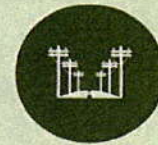




OBRAS CIVIS



INFRAESTRUTURA ELÉTRICA



ENERGIAS RENOVÁVEIS



# PROPOSTA DE PREÇO



**Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública**

CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 06/2022-SEINFRA-CELOS



/cosampaoficial



@cosampa



www.cosampa.com.br

COSAMPA Projetos e Construções Ltda - CNPJ 03.006.548/0001-37  
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE.  
CEP 60.867-695 - Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br





# cosampa



## 01 - SUMÁRIO

Y

Q

p. [Signature]

## 01 - SUMÁRIO



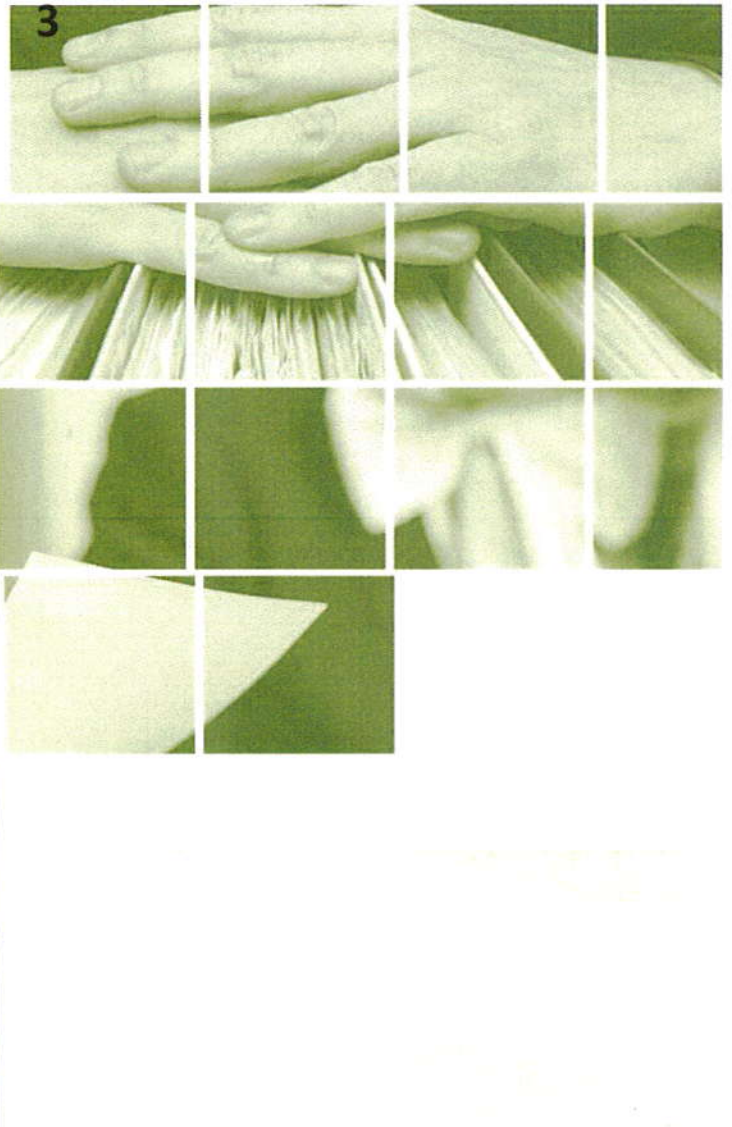


### CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 06/2022-SEINFRA-CELOS

*Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública*

01 - SUMÁRIO.....	001
02 - CARTA PROPOSTA DE PREÇO.....	003
03 - PLANILHA DE ORÇAMENTO.....	005
04 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO.....	011
05 - COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS.....	013
06 - COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE B.D.I.....	056
07 - PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS.....	058
08 - PROPOSTA COMERCIAL COMPLETA EM MEIO MAGNÉTICO.....	060
09 - RELAÇÃO DE EQUIPE.....	061
10 - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS .....	063
11 - FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL .....	065
12 - TERMO DE ENCERRAMENTO .....	067

cosampa



## 02 - CARTA PROPOSTA DE PREÇO

Handwritten signatures in blue ink.



instagram.com/cosampa



linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295  
Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE.  
Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br



youtube.com/c/grupocosampa



facebook.com/cosampapictorial





## CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

(Fortaleza-Ce), 19 de janeiro de 2023

À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.



REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 06/2022-SEINFRA-CELOS

Prezado Senhores.

Apresentamos a nossa proposta de preços para **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ARACATI**, objeto da referida CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

O valor total da proposta é de R\$R\$ 9.675.569,59 (nove milhões, seiscentos e setenta e cinco mil, quinhentos e sessenta e nove reais e cinquenta e nove centavos), conforme planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo inicial terá vigência de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura.

O prazo para início dos serviços é de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

E, o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta dias), contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 25,37 (vinte e cinco, trinta e sete) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que conhecemos/visitamos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços.

Declaramos expressamente que disporemos de toda infraestrutura necessária, adequada e indispensável a integral execução de todos os serviços, compreendo instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os termos de serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Concorrência Pública e seus anexos.

*José Rodrigues Júnior*  
JOSÉ RODRIGUES JÚNIOR  
CPF 081.737.103-68  
ENG. ELETRICISTA- RNP 0607886080

*José Rodrigues Júnior*  
COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ: 03.005.548/0001-37  
JÂNIO KEILTHON TEIXEIRA COSTA  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
ID: 97002306665-SSPCE – CPF: 329.929.123-87



instagram.com/cosampa



linkedin.com/company/cosampa

**COSAMPA Projetos e Construções Ltda.**

Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354  
CEP 60.867-695 - Boa vista - Fortaleza - CE

Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br



youtube.com/c/grupocosampa



facebook.com/cosampaoficial





**03 - PLANILHA DE ORÇAMENTO**

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*





ITEM	SERVIÇO	VALOR (R\$)	PESO
1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1.762.826,97	18,22%
2	CADASTRO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	389.494,56	4,03%
3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, OBRAS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	7.523.248,06	77,76%
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO.....R\$</b>		<b>9.675.569,59</b>	<b>100%</b>

Objeto: *Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública*

**RESUMO DA PLANILHA DE PREÇOS**

Importa o presente orçamento em R\$ 9.675.569,59 (nove milhões, seiscentos e setenta e cinco reais e quinhentos e sessenta e nove reais e cinquenta e nove centavos)

Aracati - CE, 19 de janeiro de 2023

COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 03.006.548/0001-37  
 Jânio Keilthon Teixeira Costa - Sécio Administrador  
 ID: 97002306665-SSPCE - CPF: 329.929.123-87

José Rodrigues Junior  
 Responsável Técnico - CPF 081.737.103-68  
 Engº Eletricista - RNP 0607886080



