de Poste de Concreto DT 12/600	UND	1,00	27,95	27,95	1.046,04	1.046,04
2.14	<b>Pintura de poste de concreto</b>						
2.14.1	Pintura de poste c/ tinta latex acrílica 2 demãos - até 10 m	UND	1,00	4,96	4,96	185,72	185,72
2.14.2	Pintura de poste c/ tinta latex acrílica 2 demãos - acima de 10 m	UND	1,00	5,80	5,80	216,88	216,88
2.15	<b>Substituição / Instalação de poste em aço carbono Galvanizado cilíndrico reto sem flange, com acabamento de pintura em EPOXI, engastado no piso</b>						
2.15.1	Substituição / Instalação de poste em aço carbono cilíndrico reto de 6m altura total, engastado no piso	UND	1,00	32,61	32,61	1.220,09	1.220,09
2.15.2	Substituição / Instalação de poste em aço carbono cilíndrico reto de 9m altura total, engastado no piso	UND	1,00	35,96	35,96	1.345,56	1.345,56
2.15.3	Substituição / Instalação de poste em aço carbono cilíndrico reto de 10m altura total, sem flange, engastado no piso	UND	1,00	43,04	43,04	1.610,57	1.610,57
2.15.4	Substituição / Instalação de poste em aço carbono cilíndrico reto de 12m altura total, sem flange, engastado no piso	UND	1,00	46,39	46,39	1.736,04	1.736,04
2.16	<b>Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, Isolação em composto termoplástico de PVC, sem chumbo e antichama, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, 0,6/1,0KV, instalado em eletroduto</b>						
2.16.1	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #2,5mm <sup>2</sup>	UND	100,00	0,17	17,00	6,21	621,00
2.16.2	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #4mm <sup>2</sup>	UND	50,00	0,18	9,00	6,73	336,50
2.16.3	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #6mm <sup>2</sup>	UND	50,00	0,19	9,50	6,96	348,00
2.16.4	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #10mm <sup>2</sup>	UND	20,00	0,22	4,40	8,22	164,40
2.16.5	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #16mm <sup>2</sup>	UND	60,00	0,30	18,00	11,18	670,80
2.16.6	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #25mm <sup>2</sup>	UND	60,00	0,57	34,20	21,26	1.275,60
2.16.7	Substituição / Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV, em eletroduto ou braço de IP, #35,0mm <sup>2</sup>	UND	10,00	0,61	6,10	22,79	227,90
2.17	<b>Substituição / Instalação de metro de cabo multipolares, condutor metal fio de cobre, témpera mole, encordoamento classe 5, composto termoplástico de PVC, sem chumbo e antichama, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, classe 0,6/1,0KV, instalado em poste, eletroduto ou braço de luminária de IP</b>						
2.17.1	Substituição / Instalação de metro de condutor multiplexado, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1KV para iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, temp mole encordoamento CL5 # 2x1,5mm <sup>2</sup>	UND	2.000,00	0,08	160,00	3,13	6.260,00
2.17.2	Substituição / Instalação de metro de condutor multiplexado, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1KV para iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, temp mole encordoamento CL5 # 3x2,5mm <sup>2</sup>	UND	200,00	0,12	24,00	4,43	888,00
2.17.3	Substituição / Instalação de metro de condutor multiplexado, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1KV para iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, temp mole encordoamento CL5 # 3x4mm <sup>2</sup>	UND	50,00	0,16	8,00	6,71	335,50
2.18	<b>Substituição / Instalação de cabo multiplexado, Isolação em XLPE, metal alumínio, instalado em poste</b>						
2.18.1	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolação XLPE, Classe 0,6/1,0KV, Duplex 1x1x10+10mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,40	0,40	14,79	14,79

*[Handwritten signatures and stamps]*



**OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI**

2.18.2	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Triplex 2x2x10+10mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,59	0,59	22,12	22,12
2.18.3	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Triplex 2x2x16+16mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,63	0,63	23,63	23,63
2.18.4	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Quadriplex 3x3x10+10mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,62	0,62	23,37	23,37
2.18.5	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Quadriplex 3x3x16+16mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,82	0,82	30,75	30,75
2.18.6	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Quadriplex 3x3x25+25mm <sup>2</sup>	UND	1,00	0,94	0,94	35,01	35,01
2.18.7	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Quadriplex 3x3x35+35mm <sup>2</sup>	UND	1,00	1,21	1,21	45,27	45,27
2.18.8	Substituição / Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0KV. Quadriplex 3x3x50+50mm <sup>2</sup>	UND	1,00	1,49	1,49	55,70	55,70
<b>2.19</b>	<b>Substituição / Instalação de Haste de Aterramento</b>						
2.19.1	Substituição / Instalação de Haste de aterramento 5/6 x 3,00m	UND	1,00	2,71	2,71	101,34	101,34
2.19.2	Substituição / Instalação de Haste de aterramento 1/2 x 2,54m	UND	1,00	2,03	2,03	75,87	75,87
<b>2.20</b>	<b>Substituição / Instalação de armação secundária em Poste</b>						
2.20.1	Substituição / Instalação de armação secundária em Poste - 01 estribo	UND	1,00	1,69	1,69	63,23	63,23
2.20.2	Substituição / Instalação de armação secundária em Poste - 02 estribos	UND	1,00	2,65	2,65	99,22	99,22
<b>2.21</b>	<b>Substituição / Instalação de metro de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso</b>						
2.21.1	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso 3/4	M	1,00	0,36	0,36	13,34	13,34
2.21.2	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1	M	1,00	0,47	0,47	17,48	17,48
2.21.3	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1.1/1/4	M	1,00	0,55	0,55	20,65	20,65
2.21.4	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1.1/1/2	M	1,00	0,67	0,67	25,24	25,24
2.21.5	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2"	M	1,00	0,86	0,86	32,28	32,28
2.21.6	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2.1/2"	M	1,00	1,27	1,27	47,49	47,49
2.21.7	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3"	M	1,00	1,41	1,41	52,67	52,67
2.21.8	Substituição / Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 4"	M	1,00	1,15	1,15	42,89	42,89
<b>2.22</b>	<b>Curvas e Luvas para eletroduto rígido roscável de PVC</b>						
2.22.1	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=25mm (3/4)	UND	1,00	0,08	0,08	2,82	2,82
2.22.2	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=32mm (1")	UND	1,00	0,10	0,10	3,82	3,82
2.22.3	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=40mm (1.1/4")	UND	1,00	0,14	0,14	5,32	5,32
2.22.4	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=50mm (1.1/2")	UND	1,00	0,15	0,15	5,88	5,88
2.22.5	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=60mm (2")	UND	1,00	0,28	0,28	10,35	10,35
2.22.6	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=75mm (2.1/2")	UND	1,00	0,51	0,51	19,13	19,13
2.22.7	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=85mm (3")	UND	1,00	0,71	0,71	26,66	26,66
2.22.8	Curva p/ eletroduto PVC roscável D=110mm (4")	UND	1,00	1,01	1,01	37,83	37,83
2.22.9	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=25mm (3/4")	UND	1,00	0,04	0,04	1,31	1,31
2.22.10	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=32mm (1")	UND	1,00	0,05	0,05	1,88	1,88
2.22.11	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=40mm (1.1/4")	UND	1,00	0,07	0,07	2,67	2,67
2.22.12	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=50mm (1.1/2")	UND	1,00	0,08	0,08	3,13	3,13
2.22.13	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=60mm (2")	UND	1,00	0,13	0,13	4,78	4,78
2.22.14	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=75mm (2.1/2")	UND	1,00	0,34	0,34	12,89	12,89
2.22.15	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=85mm (3")	UND	1,00	0,45	0,45	16,75	16,75
2.22.16	Luva p/ eletroduto PVC roscável D=110mm (4")	UND	1,00	0,85	0,85	31,73	31,73
<b>2.23</b>	<b>Curvas e Luvas para eletroduto rígido roscável de aço carbono</b>						
2.23.1	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D= 25mm (3/4")	UND	1,00	0,19	0,19	7,25	7,25
2.23.2	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=32mm (1")	UND	1,00	0,20	0,20	7,47	7,47
2.23.3	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=50mm (1.1/2")	UND	1,00	0,27	0,27	10,08	10,08
2.23.4	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D= 60mm (2")	UND	1,00	0,55	0,55	20,40	20,40
2.23.5	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=90mm (3")	UND	1,00	1,04	1,04	38,93	38,93
2.23.6	Curva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=110mm (4")	UND	1,00	1,38	1,38	51,59	51,59
2.23.7	Luva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=25mm (3/4")	UND	1,00	0,19	0,19	7,29	7,29
2.23.8	Luva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=32mm (1")	UND	1,00	0,23	0,23	8,63	8,63
2.23.9	Luva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=50mm (1.1/2")	UND	1,00	0,22	0,22	8,26	8,26
2.23.10	Luva p/ eletroduto ferro galvanizado esmaltado classe Li D=60mm (2")	UND	1,00	0,34	0,34	12,87	12,87
2.23.11	Luva p/ eletroduto Ferro galvanizado esmaltado caisse Li D=90mm (3")	UND	1,00	0,41	0,41	15,37	15,37
2.23.12	Luva p/ eletroduto Ferro galvanizado esmaltado D=110mm (4")	UND	1,00	0,47	0,47	17,71	17,71