MUNICÍPIO DE ARACATI

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública

LOCAL: Município de Aracati/CE

BDI 25,37%

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 027, SINAPI - 07/2022 (Ceará), ORSE - Jun/2022, SCO Mai/2022, SIURB Jan/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QTD.	PREÇO UNITARIO S/BDI	PREÇO UNITARIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1		<b>GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
1.1	CPU-001	Garantia de funcionamento do sistema de gerenciamento de iluminação pública, incluindo software de gestão, call-center com 0800 e administração local da gestão do sistema de iluminação pública, em imóvel com área administrativa e operacional para suporte aos serviços de manutenção preventiva e corretiva, projetos conceituais e executivos de iluminação pública que aborde questões urbanísticas.	SEINFRAORSE	MÉS	149904,00	9,38	11,76	1.762.826,97
2		<b>CADASTRO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						
2.1	CPU-002	Serviço de cadastramento e emplaquetamento do sistema de iluminação pública	SEINFRA	UN	12492,00	8,60	10,78	134.686,50
2.2	CPU-003	Serviço de emplaquetamento do sistema de iluminação pública	SEINFRA/SINAPI	UN	12492,00	16,27	20,40	254.808,06
3		<b>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, OBRAS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS</b>						
3.1		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO</b>						
3.1.1	CPU-004	Fornecimento e instalação de braço de 1.000 mm	SEINFRAORSE	UN	20,00	178,81	224,17	4.483,48
3.1.2	CPU-005	Fornecimento e instalação de braço de 2.000 mm	SEINFRAORSE	UN	880,00	290,25	363,89	320.220,05
3.1.3	CPU-006	Fornecimento e instalação de braço de 3.000 mm	SEINFRAORSE	UN	20,00	413,85	518,84	10.376,87
3.1.4	CPU-007	Fornecimento e instalação de braço de 4.000 mm	SEINFRAORSE	UN	20,00	580,99	728,39	14.567,74
3.1.5	CPU-008	Fornecimento e instalação de braço ornamental simples, fixado em suporte, 2000m	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	40,00	760,59	953,55	38.142,07
3.1.6	CPU-009	Fornecimento e instalação de braço ornamental simples, fixado em suporte, 3000m	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	20,00	889,40	1.115,04	22.300,82
3.1.7	CPU-010	Fornecimento e instalação de braço ornamental duplo, fixado em suporte, 1000m	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	20,00	1.080,92	1.355,15	27.102,99
3.1.8	CPU-011	Fornecimento e instalação de braço ornamental duplo, fixado em suporte, 2000m	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	40,00	1.549,78	1.942,96	77.718,37
3.2		<b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS CONVENCIONAIS</b>						
3.2.1	CPU-012	Instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor de sódio 70W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	512,88	643,00	1.286,00
3.2.2	CPU-013	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor de sódio 150W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	567,79	711,84	1.423,68
3.2.3	CPU-014	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor de sódio 250W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	613,49	769,13	1.538,26
3.2.4	CPU-015	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor de sódio 400W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	647,94	812,32	1.624,64
3.2.5	CPU-016	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 70W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	516,02	649,44	1.298,88
3.2.6	CPU-017	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 150W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	569,66	714,18	1.428,37
3.2.7	CPU-018	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 250W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	585,38	733,89	1.467,78
3.2.8	CPU-019	Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 400W, pintada em EPOXI	SEINFRAORSE	UN	2,00	668,19	837,71	1.675,42
3.3		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA COM TECNOLOGIA LED E EQUIPAMENTOS DE TELEGESTÃO</b>						
3.3.1	CPU-020	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 50W a 69W com fluxo luminoso $\geq$ 6.500LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRAORSE	UN	700,00	1.052,36	1.319,34	923.540,61
3.3.2	CPU-021	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 100W a 119W com fluxo luminoso $\geq$ 13.000LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRAORSE	UN	200,00	1.303,57	1.634,29	326.857,14
3.3.3	CPU-022	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 150W a 169W com fluxo luminoso $\geq$ 19.500LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRAORSE	UN	200,00	1.597,02	2.002,18	400.436,79
3.3.4	CPU-023	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 180W a 199W com fluxo luminoso $\geq$ 23.400LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	100,00	2.228,38	2.793,72	279.372,00
3.3.5	CPU-024	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 140W a 159W com fluxo luminoso $\geq$ 18.200LM com base para relé 7PIN/Telegestão, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	75,00	2.178,89	2.731,67	204.875,58
3.3.6	CPU-025	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 240W a 259W com fluxo luminoso $\geq$ 31.200LM com base para relé 7PIN/Telegestão, com certificação portaria 20 INMERO	SEINFRA/SINAPI/ORSE	UN	75,00	3.438,38	4.310,70	323.302,26
3.3.7	CPU-026	Fornecimento e instalação de módulo contrador geral de luminária	SEINFRAORSE	UN	150,00	320,42	401,71	60.256,58
3.3.8	CPU-027	Instalação de módulo concentrador	SEINFRAORSE	UN	2,00	6.938,17	8.698,38	17.396,77
3.4		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP</b>						
3.4.1	CPU-028	Fornecimento e instalação de suporte topo para 01 luminária	SEINFRA	UN	5,00	139,61	175,03	875,15
3.4.2	CPU-029	Fornecimento e instalação de suporte topo para 02 luminárias	SEINFRA	UN	5,00	153,91	192,96	964,78
3.4.3	CPU-030	Fornecimento e instalação de suporte topo para 03 luminárias	SEINFRA	UN	5,00	176,61	221,42	1.107,08
3.4.4	CPU-031	Fornecimento e instalação de suporte topo para 04 luminárias	SEINFRA	UN	5,00	211,83	265,57	1.327,86
3.4.5	CPU-032	Fornecimento e instalação de suporte para 02 projetores	SEINFRAORSE	UN	10,00	327,79	410,95	4.109,50
3.5		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETORES</b>						
3.5.1	CPU-033	Fornecimento e instalação de projetor led 30W a 49W	SEINFRAORSE	UN	200,00	274,23	343,80	68.760,43

V

J





3.5.2	GPU-034	Fornecimento e Instalação de projetor led 50W a 69W	SEINFRAORSE	UN	100,00	✓	258,72	324,36	✓	32.435,73
3.5.3	GPU-035	Fornecimento e Instalação de projetor led 100W a 119W	SEINFRAORSE	UN	100,00	✓	315,83	395,96	✓	39.595,61
3.5.4	GPU-036	Fornecimento e Instalação de projetor led 150W a 169W	SEINFRAORSE	UN	50,00	✓	2.408,21	3.019,17	✓	150.958,64
3.5.5	GPU-037	Fornecimento e Instalação de projetor led 200W a 219W	SEINFRAORSE	UN	160,00	✓	2.970,01	3.723,50	✓	595.760,25
3.5.6	GPU-038	Fornecimento e Instalação de projetor led 500W	SEINFRAORSE	UN	20,00	✓	7.743,25	9.707,71	✓	194.154,25
3.5.7	GPU-039	Fornecimento e Instalação de projetor led 1000W	SEINFRAORSE	UN	10,00	✓	13.822,24	17.328,94	✓	173.289,42
3.6	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO</b>									
3.6.1	GPU-040	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°	SEINFRAORSE	M	200,00	✓	4,17	5,23	✓	1.045,59
3.6.2	GPU-041	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	4,66	5,84	✓	2.921,12
3.6.3	GPU-042	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 4mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°	SEINFRAORSE	M	200,00	✓	5,93	7,43	✓	1.486,89
3.6.4	GPU-043	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 4mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	6,72	8,42	✓	4.212,43
3.6.5	GPU-044	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 6mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°	SEINFRAORSE	M	200,00	✓	7,54	9,45	✓	1.890,58
3.6.6	GPU-045	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 6mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	8,48	10,63	✓	5.315,69
3.6.7	GPU-046	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 10mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	1000,00	✓	12,23	15,33	✓	15.332,75
3.6.8	GPU-047	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 16mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	31,30	39,24	✓	19.620,41
3.6.9	GPU-048	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 16mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	2000,00	✓	32,63	40,91	✓	81.816,45
3.6.10	GPU-049	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 25mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°	SEINFRAORSE	M	200,00	✓	24,88	31,19	✓	6.238,41
3.6.11	GPU-050	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 25mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C	SEINFRAORSE	M	2000,00	✓	28,32	35,50	✓	71.009,57
3.6.12	GPU-051	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível PP 2X2,5mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	2000,00	✓	8,78	11,01	✓	22.014,97
3.6.13	GPU-052	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível PP 2X4,0mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	13,73	17,21	✓	8.606,65
3.6.14	GPU-053	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível PP 3X2,5mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	11,78	14,77	✓	7.384,29
3.6.15	GPU-054	Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível PP 3X4,0mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	500,00	✓	17,18	21,54	✓	10.769,28
3.6.16	GPU-055	Fornecimento e Instalação de fio paralelo ou torcido 2,5mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	800,00	✓	6,73	8,44	✓	6.749,92
3.6.17	GPU-056	Fornecimento e Instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x16 + 16mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	100,00	✓	7,39	9,26	✓	926,48
3.6.18	GPU-057	Fornecimento e Instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x16 + 16mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	600,00	✓	14,28	17,90	✓	10.741,70
3.6.19	GPU-058	Fornecimento e Instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x25 + 25mm <sup>2</sup>	SEINFRAORSE	M	600,00	✓	20,78	26,05	✓	15.631,13
3.7	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE</b>									
3.7.1	GPU-059	Fornecimento e Instalação de poste circular de concreto 8/200	SEINFRAORSE	UN	30,00	✓	1.602,08	2.008,53	✓	60.255,83
3.7.2	GPU-060	Fornecimento e Instalação de poste circular de concreto 10/200	SEINFRAORSE	UN	30,00	✓	2.234,49	2.801,38	✓	84.041,40
3.7.3	GPU-061	Fornecimento e Instalação de poste circular de concreto 12/200	SEINFRAORSE	UN	20,00	✓	2.696,15	3.380,16	✓	67.603,27
3.7.4	GPU-062	Fornecimento e Instalação de poste circular de concreto 14/200	SEINFRAORSE	UN	20,00	✓	3.169,85	3.974,04	✓	79.480,82
3.7.5	GPU-063	Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 8/150	SEINFRAORSE	UN	10,00	✓	1.092,31	1.369,43	✓	13.694,29
3.7.6	GPU-064	Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 9/300	SEINFRAORSE	UN	30,00	✓	1.281,07	1.606,08	✓	48.182,32
3.7.7	GPU-065	Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 9/600	SEINFRAORSE	UN	10,00	✓	1.873,19	2.348,42	✓	23.484,18
3.7.8	GPU-066	Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 12/300	SEINFRAORSE	UN	10,00	✓	1.711,81	2.146,10	✓	21.460,96
3.7.9	GPU-067	Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 12/600	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	1.766,87	2.215,12	✓	11.075,62
3.7.10	GPU-068	Fornecimento e Instalação de poste de madeira roica tratada, eucalipto ou equivalente, 10/200	SEINFRAORSE	UN	30,00	✓	2.422,07	3.036,55	✓	91.096,47
3.7.11	GPU-069	Fornecimento e Instalação de poste de madeira roica tratada, eucalipto ou equivalente, 11/300	SEINFRAORSE	UN	30,00	✓	2.769,45	3.472,06	✓	104.161,78
3.8	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO</b>									
3.8.1	GPU-070	Fornecimento e Instalação de quadro de distribuição - 6 circ. c/ programador horário	SEINFRAORSE	UN	1,00	✓	1.917,41	2.403,86	✓	2.403,86
3.8.2	GPU-071	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 25 A 220 V 3 circuitos, com programador horário	SEINFRAORSE	UN	1,00	✓	1.438,63	1.803,61	✓	1.803,61
3.8.3	GPU-072	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 80 A 220 V 6 circuitos	SEINFRA	UN	1,00	✓	1.554,22	1.948,53	✓	1.948,53
3.8.4	GPU-073	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 25 A 220 V 3 circuitos	SEINFRA	UN	1,00	✓	1.075,44	1.348,28	✓	1.348,28
3.8.5	GPU-074	Fornecimento e Instalação de quadro de medição monofásico - padrão ENEL CE	SEINFRA	UN	10,00	✓	86,93	108,98	✓	1.089,94
3.8.6	GPU-075	Fornecimento e Instalação de quadro de medição trifásico - padrão ENEL CE	SEINFRA	UN	10,00	✓	305,33	382,79	✓	3.827,92
3.9	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO</b>									
3.9.1	GPU-076	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 3/4"	SEINFRAORSE	M	100,00	✓	5,46	6,85	✓	684,52
3.9.2	GPU-077	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 1/2"	SEINFRAORSE	M	400,00	✓	5,25	6,58	✓	2.632,77
3.9.3	GPU-078	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 1"	SEINFRAORSE	M	400,00	✓	7,48	9,38	✓	3.751,07
3.9.4	GPU-079	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 1 1/2"	SEINFRAORSE	M	1000,00	✓	8,35	10,47	✓	10.468,40
3.9.5	GPU-080	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 2"	SEINFRAORSE	M	600,00	✓	14,33	17,97	✓	10.779,31
3.9.6	GPU-081	Fornecimento e Instalação de eletroduto PVC roscável, ø = 3/4"	SEINFRA	M	100,00	✓	7,25	9,09	✓	908,93
3.9.7	GPU-082	Fornecimento e Instalação de eletroduto PVC roscável, ø = 1/2"	SEINFRA	M	200,00	✓	6,56	8,22	✓	1.644,85
3.9.8	GPU-083	Fornecimento e Instalação de eletroduto PVC roscável, ø = 1"	SEINFRA	M	180,00	✓	9,21	11,55	✓	2.078,38
3.9.9	GPU-084	Fornecimento e Instalação de eletroduto PVC roscável, ø = 2"	SEINFRA	M	240,00	✓	16,82	21,09	✓	5.060,94
3.9.10	GPU-085	Fornecimento e Instalação de eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1"	SEINFRAORSE	M	120,00	✓	46,05	57,73	✓	6.927,95
3.9.11	GPU-086	Fornecimento e Instalação de eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3"	SEINFRAORSE	M	120,00	✓	166,35	208,55	✓	25.026,36
3.9.12	GPU-087	Fornecimento e Instalação de luva para eletroduto PVC roscável, ø = 3/4"	SEINFRA	UN	100,00	✓	4,03	5,05	✓	505,24
3.9.13	GPU-088	Fornecimento e Instalação de luva para eletroduto PVC roscável, ø = 1/2"	SEINFRA	UN	160,00	✓	3,94	4,94	✓	790,33
3.9.14	GPU-089	Fornecimento e Instalação de luva para eletroduto PVC roscável, ø = 1"	SEINFRA	UN	120,00	✓	4,22	5,29	✓	634,87