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





**OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI**

<b>2.24</b>	<b>Substituição/instalação de eletroduto de aço carbono galvanizado esmaltado Classe LI</b>							
2.24.1	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 3/4"	M	1,00	0,30	0,30	11,04	11,04	
2.24.2	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 1"	M	1,00	0,38	0,38	14,38	14,38	
2.24.3	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 1.1/2"	M	1,00	0,61	0,61	22,67	22,67	
2.24.4	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 2"	M	1,00	0,78	0,78	29,32	29,32	
2.24.5	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 3"	M	1,00	0,81	0,81	30,49	30,49	
2.24.6	Substituição/instalação de eletroduto de ferro galvanizado esmaltado Classe LI D= 4"	M	1,00	1,05	1,05	39,16	39,16	
<b>2.25</b>	<b>Instalação de metro de eletroduto corrugado PEAD</b>							
2.25.1	Substituição/instalação de eletroduto corrugado PEAD com D=2"	M	1,00	0,29	0,29	11,01	11,01	
2.25.2	Substituição/instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 3"	M	1,00	0,35	0,35	13,00	13,00	
2.25.3	Substituição/instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 4"	M	1,00	0,37	0,37	14,02	14,02	
<b>2.26</b>	<b>Substituição/instalação de Caixa de Passagem</b>							
2.26.1	Substituição/instalação de caixa de alvenaria/ reboco com tampa de concreto fundo de brita 60x60x60cm - tampa simples	UND	1,00	5,78	5,78	216,18	216,18	
2.26.2	Substituição / Instalação de caixa alvenaria / reboco com tampa de concreto, fundo de brita 40x40x40cm - tampa simples	UND	1,00	2,32	2,32	86,79	86,79	
<b>2.27</b>	<b>Substituição/instalação de Tampo em Concreto</b>							
2.27.1	Substituição / Instalação de Tampa em concreto esp = 5CM para caixa em alvenaria	M2	1,00	3,45	3,45	128,93	128,93	
<b>2.28</b>	<b>Diponibilidade de Veículos</b>							
2.28.1	Diponibilidade de Carro Munck	H	1,00	3,05	3,05	114,01	114,01	
<b>2.29</b>	<b>Substituição/instalação de conector em rede aérea isolada</b>							
2.29.1	Substituição / Instalação de conector em rede aérea isolada-Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 35mm2/70mm2	UND	1,00	0,38	0,38	14,20	14,20	
2.29.2	Substituição / Instalação de conector em rede aérea isolada-Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 25mm2/90mm2	UND	1,00	0,51	0,51	19,26	19,26	
<b>2.30</b>	<b>Substituição/instalação de conector tipo cunha</b>							
2.30.1	Substituição / Instalação de conector em rede aérea não isolada- cunha 1,5 a 4mm2 - 10 a 10mm2	UND	20,00	0,18	3,60	6,89	137,80	
2.30.2	Substituição / Instalação de conector em rede aérea não isolada- cunha 2,5 a 25mm2	UND	20,00	0,20	4,00	7,30	146,00	
2.30.3	Substituição / Instalação de conector em rede aérea não isolada- cunha 2,5 a 4mm2 70MM2	UND	20,00	0,22	4,40	8,06	161,20	
<b>2.31</b>	<b>Substituição/instalação de quadros de medição e/ou de distribuição</b>							
2.31.1	Substituição / Instalação de Quadro de Medição a distancia monofasico	UND	1,00	7,60	7,60	284,46	284,46	
2.31.2	Substituição / Instalação de Quadro de Medição a distancia polifasico	UND	1,00	12,43	12,43	465,27	465,27	
2.31.3	Substituição / Instalação de Quadro de Medição a distancia, com quadro de comando de IP para até 6 circuitos.	UND	1,00	35,53	35,53	1.329,62	1.329,62	
2.31.4	Substituição / Instalação de Quadro de distribuição geral trifasica instalada em muro - saída subterranea	UND	1,00	22,96	22,96	859,12	859,12	
<b>2.32</b>	<b>Retirada e Recomposição</b>							
2.32.1	Retirada de Braço / braço retirado, em postes	UND	1,00	0,83	0,83	30,90	30,90	
2.32.2	Retirada de Luminária / luminária retirada em postes até 13 metros	UND	1,00	0,51	0,51	19,05	19,05	
2.32.3	Retirada de Luminária , Braço e Conductor / luminária retirada em postes até 13 metros	UND	1,00	0,71	0,71	26,69	26,69	
2.32.4	Retirada de Projeter / projeter retirado em postes até 13 metros	UND	1,00	1,40	1,40	52,50	52,50	
2.32.5	Retirada de Fita Fusimec / por metro de Fita Fusimec, em postes de 13 metros	UND	1,00	0,12	0,12	4,31	4,31	
2.32.6	Retirada de Relé foto-eletronico e Base para Relé, em postes de 13 metros	UND	1,00	0,33	0,33	12,36	12,36	
2.32.7	Retirada de Suporte para luminana e/ou projeter, em postes até 13 metros	UND	1,00	0,85	0,85	24,45	24,45	
2.32.8	Retirada de Chave de Comando de IP Tripolar	UND	1,00	0,50	0,50	18,60	18,60	
2.32.9	Retirada de Reator Externo, em postes até 13 metros	UND	1,00	0,51	0,51	18,95	18,95	
2.32.10	Retirada de Reator Interno, em postes até 13 metros	UND	1,00	0,69	0,69	25,84	25,84	
2.32.11	Retirada de poste de concreto até 20 metros	UND	1,00	2,84	2,84	106,29	106,29	
2.32.12	Retirada de poste em Aço Carbono Galvanizado cilíndrico reto sem flange até 13 metros	UND	1,00	2,27	2,27	85,03	85,03	
2.32.13	Retirada de 1 m de condutor instalado em eletroduto	UND	1,00	0,06	0,06	2,40	2,40	
2.32.14	Retirada de 1 m de condutor aéreo	UND	1,00	0,12	0,12	4,31	4,31	
2.32.15	Retirada de haste de aterramento	UND	1,00	0,10	0,10	3,73	3,73	
2.32.16	Retirada de Armação Secundária em Poste	UND	1,00	0,39	0,39	14,84	14,84	
2.32.17	Retirada de 1 m de eletroduto PVC rígido diretamente enterrado	UND	1,00	0,09	0,09	3,20	3,20	
2.32.18	Retirada de 1m de eletroduto corrugado	M	1,00	0,08	0,08	3,10	3,10	
2.32.19	Retirada e recomposição de piso em pedra portuguesa	M2	1,00	2,07	2,07	77,34	77,34	
2.32.20	Retirada e recomposição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático	UND	1,00	1,45	1,45	54,20	54,20	

*Handwritten signature/initials*

*Handwritten signature*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.897-695  
Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-4353  
Email: licitacao@cosampa.com.br  
Site: www.cosampa.com.br



OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI

2.32.21	Retirada e Recomposição de piso tipo pedra tosca, sem rejuntamento	M2	1,00	0,68	0,68	25,43	25,43
2.32.22	Retirada e Recomposição de meio-feio	M	1,00	0,74	0,74	27,70	27,70
2.32.23	Retirada e Recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto	M2	1,00	1,58	1,58	58,99	58,99
2.32.24	Retirada e Recomposição de piso em cerâmica esmaltada até 30x30cm, PEI-5/PEI-4	M2	1,00	0,87	0,87	32,39	32,39
2.33	<b>Substituição /Instalação de disjuntores termomagnéticos</b>						
2.33.1	Substituição /Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolar - até 50A	UND	1,00	0,48	0,48	18,01	18,01
2.33.2	Substituição /Instalação de disjuntores termomagnéticos até 50A, Tripolar, 10ka	UND	1,00	1,81	1,81	67,66	67,66
2.33.3	Substituição /Instalação de disjuntores termomagnéticos de 51A até 100A, tripolar, 10ka	UND	1,00	4,88	4,88	182,75	182,75
2.34	<b>Substituição /Instalação de lâmpada instalada em luminária</b>						
2.34.1	Substituição /Instalação de lâmpada 70W VSAP em luminária	UND	1,00	1,06	1,06	39,58	39,58
2.34.2	Substituição /Instalação de lâmpada 150W VSAP em luminária	UND	1,00	1,14	1,14	42,81	42,81
2.34.3	Substituição /Instalação de lâmpada 250W VSAP em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	2,03	2,03	75,94	75,94
2.34.4	Substituição /Instalação de lâmpada 400W VSAP em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	2,36	2,36	88,49	88,49
2.34.5	Substituição /Instalação de lâmpada 700W VSAP em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	1,43	1,43	53,47	53,47
2.34.6	Substituição /Instalação de lâmpada 150 VMT em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	2,24	2,24	83,68	83,68
2.34.7	Substituição /Instalação de lâmpada 250w VMT em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	2,65	2,65	98,99	98,99
2.34.8	Substituição /Instalação de lâmpada 400W VMT em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	2,72	2,72	101,78	101,78
2.34.9	Substituição /Instalação de lâmpada 1000W VMT em luminária instalada em topo de poste até 13m	UND	1,00	11,77	11,77	440,55	440,55
2.35	<b>Concreto</b>						
2.35.1	Concreto não estrutural, FCK = 20MPa, preparo manual	M3	1,00	11,32	11,32	423,45	423,45
2.36	<b>Substituição /Instalação de lâmpada instalada em luminária</b>						
2.36.1	Escavação manual de solo de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	M3	1,00	0,74	0,74	27,75	27,75
2.36.2	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	M3	1,00	0,48	0,48	17,80	17,80
TOTAL	cento e quarenta e nove mil, novecentos e quarenta e seis reais e noventa centavos					3.353,37	149.946,90

Construções Ltda.  
José Rodrigues Junior  
Eng. Eletricista  
CREA B311

*[Handwritten signature]*  
Rodrigues





### 3 - Composições dos Preços Unitários



*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2383  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.1.1	Substituição/instalação de Braço de 1000mm (incluindo ferragens)	UND				R\$ 219,45
<b>MÃO DE OBRA</b>						
10312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10276	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA DE 1000 mm, TUBO DE 48 mm	UND	1	1	R\$ 85,00	R\$ 85,00
17353	PLACA SUPORTE P/ LUMINARIA SN-05	UND	1	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
PM150	CONECTOR PERFORANTE CUIAL 2.5A10-15A50MM2	UND	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
PM151	CONECTOR TORÇÃO 3MM SCOTCHLOCK	UND	6	1	R\$ 1,20	R\$ 7,20
PM152	ARRUELA QUADRADA AÇO GALV D=38MM ESP=3MM DFURO=18MM (SINAPI FEV/0014-00000379)	UND	4	1	R\$ 1,32	R\$ 5,28
PM153	PARAFUSO MQ QUADRADO 18X25MM ROSCA 40	CJ	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 152,48</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,36	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 172,57</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 44,55</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 219,45</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 174,89</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.1.2	Substituição/instalação de braço 2000mm² (incluindo ferragens)	UND				R\$ 248,10
<b>MÃO DE OBRA</b>						
10312	ELETRICISTA	UND	0,25	1	R\$ 7,51	R\$ 1,88
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	UND	0,25	1	R\$ 5,58	R\$ 1,40
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,27</b>
<b>MATERIAL</b>						
PM001	BRAÇO METALICO PARA LUMINÁRIA DE 200mm DE 50mm	UND	1	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
17353	PLACA SUPORTE PARA LUMINÁRIA SN-05	UND	1	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
PM150	CONECTOR PERFORANTE CUIAL 2.5A10-15A50MM2	UND	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
PM151	CONECTOR TORÇÃO 3MM SCOTCHLOCK ARRUELA QUADRADA AÇO GALV D=	UND	6	1	R\$ 1,20	R\$ 7,20
PM152	38MM ESP= 3MM DFURO= 18MM (SINAPI FEV/0014 - 00000379)	UND	4	1	R\$ 1,32	R\$ 5,28
PM153	PARAFUSO MQ QUADRADO 18x25MM ROSCA 40	CT	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
<b>TOTAL MATERIAL R\$</b>						<b>R\$ 167,48</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM 143	CAMINHÃO COM CESTA EQUIPADO (13M, VM 8120) COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA DIVERSOS SERVIÇOS	H	0,25	1,0	R\$ 87,36	R\$ 21,85
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 21,85</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAL + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 192,60</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 2,91</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 49,79</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 248,10</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 195,51</b>

*[Handwritten signatures and stamps]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.1.3	Substituição / instalação de Braço de 3000mm (Incluindo ferragens)					R\$ 277,42
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 7,51	R\$ 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 5,58	R\$ 1,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,92</b>
<b>MATERIAL</b>						
PM002	BRACO METALICO P/ LUMINARIA DE 3000mm TBO 30mm	UND	1	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
17393	PLACA SUPORTE P/ LUMINARIA SN-05	UND	1	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
PM150	CONECTOR PERFURANTE CUIRL 2,5A10/16A30MM2	UND	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
PM151	CONECTOR TORÇÃO 3MM SCOTCHLOCK	UND	8	1	R\$ 1,20	R\$ 7,20
PM152	ARRUELA QUADRADA AÇO GALV D = 38MM ØFURO = 18MM (SINAP FEV/2014 - 00000379)	UND	4	1	R\$ 1,32	R\$ 5,28
PM153	PARAFUSO MC QUADRADO 18x250MM ROSCA 40	CT	2	1	R\$ 10,00	R\$ 20,00
<b>TOTAL MATERIAL R\$</b>						<b>167,48</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 812D), COM GUIASTE COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 87,38	R\$ 26,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 26,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						R\$ 0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAL + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 217,62</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 3,45</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 38,33</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 277,42</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 221,11</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.2.1	Substituição / instalação existente com lâmpada VM ou Vsta de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 70W, instalada em braço fixo em topo de poste	UND				R\$ 437,45
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAL</b>						
PM144	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. ASTREVC, ALMEIC OU SIMILAR	UND	1	1	R\$ 228,00	R\$ 228,00
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UND	1	1	R\$ 30,43	R\$ 30,43
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11778	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UND	1	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
<b>TOTAL MATERIAL R\$</b>						<b>R\$ 326,23</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 812D), COM GUIASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						R\$ 0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAL + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 348,33</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 88,80</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 437,45</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 348,64</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten initials]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.2.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada Vfl ou Mista de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT 70W, instaladas em braço fixado em topo de poste	UND				R\$ 442,63
<b>MAO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM144	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO MOD ASTREVP, ALMEC OU SIMILAR	UND	1	1	R\$ 228,00	R\$ 228,00
11481	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO 70W	UND	1	1	R\$ 34,58	R\$ 34,58
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11776	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W	UND	1	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 330,38</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 350,48</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 89,88</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 442,63</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 352,77</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.3.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 100W, instaladas em topo de poste	UND				R\$ 442,72
<b>MAO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM144	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO MOD ASTREVP, ALMEC OU SIMILAR	UND	1	1	R\$ 228,00	R\$ 228,00
11481	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 100W	UND	1	1	R\$ 33,43	R\$ 33,43
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11776	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO DE 100W	UND	1	1	R\$ 42,00	R\$ 42,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 331,23</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
3.2.1	SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3005mm (INCLUINDO FERRAGENS)	UND	1	1		0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 351,32</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>			<b>R\$ 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>R\$ 90,87</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 442,72</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 353,64</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten initials]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.3.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W por 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 100W, instaladas em topo de poste	UND				R\$ 449,57
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02912	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
00942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM145	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	R\$ 230,00	R\$ 230,00
11479	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 100W	UND	1	1	R\$ 38,41	R\$ 38,41
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11776	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO DE 100W	UND	1	1	R\$ 42,00	R\$ 42,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 338,21</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 9120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 358,20</b>
<b>ENCARGOS</b>						
						88,80%
<b>BDI</b>						
						25,47%
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 449,57</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 358,82</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.4.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W por 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP 150W, instaladas em topo de poste	UND				R\$ 465,03
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02912	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
00942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM145	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	R\$ 230,00	R\$ 230,00
11479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UND	1	1	R\$ 45,41	R\$ 45,41
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA PARA LÂMPADA 250W C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11782	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UND	1	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 348,21</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 9120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 388,30</b>
<b>ENCARGOS</b>						
						88,80%
<b>BDI</b>						
						25,47%
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 465,03</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 370,62</b>