3.9.15	CPU-090	Fornecimento e Instalação de luva para eletroduto PVC roscável, e = 2"	SEINFRA	UN	200,00	✓	5,54	6,95	✓	1.389,10
3.9.16	CPU-091	Fornecimento e Instalação de curva de 90° para eletroduto PVC roscável, e = 3/4"	SEINFRA	UN	80,00	✓	4,05	5,08	✓	406,20
3.9.17	CPU-092	Fornecimento e Instalação de curva de 90° para eletroduto PVC roscável, e = 1/2"	SEINFRA	UN	60,00	✓	4,05	5,08	✓	304,65
3.9.18	CPU-093	Fornecimento e Instalação de curva de 90° para eletroduto PVC roscável, e = 1"	SEINFRA	UN	40,00	✓	4,21	5,28	✓	211,12
3.9.19	CPU-094	Fornecimento e Instalação de curva de 90° para eletroduto PVC roscável, e = 2"	SEINFRA	UN	100,00	✓	4,77	5,98	✓	598,01
<b>3.10</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO</b>								
3.10.1	CPU-095	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	100,00	✓	93,71	117,48	✓	11.748,42
3.10.2	CPU-096	Fornecimento e instalação de conector para haste terra	SEINFRA	UN	100,00	✓	10,10	12,65	✓	1.266,24
<b>3.11</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA</b>								
3.11.1	CPU-097	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor sódio 70W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	76,35	95,72	✓	478,60
3.11.2	CPU-098	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor sódio 150W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	88,65	111,14	✓	555,70
3.11.3	CPU-099	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor sódio 250W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	94,82	118,88	✓	594,38
3.11.4	CPU-100	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor sódio 400W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	102,40	128,38	✓	641,89
3.11.5	CPU-101	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor metálica 70W	SEINFRA	UN	50,00	✓	85,19	106,80	✓	5.340,14
3.11.6	CPU-102	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor metálica 150W	SEINFRA	UN	35,00	✓	90,52	113,48	✓	3.971,97
3.11.7	CPU-103	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor metálica 250W	SEINFRA	UN	25,00	✓	110,04	137,96	✓	3.448,93
3.11.8	CPU-104	Fornecimento e instalação de lâmpada vapor metálica 400W	SEINFRA	UN	18,00	✓	122,65	153,77	✓	2.767,79
3.11.9	CPU-105	Fornecimento e instalação de lâmpada LED 9W 4000K	SEINFRAONAP	UN	1500,00	✓	25,88	32,45	✓	48.658,63
<b>3.12</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REATOR</b>								
3.12.1	CPU-106	Fornecimento e instalação reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 70W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	101,75	127,56	✓	637,82
3.12.2	CPU-107	Fornecimento e instalação reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 150W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	150,15	188,24	✓	941,22
3.12.3	CPU-108	Fornecimento e instalação reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 250W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	178,05	223,22	✓	1.116,11
3.12.4	CPU-109	Fornecimento e instalação reator externo para lâmpada vapor sódio/metálico 400W	SEINFRAORSE	UN	5,00	✓	211,15	264,72	✓	1.323,59
3.12.5	CPU-110	Fornecimento e instalação reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 70W	SEINFRAORSE	UN	25,00	✓	103,84	130,18	✓	3.254,61
3.12.6	CPU-111	Fornecimento e instalação reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 150W	SEINFRAORSE	UN	18,00	✓	150,15	188,24	✓	3.388,37
3.12.7	CPU-112	Fornecimento e instalação reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 250W	SEINFRAORSE	UN	18,00	✓	138,15	173,20	✓	3.117,58
3.12.8	CPU-113	Fornecimento e instalação reator interno para lâmpada vapor sódio/metálico 400W	SEINFRAORSE	UN	10,00	✓	208,35	261,21	✓	2.612,08
<b>3.13</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELE E BASE</b>								
3.13.1	CPU-114	Fornecimento e Instalação de célula fotoelétrica para lâmpada	SEINFRAORSE	UN	1000,00	✓	41,18	51,63	✓	51.627,37
3.13.2	CPU-115	Fornecimento e Instalação de base para célula fotoelétrica	SEINFRAORSE	UN	500,00	✓	25,12	31,49	✓	15.746,47
<b>3.14</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MISCELÂNEAS</b>								
3.14.1	CPU-116	Fornecimento e Instalação de conector em rede aérea isolada - conector perfurante 2,5 mm2 a 25 mm2 - 95 mm2	SEINFRAORSE	UN	2000,00	✓	30,36	38,06	✓	76.124,66
3.14.2	CPU-117	Fornecimento e Instalação de conector em rede aérea não isolada - Cunha, 2,5 mm2 - 25 mm2	SEINFRAORSE	UN	2000,00	✓	28,26	35,43	✓	70.859,12
3.14.3	CPU-118	Fornecimento e Instalação de conector torção	SEINFRA	UN	2000,00	✓	1,43	1,79	✓	3.585,58
3.14.4	CPU-119	Fornecimento e Instalação de fita isolante comum	SEINFRA	RL	200,00	✓	14,95	18,74	✓	3.748,56
3.14.5	CPU-120	Fornecimento e Instalação de fita isolante de auto-fusão	SEINFRA	RL	160,00	✓	18,66	23,39	✓	3.743,05
3.14.6	CPU-121	Fornecimento e Instalação de parafuso máquina 16 x 200mm	SEINFRAONAP	UN	100,00	✓	14,98	18,78	✓	1.878,04
3.14.7	CPU-122	Fornecimento e Instalação de parafuso máquina 16 x 250mm	SEINFRAONAP	UN	200,00	✓	16,14	20,23	✓	4.046,94
3.14.8	CPU-123	Fornecimento e Instalação de parafuso máquina 16 x 300mm	SEINFRAONAP	UN	60,00	✓	20,46	25,65	✓	1.539,04
3.14.9	CPU-124	Fornecimento e Instalação de parafuso máquina 16 x 350mm	SEINFRAONAP	UN	40,00	✓	20,37	25,54	✓	1.021,51
3.14.10	CPU-125	Fornecimento e Instalação de amuela quadrada galvanizada para parafuso de máquina 16	SEINFRAONAP	UN	532,00	✓	1,50	1,88	✓	1.000,45
3.14.11	CPU-126	Fornecimento e Instalação de amuela redonda galvanizada para parafuso de máquina 16	SEINFRAONAP	UN	532,00	✓	1,49	1,87	✓	993,78
3.14.12	CPU-127	Fornecimento e Instalação de soquete ou bocal de louça (porcelana) E27	SEINFRAONAP	UN	2000,00	✓	11,38	14,27	✓	28.534,21
3.14.13	CPU-128	Fornecimento e Instalação de soquete ou bocal de louça (porcelana) E40	SEINFRAORSE	UN	1000,00	✓	14,70	18,43	✓	18.429,39
3.14.14	CPU-129	Fornecimento e Instalação de alça preformada para cabo multiplex até 16 mm2	SEINFRAONAP	UN	60,00	✓	11,28	14,14	✓	848,50
3.14.15	CPU-130	Fornecimento e Instalação de alça preformada para cabo multiplex até 25 mm2	SEINFRAORSE	UN	60,00	✓	14,13	17,71	✓	1.062,89
3.14.16	CPU-131	Fornecimento e Instalação de armação, com 01 estribo e 01 isolador	SEINFRAORSE	UN	100,00	✓	55,24	69,25	✓	6.925,44
3.14.17	CPU-132	Fornecimento e Instalação de cinta circular	SEINFRA	UN	40,00	✓	60,52	75,87	✓	3.034,96
3.14.18	CPU-133	Fornecimento e instalação de capa-gel para conexão subterrânea de cabo até 35mm	SEINFRAORSE	UN	200,00	✓	17,49	21,93	✓	4.385,44
3.14.19	CPU-134	Fornecimento e instalação de fita de aço (fusimec)	SEINFRA	M	80,00	✓	4,63	5,80	✓	464,37
3.14.20	CPU-135	Fornecimento e instalação de fecho para fita de aço (fusimec)	SEINFRA	UN	160,00	✓	2,73	3,42	✓	547,62
3.14.21	CPU-136	Fornecimento e instalação de abraçadeira ferro de 1/2" a 2"	SEINFRA	UN	200,00	✓	43,88	55,01	✓	11.002,47
3.14.22	CPU-137	Fornecimento e instalação de abraçadeira de nylon 1,5x4,00mm	SEINFRA	UN	600,00	✓	5,20	6,52	✓	3.911,54
3.14.23	CPU-138	Fornecimento e instalação de terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2	SEINFRAORSE	UN	400,00	✓	2,48	3,11	✓	1.243,67
<b>3.15</b>		<b>DISPONIBILIDADE DE TURMA</b>								
3.15.1	CPU-139	Disponibilidade de turma leve, dias uteis	SEINFRA	H	200,00	✓	163,83	205,39	✓	41.078,73
3.15.2	CPU-140	Disponibilidade de turma leve, durante dia de sábado, domingo ou feriado	SEINFRA	H	100,00	✓	201,37	252,46	✓	25.245,76
3.15.3	CPU-141	Disponibilidade de turma pesada, periodo diurno, dias uteis	SEINFRA	H	200,00	✓	245,28	307,51	✓	61.501,51
3.15.4	CPU-142	Disponibilidade de turma pesada, periodo diurno, durante dia de domingo ou feriado	SEINFRA	H	100,00	✓	364,27	456,69	✓	45.668,53
<b>3.16</b>		<b>ABERTURA DE VALA</b>								
3.16.1	CPU-143	Abertura de vala em solo duro	SEINFRA	M3	200,00	✓	62,20	77,98	✓	15.596,03
3.16.2	CPU-144	Abertura de vala em solo mole	SEINFRA	M3	200,00	✓	31,10	38,99	✓	7.798,01
<b>3.17</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM</b>								
3.17.1	CPU-145	Fornecimento e instalação de caixa pre-moldada ou alvenaria 40 X 40 X 40 cm com tampa	SEINFRAONAP	UN	120,00	✓	204,56	256,46	✓	30.774,82
<b>3.18</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTORRES, CONTADORES E DIVERSOS</b>								
3.18.1	CPU-146	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético - Até 50A, monopolar, 10kA	SEINFRAONAP	UN	150,00	✓	27,30	34,23	✓	5.133,90
3.18.2	CPU-147	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético - Até 50A, tripolar, 10kA	SEINFRAONAP	UN	10,00	✓	95,73	120,02	✓	1.200,17
3.18.3	CPU-148	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético - de 60A a 100A, tripolar, 10kA	SEINFRAONAP	UN	20,00	✓	133,03	166,78	✓	3.335,59



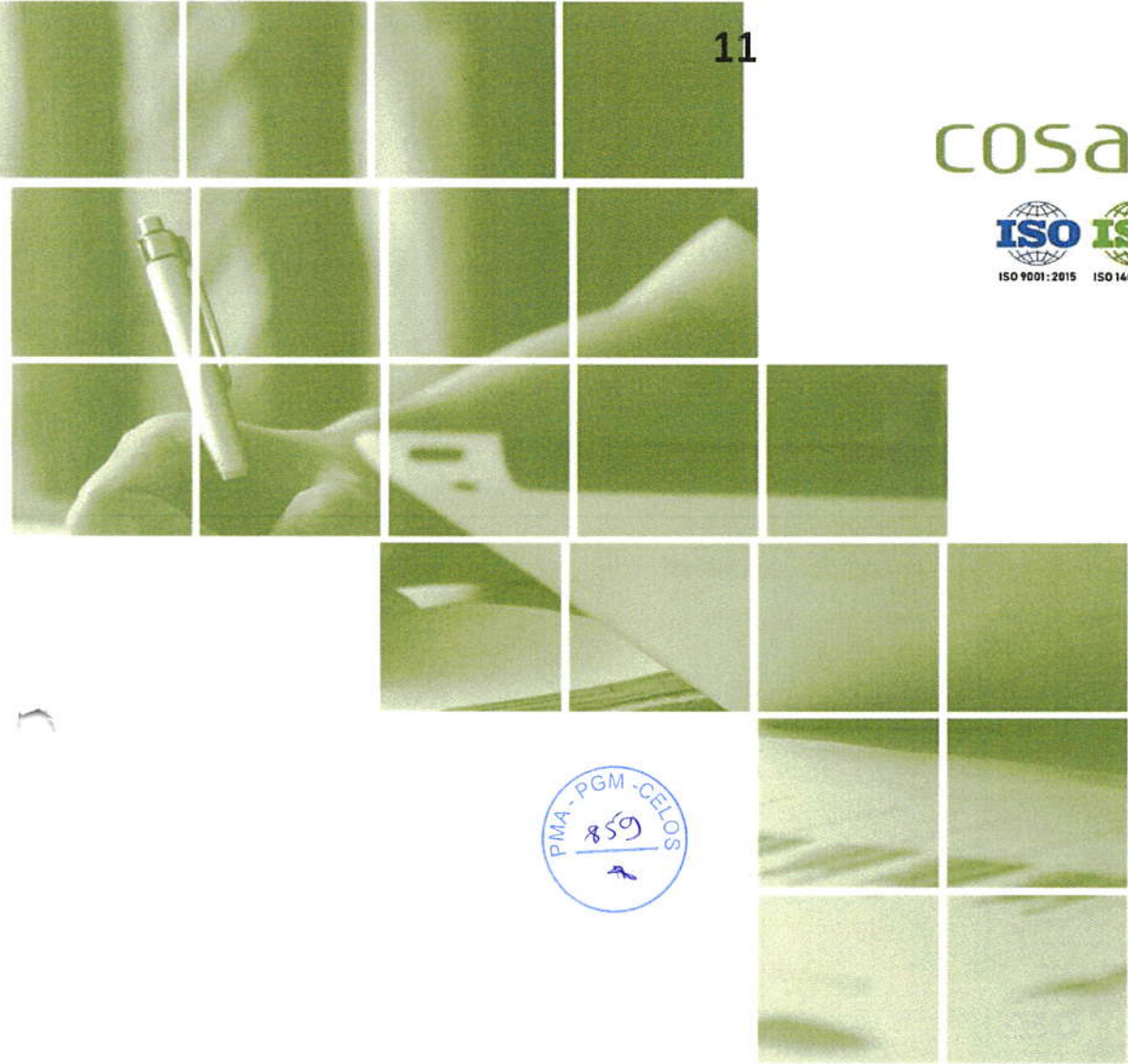
3.18.4	CPU-149	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético - de 125A a 250A, tripolar, 10kA	SENFRAGINARI	UN	10,00	✓	941,86	1.180,81	✓	11.808,10
3.18.5	CPU-150	Fornecimento e instalação de contator - de 25A a 38A, tripolar	SENFRAGINARI	UN	20,00	✓	340,75	427,20	✓	8.543,97
3.18.6	CPU-151	Fornecimento e instalação de contator - de 45A a 65A, tripolar	SENFRAGINARI	UN	20,00	✓	646,20	810,14	✓	16.202,82
3.18.7	CPU-152	Fornecimento e instalação de contator - de 55A a 110A, tripolar	SENFRAGINARI	UN	10,00	✓	1.528,51	1.916,29	✓	19.162,93
3.18.8	CPU-153	Fornecimento e instalação de programador digital	SENFRAGORSE	UN	30,00	✓	367,69	460,97	✓	13.829,19
3.18.9	CPU-154	Fornecimento e instalação de DPS monofásico até 20 kA	SENFRAGINARI	UN	100,00	✓	85,56	107,27	✓	10.726,66
3.18.10	CPU-155	Fornecimento e instalação de DPS monofásico de 30 kA até 45 kA	SENFRAGINARI	UN	20,00	✓	124,55	156,15	✓	3.122,97
3.18.11	CPU-156	Fornecimento e instalação de DPS monofásico de 75 kA até 90 kA	SENFRAGINARI	UN	20,00	✓	213,63	267,83	✓	5.356,56
3.19		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS LUMINOSOS DIVERSOS</b>								
3.19.1	CPU-157	Fornecimento e instalação de mangueira LED luminosa	SENFRAGORSE	M	4000,00	✓	22,94	28,76	✓	115.039,51
3.19.2	CPU-158	Fornecimento e instalação de cordão luminoso com 100 micro lâmpada LED	SENFRAXA	UN	5000,00	✓	36,34	45,56	✓	227.797,29
3.19.3	CPU-159	Locação e instalação de árvore de natal, altura de 5m	SENFRAGORSE	UN	15,00	✓	21.788,02	27.315,64	✓	409.734,61
3.19.4	CPU-160	Locação e instalação de enfeites de natal com estrutura metálica para postes, fachadas e edifícios	SENFRAGORSE	UN	150,00	✓	941,07	1.179,82	✓	176.972,92
3.20		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>								
3.20.1	CPU-161	Fornecimento e instalação de módulo fotovoltaico (painel) policristalino 270W, tensão máxima 1000VCC, eficiência mínima de 15,0%	SENFRAGORSE	UN	200,00	✓	869,02	1.089,49	✓	217.898,07
3.20.2	CPU-162	Fornecimento e instalação de inversor fotovoltaico de 10kW - AC/DC	SENFRAPROFISA	UN	7,00	✓	19.257,13	24.142,66	✓	168.998,65
3.20.3	CPU-163	Fornecimento e instalação de estrutura metálica para fixação de módulo fotovoltaico	SENFRAGORSE	M	400,00	✓	313,14	392,58	✓	157.033,45
<b>VALOR DO ORÇAMENTO:</b>										<b>9.675.569,59</b>