*[Handwritten signature]*

*Robson*



*[Handwritten signature]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.567-605  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2383  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.4.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mistra de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 150W, instaladas em topo de poste	UND				RS 457,54
<b>MAO DE OBRA</b>						
10312	ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 7,51	RS 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 5,58	RS 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM145	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO MOD ALMEC OU SIMILAR	UND	1	1	RS 230,00	RS 230,00
11478	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	UND	1	1	RS 47,41	RS 47,41
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA PARA LÂMPADA 250W C/ SUPORTE	UND	1	1	RS 27,80	RS 27,80
11782	REATOR APP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UND	1	1	RS 45,00	RS 45,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 350,21</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	RS 87,35	RS 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 370,30</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>38,80%</b>			<b>RS 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 94,91</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 467,54</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 372,62</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.5.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mistra de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 250W	UND				RS 648,41
<b>MAO DE OBRA</b>						
10312	ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 7,51	RS 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 5,58	RS 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM145	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	RS 360,00	RS 360,00
11480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UND	1	1	RS 48,41	RS 48,41
10503	CÉLULA FOTOELÉTRICA PARA LÂMPADA 400W C/ SUPORTE	UND	1	1	RS 24,80	RS 24,80
11782	REATOR APP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UND	1	1	RS 50,58	RS 50,58
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 483,79</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	RS 87,35	RS 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 512,88</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>38,80%</b>			<b>RS 2,32</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 131,22</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 646,41</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 515,18</b>

*[Handwritten signature]*

*R. de Lemos*

*[Handwritten mark]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 80.667-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2365  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.5.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMT de 250W	UND				R\$ 675,27
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,58	R\$ 1,52
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,51	R\$ 1,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM145	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	R\$ 368,00	R\$ 368,00
11480	LÂMPADA VAPOR, METÁLICO DE 250W	UND	1	1	R\$ 89,41	R\$ 89,41
10503	CELULA FOTODELÉTRICA PARA LÂMPADA 400W C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
PM013	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UND	1	1	R\$ 50,58	R\$ 50,58
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 515,77</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 513,88</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,90%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 675,27</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 616,18</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.6.1	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mista ou VSAP de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VSAP de 400W	UND				R\$ 677,19
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM144	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	R\$ 368,00	R\$ 368,00
18351	LÂMPADA VAPOR, DE SÓDIO 400W	UND	1	1	R\$ 51,50	R\$ 51,50
10503	CELULA FOTODELÉTRICA	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11776	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400W	UND	1	1	R\$ 79,00	R\$ 79,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 517,30</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 537,38</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,90%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 677,19</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 539,71</b>

*[Handwritten signature]*

*R. de Souza*



*[Handwritten mark]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelão - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.8.2	Substituição / Instalação de luminária existente com lâmpada VM ou Mfita ou VSPA de 70W até 400W por luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMF de 400W	UND				R\$ 690,36
<b>MÃO DE OBRA</b>						
	ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM144	LUMINÁRIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO	UND	1	1	R\$ 368,00	R\$ 368,00
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W	UND	1	1	R\$ 82,00	R\$ 82,00
12653	CÉLULA FOTOELÉTRICA	UND	1	1	R\$ 27,80	R\$ 27,80
11776	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UND	1	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 527,80</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 87,38	R\$ 17,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 547,89</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
						<b>R\$ 2,33</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
						<b>R\$ 146,14</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 696,36</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 550,21</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.7.1	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 12metros com potência de 250W VSAP.	UND				R\$ 534,32
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$ 7,51	R\$ 1,88
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$ 5,58	R\$ 1,40
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,27</b>
<b>MATERIAIS</b>						
11479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UND	1	1	R\$ 77,78	R\$ 77,78
12379	PROJETOR EM ALUMÍNIO INJETADO ALTA PRESSÃO 250W IPSA	UND	1	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00
11782	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UND	1	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 397,78</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	1	R\$ 87,58	R\$ 21,90
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 21,90</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 423,95</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
						<b>R\$ 2,91</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
						<b>R\$ 108,48</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 534,32</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 423,86</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.7.2	Substituição / Instalação e projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 250W VMT.	UND				RS 582,81
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 7,50	RS 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 5,58	RS 1,67
TOTAL MAO DE OBRA RS						RS 3,92
MATERIAIS						
11455	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UND	1	1	RS 77,78	RS 77,78
10503		UND				RS 0,00
11735	PROJETOR ALUMINIO INJETADO ALTA PRESSÃO 250W IP54	UND	1	1	RS 300,00	RS 300,00
11782	REATOR P/LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	UND	1	1	RS 70,00	RS 70,00
TOTAL MATERIAIS RS						RS 447,78
EQUIPAMENTOS						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,58	RS 17,27
TOTAL EQUIPAMENTOS RS						RS 17,27
SERVIÇOS						
TOTAL SERVIÇOS RS						0,00
TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS						RS 468,98
ENCARGOS			88,80%			RS 3,45
BDI			25,47%			RS 120,34
TOTAL GERAL C/ BDI RS						RS 592,81
TOTAL GERAL SEM BDI RS						RS 472,47