Importa o presente orçamento em R\$ 9.675.569,59 (nove milhões, seiscentos e setenta e cinco reais e quinhentos e sessenta e nove reais e cinquenta e nove centavos)

Aracati - CE, 19 de Janeiro de 2023

COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 03.006.548/0001-37  
 Jairo Keltthon Teixeira Costa - Sócio Administrador  
 ID: 97002306665-SSPCE - CPF: 929.123-87

José Rodrigues Junior  
 Responsável Técnico - CPF 081.737.103-68  
 Engº Eletricista - RNP 0607886080



### 04 - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Handwritten blue marks and signatures on the right side of the page.



Objeto: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL PARCELA
1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1.762.826,97	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	50%
			141.026,16	141.026,16	141.026,16	141.026,16	158.654,43	158.654,43	881.413,49
2	CADASTRO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	389.494,56	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	49%
			31.159,56	31.159,56	31.159,56	31.159,56	31.159,56	35.054,51	190.852,33
3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, OBRAS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	7.523.248,06	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	9,00%	49%
			601.859,84	601.859,84	601.859,84	601.859,84	601.859,84	677.092,33	3.686.391,55
			774.045,57	774.045,57	774.045,57	774.045,57	791.673,84	870.801,26	4.758.657,37
			774.045,57	1.548.091,13	2.322.136,70	3.096.182,27	3.887.856,11	4.758.657,37	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL PARCELA
1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1.762.826,97	8,00%	8,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	100%
			141.026,16	141.026,16	158.654,43	158.654,43	141.026,16	141.026,16	1.762.826,97
3	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, OBRAS E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	389.494,56	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100%
			35.054,51	35.054,51	35.054,51	31.159,56	31.159,56	31.159,56	389.494,56
2	CADASTRO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	7.523.248,06	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	100%
			677.092,33	677.092,33	677.092,33	601.859,84	601.859,84	601.859,84	7.523.248,06
			853.172,99	853.172,99	870.801,26	791.673,84	774.045,57	774.045,57	9.675.569,59
			5.611.830,36	6.465.003,36	7.335.804,62	8.127.478,46	8.901.524,02	9.675.569,59	

Aracati - CE, 19 de janeiro de 2023

*[Handwritten signature]*

COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 03.006.548/0001-37  
 Vânia Keilthon Teixeira Costa - Sócio Administrador  
 ID: 9.2002306665-SSPCE - CPF: 329.929.123-87



*[Handwritten signature]*  
 José Rodrigues Junior  
 Responsável Técnico - CPF 081.737.108-68  
 Engº Eletricista - RNP 0607886080

*[Handwritten signature]*



COSAMPA Projetos e Construções Ltda.  
 CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295  
 Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa Vista - Fortaleza - CE.  
 Fone: (85) 3033-3477 - lichicao@cosampa.com.br



05 - COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature



instagram.com/cosampa



linkedin.com/company/cosampa

COSAMPA Projetos e Construções Ltda. CNPJ: 03.006.548/0001-37 - CEP: 60.867-295 Rua Manoel Aguiar Pontes nº 1354 - Boa vista - Fortaleza - CE. Fone (85) 3033.3477 - licitacao@cosampa.com.br



youtube.com/c/grupocosampa



facebook.com/cosampaoficial



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - ARACATI - CE

	OBRA: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública	DATA: 19/01/2023	BDI: 25,37%	
	LOCAL: Aracati	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.0	HORA: 112,76%
	CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracati	SINAPI: 07/2022 (Ceará)	MÊS: Jun/2022	71,07%
	UNIDADES:	ORSE: mai/22		
	VALOR POR UNIDADE:	SCO: Jan/2022		

1.1 OPERACIONAL	CÓDIGO	COEFICIENTE	(R\$)	ADICIONAL NOTURNO	PERICULOSIDADE %	INSALUBRIDADE %	TOTAL MENSAL
Eletricista	I2312/SEINFRA	440,00	20,77	0,00%	30,00%	0,00%	11.880,44
Auxiliar de Eletricista	I0042/SEINFRA	440,00	16,77	0,00%	30,00%	0,00%	9.592,44
SUBTOTAL PESSOAL OPERACIONAL							21.472,88

1.2 ADMINISTRATIVO	CÓDIGO	COEFICIENTE	(R\$)	ADICIONAL NOTURNO	PERICULOSIDADE %	INSALUBRIDADE %	TOTAL MENSAL
Engenheiro Eletricista	I2322/SEINFRA	120,00	81,85	0,00%	0,00%	0,00%	9.822,00
Arquiteto	I2322/SEINFRA	80,00	81,85	0,00%	0,00%	0,00%	6.548,00
Eletrotécnico	I1088/SEINFRA	220,00	27,14	0,00%	0,00%	0,00%	5.970,80
Auxiliar Administrativo	I8598/SEINFRA	1,00	2.806,47	0,00%	0,00%	0,00%	2.806,47
SUBTOTAL - SUPORTE							25.147,27

SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA DA MANUTENÇÃO (MÊS)							46.620,15
---	--	--	--	--	--	--	-----------

2. LEIS SOCIAIS	%	TOTAL MENSAL
TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS OPERACIONAL	0,00%	INCLUSO
TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS ADMINISTRATIVO	0,00%	INCLUSO