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.7.3	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 400W VSAF.	UND				RS 611,30
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 7,50	RS 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 5,58	RS 1,67
TOTAL MAO DE OBRA RS						RS 3,92
MATERIAIS						
11480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	UND	1	1	RS 78,00	RS 78,00
10503		UND				RS 0,00
11735	PROJETOR ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSÃO IP54	UND	1	1	RS 300,00	RS 300,00
PM013	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	UND	1	1	RS 85,00	RS 85,00
TOTAL MATERIAIS RS						RS 463,00
EQUIPAMENTOS						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,58	RS 17,27
TOTAL EQUIPAMENTOS RS						RS 17,27
SERVIÇOS						
TOTAL SERVIÇOS RS						0,00
TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS						RS 484,20
ENCARGOS			88,80%			RS 3,49
BDI			25,47%			RS 124,21
TOTAL GERAL C/ BDI RS						RS 611,90
TOTAL GERAL SEM BDI RS						RS 487,69

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-895  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3269-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.7.4	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 400W VMT.	UND				RS 614,34
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 7,51	RS 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 5,58	RS 1,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 3,93</b>
<b>MATERIAIS</b>						
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W/250V	UND	1	1	RS 80,00	RS 80,00
10501		UND				RS 0,00
11735	PROJETOR ALUMINIO INJETADO MA ALTA PRESSÃO 400W IPS4	UND	1	1	RS 300,00	RS 300,00
11778	REATOR AFP P/LÂMPADA VAPOR METALICO 400W	UND	1	1	RS 85,00	RS 85,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 465,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,38	RS 17,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 17,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 486,14</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>RS 3,49</b>
<b>BDI</b>						<b>RS 124,71</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 614,34</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 489,63</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.7.5	Substituição / Instalação de projetor em alumínio injetado, instalado em poste até 13 metros com potência de 1000W VMT.	UND				RS 1.687,59
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,51	RS 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM123	PROJETOR 1000W VMT	UND	1	1	RS 568,00	RS 568,00
11777	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METALICO 1000W	UND	1	1	RS 367,40	RS 367,40
11483	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W	UND	1	1	RS 512,90	RS 512,90
10502		UND	1	1	RS 0,00	RS 0,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 1.448,30</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 67,38	RS 43,68
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 43,68</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 1.498,54</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>RS 5,81</b>
<b>BDI</b>						<b>RS 383,18</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 1.887,59</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 1.504,35</b>

*[Handwritten signatures and stamps]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.549/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.8.1	Substituição / Instalação de Fita de Aço Fusimec	UND				R\$ 14,62
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$ 7,51	R\$ 0,75
						R\$ 0,00
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 0,75</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM119	FITA DE AÇO INOX PI CINTAR POSTE FUSIMEC / ERIBAND OU SIM 0,6 X 19 MM (ROLO DE 30M) (SINAPI FEV0514 - 00000408)	M	1	1	R\$ 1,50	R\$ 1,50
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 1,50</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8128), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	1	R\$ 87,38	R\$ 8,74
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 8,74</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 10,99</b>
<b>ENCARGOS</b>					<b>88,80%</b>	<b>R\$ 9,67</b>
<b>BDI</b>					<b>25,47%</b>	<b>R\$ 2,57</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 14,62</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 11,66</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.8.1	Substituição / Instalação de Releê fotoeletrônico e base para releê.	UND				R\$ 46,65
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$ 7,51	R\$ 0,75
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	R\$ 5,58	R\$ 0,58
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 1,31</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10502	CÉLULA FOTOELÉTRICA PI LÂMPADA ATÉ 1000W, C/ SUPORTE	UND	1	1	R\$ 25,37	R\$ 25,37
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 25,37</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8128), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	1	R\$ 87,38	R\$ 8,74
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 8,74</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 3,03</b>
<b>ENCARGOS</b>					<b>88,80%</b>	<b>R\$ 1,18</b>
<b>BDI</b>					<b>25,47%</b>	<b>R\$ 0,47</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 46,65</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 37,18</b>

*[Handwritten signatures and stamps]*



Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.10.1	Solda Exotérmica	UND				RS 59,38
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,1	1	RS 7,51	RS 0,75
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	RS 5,58	RS 0,56
TOTAL MAO DE OBRA RS						RS 1,31
MATERIAS						
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UND	1	1	RS 22,99	RS 22,99
17378	IGNEX	UND	1	1	RS 3,41	RS 3,41
17379	MOLDE PARA SOLDA TIPO T ATE 35MM2	UND	0,1	1	RS 176,58	RS 17,66
TOTAL MATERIAIS RS						RS 44,06
EQUIPAMENTOS						
TOTAL EQUIPAMENTOS RS						RS 0,00
SERVIÇOS						
TOTAL SERVIÇOS RS						RS 0,00
TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS						RS 46,37
ENCARGOS			38,92%			RS 1,78
BDI			25,47%			RS 11,85
TOTAL GERAL C/ BDI RS						RS 59,38
TOTAL GERAL SEM BDI RS						RS 46,53

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.1	Substituição / Instalação de suporte de iluminação pública para 1 luminária, em topo de poste	UND				RS 154,01
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 7,51	RS 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	RS 5,58	RS 1,67
TOTAL MAO DE OBRA RS						RS 3,92
MATERIAS						
18695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/ UMA LUMINARIA MOD. TPC 295/1 FAB TÓPICO OU SIMILAR	UND	1	1	RS 130,00	RS 130,00
TOTAL MATERIAIS RS						RS 130,00
EQUIPAMENTOS						
PM145	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,59	RS 17,27
TOTAL EQUIPAMENTOS RS						RS 17,27
SERVIÇOS						
TOTAL SERVIÇOS RS						RS 0,00
TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS						RS 151,14
ENCARGOS			38,92%			RS 3,48
BDI			25,47%			RS 39,38
TOTAL GERAL C/ BDI RS						RS 194,01
TOTAL GERAL SEM BDI RS						RS 154,63