SUBTOTAL ITEM 2 - LEIS SOCIAIS (MÊS)		R\$
--------------------------------------	--	-----

3. MATERIAIS

3.1 MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO	CÓDIGO	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Lâmp. V. Sódio (70W)	01316/ORSE	24,0000	27,20	652,80
Lâmp. V. Sódio (150W)	01317/ORSE	36,0000	39,50	1.422,00
Lâmp. V. Sódio (250W)	01318/ORSE	6,0000	45,67	274,02
Lâmp. V. Sódio (400W)	01319/ORSE	335,0000	53,25	17.838,75
Lâmp. V. Metálica (70W)	I8351/SEINFRA	18,0000	36,04	648,72
Lâmp. V. Metálica (150W)	I1484/SEINFRA	25,0000	41,37	1.034,25
Lâmp. V. Metálica (250W)	I1486/SEINFRA	111,0000	60,89	6.758,79
Lâmp. V. Metálica (400W)	I1487/SEINFRA	56,0000	73,50	4.116,00
Lâmp. V. Metálica (1000W)	01314/ORSE	207,0000	485,11	100.417,77
Reator V.Sódio/Metálico Externo (70W)	01914/ORSE	21,0000	52,60	1.104,60
Reator V.Sódio/Metálico Externo (150W)	01915/ORSE	30,0000	101,00	3.030,00
Reator V.Sódio/Metálico Externo (250W)	03959/ORSE	60,0000	128,90	7.734,00
Reator V.Sódio/Metálico Externo (400W)	02570/ORSE	200,0000	162,00	32.400,00
Reator V.Sódio/Metálico Externo (1000W)	13521/ORSE	50,0000	596,57	29.828,50
Reator V.Sódio/Metálico Interno (70W)	04679/ORSE	21,0000	54,69	1.148,49
Reator V.Sódio/Metálico Interno (150W)	01915/ORSE	30,0000	101,00	3.030,00
Reator V.Sódio/Metálico Interno (250W)	09425/ORSE	60,0000	89,00	5.340,00
Reator V.Sódio/Metálico Interno (400W)	09427/ORSE	200,0000	159,20	31.840,00
Relé Fotoeletrico	10816/ORSE	1.000,0000	24,80	24.800,00
Base Relé Fotoeletrico	02622/ORSE	500,0000	7,10	3.550,00
Cabo de PVC 1000V 2,5MM2	I8229/SEINFRA	1.000,0000	1,86	1.860,00
Conector Cunha	09354/ORSE	2.000,0000	10,00	20.000,00
Conector Perfurante	02637/ORSE	2.000,0000	12,10	24.200,00
Conector Dedal	I7414/SEINFRA	1.000,0000	6,82	6.820,00
Soquete E-27	08928/ORSE	150,0000	3,87	580,50
Soquete E-40	10802/ORSE	150,0000	7,19	1.078,50
Fita Isolante de PVC	I7392/SEINFRA	100,0000	11,20	1.120,00
Fita isolante de auto-fusão	I7391/SEINFRA	50,0000	7,40	370,00

SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO				332.997,69
SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS)				27.749,81

3 VEICULOS	CÓDIGO	UNIT	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL MENSAL
Tipo: Veiculo equipado com cesto aéreo de alcance 13m	I0705/SEINFRA	H	176,0000	126,29	22.226,38
Tipo: Veiculo para transporte de pessoas	I0700/SEINFRA	H	110,0000	75,05	8.255,00

SUBTOTAL ITEM 3 - VEICULOS (MÊS)					30.481,38
----------------------------------	--	--	--	--	-----------



4 CALL-CENTER	CÓDIGO	UNIT	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Call-Center - Telefonico	10557/ORSE	mês	1,0000	154,99	154,99
Call-Center - Aplicativo	10558/ORSE	mês	1,0000	89,00	89,00
SUBTOTAL 4 - CALL-CENTER (MÊS)					243,99
5 INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT.	(R\$)	TOTAL MENSAL
Computadores (depreciação)	18610/SEINFRA	UNMÊS	3,0000	170,00	510,00
COMPUTADOR C/ CAD	16040/SEINFRA	DIA	21,0000	17,21	361,41
Software Gestão de IP (depreciação)	17979/SEINFRA	UN	1,0000	6.912,16	6.912,16
Impressora	18611/SEINFRA	UNMÊS	1,0000	15,00	15,00
Impressora Plotter	18612/SEINFRA	UNMÊS	1,0000	320,00	320,00
Custo administrativo (Limpeza)	10563/ORSE	mês	1,0000	114,91	114,91
Aluguel do Imóvel, condomínio e IPTU	10528/ORSE	mês	4,0000	549,16	2.196,64
Amortização reforma de imóvel	10528/ORSE	mês	0,3300	549,16	181,22
Água	12294/SEINFRA	M3	15,0000	4,63	69,45
Energia	12321/SEINFRA	KWH	250,0000	0,77	192,50
Papelaria (papel, material escritório,...)	10562/ORSE	mês	1,0000	30,00	30,00
SUBTOTAL 5 - INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)					10.903,29
6 COMUNICAÇÃO	CÓDIGO	QUANT.	MENSAL (R\$)	TOTAL MENSAL	
Telefone Fixo	10557/ORSE	1,0000	154,99	154,99	
Telefone Móvel	18614/SEINFRA	4,0000	230,00	920,00	
Internet	10558/ORSE	1,0000	89,00	89,00	
SUBTOTAL 6 - COMUNICAÇÃO (MÊS)					1.163,99
7. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL					BDI (%)
				25,37%	
SUBTOTAL ITEM 7 - MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL					29.724,15
9. DEMONSTRATIVO VALOR UNITÁRIO - GESTÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					TOTAL MENSAL
SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA (MÊS)					46.620,15
SUBTOTAL ITEM 2 - LEIS SOCIAIS (MÊS)					0,00
SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO					27.749,81
SUBTOTAL ITEM 4 - VEÍCULOS (MÊS)					30.481,38
SUBTOTAL ITEM 5 - CALL-CENTER (MÊS)					243,99
SUBTOTAL ITEM 6 - INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)					10.903,29
SUBTOTAL ITEM 7 - COMUNICAÇÃO (MÊS)					1.163,99
SUBTOTAL ITEM 8 - MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL					29.724,15
<b>TOTAL</b>					<b>12.492</b>
ITEM	ATIVIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		
1.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	mês	9,38		

Aracati - CE, 19 de janeiro de 2023

  
 COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 03.006.548/0001-37  
 Manoel Aguiar Pontes - Sócio Administrador  
 ID: 9700237-5855-SSPCE - CPF: 329.929.123-87

  
 José Rodrigues Júnior  
 Responsável Técnico - CPF 081.737.103-68  
 Engº Eletricista - RNP 0607880060







V

MUNICÍPIO DE ARACATI	
OBJETO: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública	
LOCAL: Município de Aracati/CE	
REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 027, SINAPI - 07/2022 (Ceará), ORSE - Jun/2022, SCD Mai/2022, SIURB Jan/2022	
<b>COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS</b>	

2.1	Serviço de cadastramento e emplaquetamento do sistema de iluminação pública					8,60
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18973/SEINFRA	ALUGUEL DE EQUIPAMENTO PARA COLETA DE DADOS, DO TIPO "TABLET", COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 4.2 OU VERSÃO SUPERIOR	SEINFRA	H	0,15000000	0,49	0,07
TOTAL MATERIAL:						0,07

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
11088/SEINFRA	ELEOTRECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,10000000	27,14	2,71
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,23

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	SEINFRA	H	0,15000000	22,00	3,30
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,30
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					8,60	
VALOR BDI:					2,18	
VALOR COM BDI:					10,78	

2.2	Serviço de emplaquetamento do sistema de iluminação pública					16,27
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,33	6,33
11561/SEINFRA	PAPEL DE PAREDE	SEINFRA	M2	0,01200000	46,34	0,56
142/SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (	SINAPI	310ML	0,06000000	45,37	2,72
TOTAL MATERIAL:						9,61

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24000000	16,77	4,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,02

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	SEINFRA	H	0,12000000	22,00	2,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,64
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:					16,27	
VALOR BDI:					4,13	
VALOR COM BDI:					20,40	

Aracati - CE, 19 de janeiro de 2023

COSAMPA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 03.006.548/0001-37  
 Inio Kellthon Teixeira Costa - Sócio Administrador  
 ID: 97006300665-SSPCE - CPF: 329.929.123-87

*José Rodrigues Junior*  
 José Rodrigues Junior  
 Responsável Técnico - CPF 08.1737.103-68  
 Engº Eletricista - RNP 0607886080





MUNICÍPIO DE ARACATI			
OBJETO: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia para Gestão Integral do Sistema de Iluminação Pública			
LOCAL: Município de Aracati/CE			
REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 021, SINAPI - 07/2022 (Ceará), ORSE - Jun/2022, SCO Mai/2022, SIURB Jan/2022			
<b>COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIOS</b>			

3.1.1		Fornecimento e Instalação de braço de 1.000 mm				178,81
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
13799/ORSE	ORSE	un	1,00000000	146,04	146,04	
TOTAL MATERIAL:						146,04
MÃO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35	
12312/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15	
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,51
EQUIPAMENTO		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10705/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	126,29	25,26	
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,26
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						178,81
VALOR BDI:						45,36
VALOR COM BDI:						224,17

3.1.2		Fornecimento e Instalação de braço de 2.000 mm				290,25
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
13800/ORSE	ORSE	un	1,00000000	257,48	257,48	
TOTAL MATERIAL:						257,48
MÃO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35	
12312/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15	
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,51
EQUIPAMENTO		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10705/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	126,29	25,26	
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,26
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						290,25
VALOR BDI:						73,64
VALOR COM BDI:						363,89

3.1.3		Fornecimento e Instalação de braço de 3.000 mm				413,85
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
13801/ORSE	ORSE	un	1,00000000	381,08	381,08	
TOTAL MATERIAL:						381,08
MÃO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35	
12312/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15	
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,51
EQUIPAMENTO		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10705/SEINFRA	SEINFRA	H	0,20000000	126,29	25,26	
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,26
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						413,85
VALOR BDI:						104,99
VALOR COM BDI:						518,84

3.1.4		Fornecimento e Instalação de braço de 4.000 mm				580,99
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
13802/ORSE	ORSE	un	1,00000000	548,22	548,22	
TOTAL MATERIAL:						548,22
MÃO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,51



10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,51
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	126,29	25,26
TOTAL EQUIPAMENTO:						25,26
VALOR ENCARGOS: INCLUSO						
VALOR COM ENCARGOS:						580,99
VALOR BDI:						147,40
VALOR COM BDI:						728,39

<b>3.1.5</b>		<b>Fornecimento e Instalação de braço ornamental simples, fixado em suporte, 2000m</b>					<b>760,59</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
13804/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 60x2000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	300,94	300,94	
16794/SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	57,70	57,70	
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	2,00000000	23,69	47,38	
431/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DI	SINAPI	UN	2,00000000	11,23	22,46	
379/SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, E	SINAPI	UN	2,00000000	1,12	2,24	
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/	SINAPI	UN	2,00000000	1,11	2,22	
TOTAL MATERIAL:						432,94	
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54	
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08	
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57	
TOTAL EQUIPAMENTO:						252,57	
VALOR ENCARGOS: INCLUSO							
VALOR COM ENCARGOS:						760,59	
VALOR BDI:						192,96	
VALOR COM BDI:						953,55	

<b>3.1.6</b>		<b>Fornecimento e Instalação de braço ornamental simples, fixado em suporte, 3000m</b>					<b>889,40</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
13805/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 60x3000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	429,75	429,75	
16794/SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	57,70	57,70	
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	2,00000000	23,69	47,38	
431/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DI	SINAPI	UN	2,00000000	11,23	22,46	
379/SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, E	SINAPI	UN	2,00000000	1,12	2,24	
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/	SINAPI	UN	2,00000000	1,11	2,22	
TOTAL MATERIAL:						561,75	
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54	
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08	
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57	
TOTAL EQUIPAMENTO:						252,57	
VALOR ENCARGOS: INCLUSO							
VALOR COM ENCARGOS:						889,40	
VALOR BDI:						225,64	
VALOR COM BDI:						1.115,04	

<b>3.1.7</b>		<b>Fornecimento e Instalação de braço ornamental duplo, fixado em suporte, 1000m</b>					<b>1.080,92</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
13803/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 60x1000mm DI ou similar	ORSE	un	2,00000000	172,11	344,22	
16797/SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	72,00	144,00	
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	2,00000000	23,69	47,38	
431/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DI	SINAPI	UN	4,00000000	11,23	44,92	
379/SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, E	SINAPI	UN	4,00000000	1,12	4,48	
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/	SINAPI	UN	4,00000000	1,11	4,44	
TOTAL MATERIAL:						586,44	
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31	
TOTAL MÃO DE OBRA:						112,62	
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	126,29	378,86	
TOTAL EQUIPAMENTO:						378,86	
VALOR ENCARGOS: INCLUSO							
VALOR COM ENCARGOS:						1.080,92	
VALOR BDI:						274,23	
VALOR COM BDI:						1.355,15	

<b>3.1.8</b>		<b>Fornecimento e Instalação de braço ornamental duplo, fixado em suporte, 2000m</b>					<b>1.549,78</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
13804/ORSE	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 60x2000mm DI ou similar	ORSE	un	2,00000000	300,94	601,88	
16797/SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	72,00	144,00	
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	23,69	94,76	
431/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DI	SINAPI	UN	4,00000000	11,23	44,92	
379/SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, E	SINAPI	UN	4,00000000	1,12	4,48	
11267/SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/	SINAPI	UN	4,00000000	1,11	4,44	
TOTAL MATERIAL:						886,00	
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31	
TOTAL MÃO DE OBRA:						112,62	
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	126,29	378,86	
TOTAL EQUIPAMENTO:						378,86	
VALOR ENCARGOS: INCLUSO							
VALOR COM ENCARGOS:						1.080,92	
VALOR BDI:						274,23	
VALOR COM BDI:						1.355,15	

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77
TOTAL MATERIAL:					894,48
TOTAL MÃO DE OBRA:					150,16
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					505,14
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					1.549,78
VALOR BDI:					393,18
VALOR COM BDI:					1.942,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38
11481/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90
04679/ORSE	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	ORSE	un	1,00000000	54,69
TOTAL MATERIAL:					430,97

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,77
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					63,14
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					512,88
VALOR BDI:					130,12
VALOR COM BDI:					643,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38
01317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)	ORSE	un	1,00000000	39,50
01815/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	ORSE	un	1,00000000	101,00
TOTAL MATERIAL:					485,88

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,77
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					63,14
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					567,79
VALOR BDI:					144,05
VALOR COM BDI:					711,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38
09425/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico, com ignitor, Helfort/Philips ou similar, 1 x 250w, 220v, AFP, uso interno, p/ lâmpada Osram REREAT01150 ou similar	ORSE	un	1,00000000	89,00
09425/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico, com ignitor, Helfort/Philips ou similar, 1 x 250w, 220v, AFP, uso interno, p/ lâmpada Osram REREAT01150 ou similar	ORSE	un	1,00000000	89,00
TOTAL MATERIAL:					523,38

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,65

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					69,46
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					613,49
VALOR BDI:					155,64
VALOR COM BDI:					769,13

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,65

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					69,46
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					613,49
VALOR BDI:					155,64
VALOR COM BDI:					769,13

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,65

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					69,46
VALOR ENCARGOS:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					613,49
VALOR BDI:					155,64
VALOR COM BDI:					769,13

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SUMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38	345,38
01319/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 40w (phlips ref. son 400w ou similar)	ORSE	un	1,00000000	53,25	53,25
09427/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico, com ignitor, Helfort/Philips ou similar, 1 x 400w, 220v, AFP, uso interno, p/ lâmpada Osram REREAT01175 ou similar	ORSE	un	1,00000000	159,20	159,20

TOTAL MATERIAL: 557,83

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77	9,22
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77	11,42

TOTAL MÃO DE OBRA: 20,65

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29	69,46

TOTAL EQUIPAMENTO: 69,46

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	647,94
VALOR BDI:	164,38
VALOR COM BDI:	812,32

3.2.5	Fornecimento e Instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 70W, pintada em EPOXI				518,02
-------	---	--	--	--	--------

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SUMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38	345,38
18351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	36,04	36,04
04679/ORSE	Reator interno p/ lâmpada vapor sódio 70w	ORSE	un	1,00000000	54,69	54,69

TOTAL MATERIAL: 436,11

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39

TOTAL MÃO DE OBRA: 18,77

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14

TOTAL EQUIPAMENTO: 63,14

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	518,02
VALOR BDI:	131,42
VALOR COM BDI:	649,44

3.2.6	Fornecimento e Instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 150W, pintada em EPOXI				569,66
-------	--	--	--	--	--------

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SUMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38	345,38
11486/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	41,37	41,37
01815/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	ORSE	un	1,00000000	101,00	101,00

TOTAL MATERIAL: 487,75

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39

TOTAL MÃO DE OBRA: 18,77

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14

TOTAL EQUIPAMENTO: 63,14

VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	569,66
VALOR BDI:	144,52
VALOR COM BDI:	714,18

3.2.7	Fornecimento e Instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 250W, pintada em EPOXI				585,38
-------	--	--	--	--	--------

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB TROPICO OU SUMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38	345,38
11486/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	60,89	60,89
09425/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico, com ignitor, Helfort/Philips ou similar, 1 x 250w, 220v, AFP, uso interno, p/ lâmpada Osram REREAT01150 ou similar	ORSE	un	1,00000000	89,00	89,00

TOTAL MATERIAL: 495,27

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77	9,22
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77	11,42

TOTAL MÃO DE OBRA: 20,65

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29	69,46

TOTAL EQUIPAMENTO: 69,46



TOTAL EQUIPAMENTO:	69,46
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	585,38
VALOR BDI:	148,51
VALOR COM BDI:	733,89

3.2.8		Fornecimento e instalação de luminária fechada completa IP 65 alta tecnologia com alojamento para reator e lâmpada vapor metálica 400W, pintada em EPOXI					668,19
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16697/SEINFRA	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	345,38	345,38	
11487/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	73,50	73,50	
09427/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálica, com ignitor, Helfort/Philips ou similar, 1 x 400w, 220v, AFP, uso interno, p/ lâmpada Osram RREAR01175 ou similar	ORSE	un	1,00000000	159,20	159,20	
TOTAL MATERIAL:						578,08	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	16,77	9,22	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,55000000	20,77	11,42	
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,65	
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,55000000	126,29	69,46	
TOTAL EQUIPAMENTO:						69,46	
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						668,19	
VALOR BDI:						169,52	
VALOR COM BDI:						837,71	

3.3.1		Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 50W a 69W com fluxo luminoso ≥ 6.500LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO					1.052,36
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12774/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 50W bivoit, 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	ORSE	un	1,00000000	1.011,40	1.011,40	
TOTAL MATERIAL:						1.011,40	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19	
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,39	
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	126,29	31,57	
TOTAL EQUIPAMENTO:						31,57	
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						1.052,36	
VALOR BDI:						266,98	
VALOR COM BDI:						1.319,34	