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*







Rua Manoel Aguiar Pontes, 1054 - CEP: 60.867-695  
 Explanada do Castelão - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-57 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.2	Substituição / instalação de Suporte de Iluminação pública para 2 luminárias em topo de poste.	UND				R\$ 212,91
<b>MÃO DE OBRA</b>						
0312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 7,51	R\$ 2,25
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 5,58	R\$ 1,67
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,93</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM 154	SUPORTE TOPO UMA PÉTALA 140X330MM	UND	1	1	R\$ 145,00	R\$ 145,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 145,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 57,58	R\$ 17,27
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,27</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 166,20</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,86%</b>		<b>R\$ 3,48</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 43,22</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 212,91</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 166,69</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.3	Substituição / instalação de Suporte de Iluminação pública para 3 luminárias em topo de poste.	UND				R\$ 219,11
<b>MÃO DE OBRA</b>						
0312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 7,51	R\$ 2,25
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 5,58	R\$ 1,67
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,93</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM155	SUPORTE TOPO DUAS PÉTALAS 140X330MM	UND	1	1	R\$ 150,00	R\$ 150,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 150,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 57,38	R\$ 17,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 171,14</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>89,80%</b>		<b>R\$ 3,49</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 44,48</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 219,11</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 174,63</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelão - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.4	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 4 luminárias em topo de poste.	UND				RS 237,93
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 7,51	RS 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 5,58	RS 1,67
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 3,92</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM156	SUPORTE TOPO TRÊS PETALAS 140X330MM	UND	1	1	RS 165,00	RS 165,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 165,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8132), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,38	RS 17,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 17,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 186,14</b>
<b>ENCARGOS</b>					88,80%	RS 3,48
<b>BDI</b>					25,47%	RS 48,30
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 237,93</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 189,65</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.5	Substituição / Instalação de Suporte de iluminação pública para 02 projetores 400W	UND				RS 304,01
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	1	1	RS 7,51	RS 7,51
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	RS 5,58	RS 5,58
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 13,09</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM 156	SUPORTE PARA PROJETOR 2X400W INCREMENTAL OU SIMILAR	UND	1	1	RS 180,00	RS 180,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 180,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8132), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0	1	RS 57,38	RS 57,38
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 57,38</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 330,67</b>
<b>ENCARGOS</b>					88,80%	RS 11,82
<b>BDI</b>					25,47%	RS 61,71
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 304,01</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 242,29</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.6	Substituição / Instalação de Suporte de Iluminação pública para 63 projetores até 400W	UND				R\$ 387,00
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02912	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$ 7,51	R\$ 11,27
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$ 5,58	R\$ 8,37
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 19,64</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM138	SUPORTE PARA PROJETOR 3X400W INDUMENTAL OU SIMILAR	UND	1	1	R\$ 185,00	R\$ 185,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 185,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$ 57,58	R\$ 86,37
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 86,37</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 291,01</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>		<b>R\$ 17,44</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 78,58</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 387,00</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 308,45</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.7	Substituição / Instalação de Suporte de Iluminação pública para 62 projetores 1000W	UND				R\$ 237,33
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02912	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$ 6,49	R\$ 9,74
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$ 4,77	R\$ 7,16
<b>TOTAL MÃO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 16,90</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM160	SUPORTE PARA PROJETOR 2X1000W INDUMENTAL OU SIMILAR	UND	1	1	R\$ 208,12	R\$ 208,12
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 208,12</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$ 57,58	R\$ 86,37
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 86,37</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 311,39</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>		<b>R\$ 18,00</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 62,13</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 409,51</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 328,28</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.549/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.11.2	Substituição / Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para três projetores.	UND				RS 345,89
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,8	1	RS 7,51	RS 6,01
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	RS 5,58	RS 4,48
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 10,47</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM158	SUPOORTE PARA PROJETO 3X1000W	UND	1	1	RS 210,00	RS 210,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 210,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8	1	RS 57,38	RS 45,90
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 45,90</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 286,38</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>RS 9,30</b>
BDI						RS 70,21
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 345,89</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 275,68</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.12.1	Substituição / Instalação de chave magnética de comando para IP monofásica 220V 40A	UND				RS 219,11
<b>MÃO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 7,51	RS 2,25
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	RS 5,58	RS 1,67
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 3,92</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM012	CHAVE MAGNÉTICA DE COMANDO PARA IP-TRIFÁSICA -ACIONADA POR RELE FOTOELETRÔNICO NA 220V/60HZ TIPO LUX CONTROL MODELO CIP 1/70 OU EQUIV DE 81 A 200A	UND	1	1	RS 150,00	RS 150,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 150,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	RS 57,38	RS 17,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 17,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 171,14</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>RS 3,48</b>
BDI						RS 44,48
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 219,11</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 174,63</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelão - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.005.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.12.2	Substituição / Instalação de chave magnética de comando para IP (tripolar de 380V/220V 48A)	UND				R\$ 267,12
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 7,51	R\$ 2,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$ 5,58	R\$ 1,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 3,92</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM012	CHAVE MAGNETICA DE COMANDO PARA IP-TRIFÁSICA-ACIONADA POR RELE FOTOELETRONICO NA 380/220V/50HZ TIPO LUX CONTROL MODELO CIP-1	UND	1	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 200,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$ 57,38	R\$ 17,21
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 17,21</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 281,14</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>38,80%</b> <b>R\$ 3,49</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b> <b>R\$ 22,48</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 337,11</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 284,63</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.1	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 5/200	UND				R\$ 824,54
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 7,51	R\$ 3,75
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 5,38	R\$ 2,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 6,44</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM018	POSTE DE CONCRETO RC 5/200	UND	1	1	R\$ 896,00	R\$ 896,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 896,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
15607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 135) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	R\$ 57,38	R\$ 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 931,14</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>38,80%</b> <b>R\$ 5,72</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b> <b>R\$ 187,58</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 1124,44</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 736,86</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.2	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 10/200	UND				RS 1.025,00
<b>MAO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,91	RS 3,79
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,58</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM617	POSTE DE CONCRETO 10/200	UND	1	1	RS 778,00	RS 778,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 778,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUNDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 54,58	RS 27,29
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 27,29</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 811,87</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>28,80%</b>
						<b>RS 5,81</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
						<b>RS 208,25</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 1.025,94</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 817,63</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.3	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 12/200	UND				RS 1.241,30
<b>MAO DE OBRA</b>						
02312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 6,49	RS 3,25
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 4,77	RS 2,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 5,63</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM617	POSTE DE CONCRETO 12/200	UND	1	1	RS 950,00	RS 950,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 950,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUNDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 57,38	RS 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
						0,00
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 984,32</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>28,80%</b>
						<b>RS 5,00</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
						<b>RS 251,58</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 1.241,30</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 989,52</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.4	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 14/200	UND				RS 1.383,16
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,51	RS 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM019	POSTE DE CONCRETO 14/200	UND	1	1	RS 983,00	RS 983,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 983,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 54,56	RS 27,28
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 27,28</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 1.016,82</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,83%</b>			<b>RS 9,02</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 260,46</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 1.383,16</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 1.022,64</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.5	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 16/200	UND				RS 1.541,14
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	1,0	1	RS 7,51	RS 7,51
10342	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0	1	RS 5,58	RS 5,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 13,09</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM020	POSTE DE CONCRETO 16/200	UND	1	1	RS 1.465,00	RS 1.465,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 1.465,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1,0	1	RS 57,58	RS 57,58
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 57,58</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 1.536,47</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,30%</b>			<b>RS 11,62</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 394,04</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 1.941,14</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 1.547,09</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-696  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3269-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.6	Substituição / Instalação de poste de concreto RC 17/200	UND				RS 2.072,88
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	1,0	1	RS 7,51	RS 7,51
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0	1	RS 5,58	RS 5,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 13,09</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM023	POSTE DE CONCRETO 17/200	UND	1	1	RS 1.570,00	RS 1.570,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 1.570,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARRICERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1,0	1	RS 57,38	RS 57,38
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 57,38</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 1.646,47</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>68,66%</b>			<b>RS 11,82</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 420,79</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 2.072,88</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 1.652,09</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.7	Substituição / Instalação de poste de concreto DT/155	UND				RS 641,21
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,51	RS 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLD T 150/9	UND	1	1	RS 470,00	RS 470,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 470,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARRICERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 57,38	RS 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 505,24</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>68,66%</b>			<b>RS 5,81</b>
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>			<b>RS 130,16</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 641,21</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 511,05</b>

*[Handwritten signature]*

*Rdohun*

*[Handwritten signature]*







Rua Manoel Aguiar Portes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.8	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9300	UND				RS 686,30
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,51	RS 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM079	POSTE DE CONCRETO DUPLD T 9300	UND	1	1	RS 490,00	RS 490,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 490,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 57,38	RS 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 525,24</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 686,30</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 531,05</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.9	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9300	UND				RS 741,89
<b>MÃO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 7,51	RS 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	RS 5,58	RS 2,79
<b>TOTAL MÃO DE OBRA RS</b>						<b>RS 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM080	POSTE DE CONCRETO DUPLD T 9300	UND	1	1	RS 550,00	RS 550,00
<b>TOTAL MATERIAIS RS</b>						<b>RS 550,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18607	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	RS 57,38	RS 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS RS</b>						<b>RS 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS RS</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS RS</b>						<b>RS 585,24</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI RS</b>						<b>RS 741,89</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI RS</b>						<b>RS 591,05</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-895  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2363  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.10	Substituição / Instalação de poste de concreto DT 9/300	UND				R\$ 841,96
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 7,51	R\$ 3,76
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 5,58	R\$ 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 6,55</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM082	POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 10,5/300	UND	1	1	R\$ 630,00	R\$ 630,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 630,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18907	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	R\$ 57,38	R\$ 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 170,82</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 841,96</b>
						<b>R\$ 871,05</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.11	Substituição / Instalação de Poste de Concreto DT 10,5/600	UND				R\$ 915,08
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 6,49	R\$ 3,25
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 4,77	R\$ 2,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 5,63</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM082	POSTE DE CONCRETO DUPLO T. 10,5/600	UND	1	1	R\$ 690,00	R\$ 690,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 690,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18907	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	R\$ 57,38	R\$ 28,69
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 28,69</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>ENCARGOS</b>						<b>88,80%</b>
<b>BDI</b>						<b>25,47%</b>
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 724,32</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 915,08</b>
						<b>R\$ 729,32</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*





Rua Manoel Aguiar Pontes, 1354 - CEP: 60.867-695  
 Esplanada do Castelo - Fortaleza - Ceará  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - Fone: 85.3289-2383  
 Email: licitacao@cosampa.com.br  
 Site: www.cosampa.com.br

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.13.12	Substituição / instalação de Poste de Concreto DT 12/600	UND				R\$ 1.046,04
<b>MAO DE OBRA</b>						
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 7,58	R\$ 3,79
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$ 5,58	R\$ 2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 6,58</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM084	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 12/600	UND	1	1	R\$ 794,00	R\$ 794,00
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 794,00</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
18807	CAMINHÃO COM CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINASTE E COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,5	1	R\$ 54,56	R\$ 27,28
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 27,28</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 827,86</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>		<b>R\$ 5,84</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 212,34</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 1.046,04</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 833,70</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Fator	Preço Unitário	Preço Total
2.14.1	Pintura de poste c/ tinta latex acrílica 2 demãos - até 10 m	UND				R\$ 185,72
<b>MAO DE OBRA</b>						
12395	PINTOR	H	0,2	1	R\$ 7,51	R\$ 1,50
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2	1	R\$ 5,58	R\$ 1,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA R\$</b>						<b>R\$ 2,62</b>
<b>MATERIAIS</b>						
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	3,6	1	R\$ 36,00	R\$ 129,60
<b>TOTAL MATERIAIS R\$</b>						<b>R\$ 129,60</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
PM149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	1	R\$ 67,38	R\$ 13,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS R\$</b>						<b>R\$ 13,48</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
<b>TOTAL SERVIÇOS R\$</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL MAO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS R\$</b>						<b>R\$ 145,70</b>
<b>ENCARGOS</b>			<b>88,80%</b>		<b>R\$ 2,32</b>	
<b>BDI</b>			<b>25,47%</b>		<b>R\$ 37,70</b>	
<b>TOTAL GERAL C/ BDI R\$</b>						<b>R\$ 185,72</b>
<b>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</b>						<b>R\$ 148,02</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