3.3.2		Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 100W a 119W com fluxo luminoso ≥ 13.000LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO					1.303,57
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12776/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 100W bivoit, 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	ORSE	un	1,00000000	1.262,61	1.262,61	
TOTAL MATERIAL:						1.262,61	
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19	
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,39	
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	126,29	31,57	
TOTAL EQUIPAMENTO:						31,57	
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						1.303,57	
VALOR BDI:						336,72	
VALOR COM BDI:						1.634,29	

3.3.3		Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 150W a 169W com fluxo luminoso ≥ 19.500LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO					1.597,02
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



12778/ORSE	Luminária em LED para iluminação pública 150W 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	ORSE	un	1,0000000	1.556,06	1.556,06

MÃO DE OBRA						TOTAL MATERIAL:	1.556,06
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	9,39

EQUIPAMENTO						TOTAL EQUIPAMENTO:	31,57
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,2500000	126,29	31,57	
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	1.597,02
						VALOR BDI:	405,16
						VALOR COM BDI:	2.002,18

3.3.4	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 180W a 199W com fluxo luminoso ≥ 23.400LM com base para célula fotoelétrica, com certificação portaria 20 INMERO					2.228,38
-------	--	--	--	--	--	----------

MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	2.187,42
COT004	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	COT	un	1,0000000	2.187,42	2.187,42	

MÃO DE OBRA						TOTAL MÃO DE OBRA:	9,39
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19	

EQUIPAMENTO						TOTAL EQUIPAMENTO:	31,57
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,2500000	126,29	31,57	
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	2.228,38
						VALOR BDI:	565,34
						VALOR COM BDI:	2.793,72

3.3.5	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 140W a 159W com fluxo luminoso ≥ 18.200LM com base para relé 7PIN/telegestão, com certificação portaria 20 INMERO					2.178,89
-------	---	--	--	--	--	----------

MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	2.137,93
COT001	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 142Watts, 18300Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil 100 mil horas	PROPRIA	un	1,0000000	2.137,93	2.137,93	

MÃO DE OBRA						TOTAL MÃO DE OBRA:	9,39
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19	

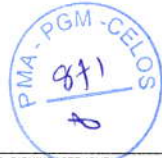
EQUIPAMENTO						TOTAL EQUIPAMENTO:	31,57
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,2500000	126,29	31,57	
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	2.178,89
						VALOR BDI:	552,78
						VALOR COM BDI:	2.731,67

3.3.6	Fornecimento e instalação de luminária viária com tecnologia LED de 240W a 259W com fluxo luminoso ≥ 31.200LM com base para relé 7PIN/telegestão, com certificação portaria 20 INMERO					3.438,38
-------	---	--	--	--	--	----------

MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	3.397,42
COT002	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 249Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relé fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida útil 100 mil horas	PROPRIA	un	1,0000000	3.397,42	3.397,42	

MÃO DE OBRA						TOTAL MÃO DE OBRA:	9,39
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	16,77	4,19	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19	

EQUIPAMENTO						TOTAL EQUIPAMENTO:	31,57
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	2.178,89
						VALOR BDI:	552,78
						VALOR COM BDI:	2.731,67



10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	126,29	31,57	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	31,57
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	3.438,38
						VALOR BDI:	872,32
						VALOR COM BDI:	4.310,70

3.3.7	Fornecimento e Instalação de módulo contrador geral de luminária					320,42	
<b>MATERIAL</b>							
12168/ORSE	Modem roteador ADSL 2+ - GKM1220, de intebrás ou similar	ORSE	un	1,00000000	156,59	156,59	
						TOTAL MATERIAL:	156,59

<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

<b>EQUIPAMENTO</b>							
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	126,29
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	320,42
						VALOR BDI:	81,29
						VALOR COM BDI:	401,71

3.3.8	Instalação de módulo concentrador					6.938,17	
<b>MATERIAL</b>							
13071/ORSE	Modem concentrador GPRS 434 Mhz para sistema de Telemetria, para até 500 pontos	ORSE	un	1,00000000	6.774,34	6.774,34	
						TOTAL MATERIAL:	6.774,34

<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54

<b>EQUIPAMENTO</b>							
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	126,29
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	6.938,17
						VALOR BDI:	1.760,21
						VALOR COM BDI:	8.698,38

3.4.1	Fornecimento e Instalação de suporte topo para 01 luminária					139,61	
<b>MATERIAL</b>							
16794/SEINFRA	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	57,70	57,70	
						TOTAL MATERIAL:	57,70

<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	18,77

<b>EQUIPAMENTO</b>							
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	63,14
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	139,61
						VALOR BDI:	35,42
						VALOR COM BDI:	175,03

3.4.2	Fornecimento e Instalação de suporte topo para 02 luminárias					153,91	
<b>MATERIAL</b>							
16797/SEINFRA	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00	72,00	
						TOTAL MATERIAL:	72,00

<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	18,77

<b>EQUIPAMENTO</b>							
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	63,14
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	153,91







VALOR BDI:	39,65
VALOR COM BDI:	192,96

3.4.3 Fornecimento e Instalação de suporte topo para 03 luminárias						176,61
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16798/SEINFRA	NÚCLEO P103 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	94,70	94,70
TOTAL MATERIAL:						94,70
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,77
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						63,14
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						176,61
VALOR BDI:						44,81
VALOR COM BDI:						221,42

3.4.4 Fornecimento e Instalação de suporte topo para 04 luminárias						211,83
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16799/SEINFRA	NÚCLEO P104 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
TOTAL MATERIAL:						129,92
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,77
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	126,29	63,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						63,14
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						211,83
VALOR BDI:						53,74
VALOR COM BDI:						265,57

3.4.5 Fornecimento e Instalação de suporte para 02 projetores						327,79
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09201/ORSE	Cruzeta simples para colocação de projetor ref. CS1/3, da Metal Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	213,11	213,11
TOTAL MATERIAL:						213,11
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,28
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,70000000	126,29	88,40
TOTAL EQUIPAMENTO:						88,40
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						327,79
VALOR BDI:						83,16
VALOR COM BDI:						410,95

3.5.1 Fornecimento e Instalação de projetor led 30W a 48W						274,23
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13790/ORSE	Refletor Slim LED 30W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	110,40	110,40
TOTAL MATERIAL:						110,40
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						126,29
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						274,23
VALOR BDI:						69,57
VALOR COM BDI:						343,80

3.5.2 Fornecimento e Instalação de projetor led 50W a 69W						258,72
---	--	--	--	--	--	--------





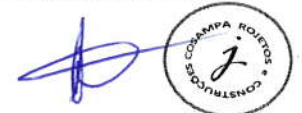
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13287/ORSE	Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	un	1,00000000	94,89	94,89
TOTAL MATERIAL:						94,89
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						126,29
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						258,72
VALOR BDI:						65,64
VALOR COM BDI:						324,36

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.5.3 Fornecimento e instalação de projetor led 100W a 119W						
13290/ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	152,00	152,00
TOTAL MATERIAL:						152,00
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						126,29
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						315,83
VALOR BDI:						80,13
VALOR COM BDI:						395,96

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.5.4 Fornecimento e instalação de projetor led 150W a 169W						
13788/ORSE	Refletor modular LED 150w DC com DPS 3x50w 90° 5000k 150lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFM,LED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, da G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	2.244,38	2.244,38
TOTAL MATERIAL:						2.244,38
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						126,29
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2.408,21
VALOR BDI:						616,96
VALOR COM BDI:						3.019,17

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.5.5 Fornecimento e instalação de projetor led 200W a 219W						
13787/ORSE	Refletor modular LED 200w DC com DPS 4x50w 90° 5000k 150lm/W Alumínio Autovolt Branca Ref.: RFM,LED-DCDPS-90-200-50-3C-ME, da G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	2.806,18	2.806,18
TOTAL MATERIAL:						2.806,18
MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						126,29
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						2.970,01
VALOR BDI:						753,49
VALOR COM BDI:						3.723,50

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.5.6 Fornecimento e instalação de projetor led 500W						
TOTAL MATERIAL:						7.743,25



12521/ORSE	Refletor LED Ultra 500W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	ORSE	un	1,00000000	7.579,42	7.579,42

MÃO DE OBRA						TOTAL MATERIAL:	7.579,42
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	

EQUIPAMENTO						TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29	

TOTAL EQUIPAMENTO:	126,29
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	7.743,25
VALOR BDI:	1.964,46
VALOR COM BDI:	9.707,71

3.5.7	Fornecimento e instalação de projetor led 1000W					13.822,24	
MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	13.822,24
12522/ORSE	Refletor LED Ultra 1000W, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240V, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	ORSE	un	1,00000000	13.658,41	13.658,41	

MÃO DE OBRA						TOTAL MATERIAL:	13.658,41
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77	

EQUIPAMENTO						TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	126,29	126,29	

TOTAL EQUIPAMENTO:	126,29
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	13.822,24
VALOR BDI:	3.506,70
VALOR COM BDI:	17.328,94

3.6.1	Fornecimento e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm2 - 450/750v / 70°					4,17	
MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	2,29
1014/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	2,29	2,29	

MÃO DE OBRA						TOTAL MATERIAL:	2,29
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	

EQUIPAMENTO						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88

TOTAL EQUIPAMENTO:	
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	4,17
VALOR BDI:	1,06
VALOR COM BDI:	5,23

3.6.2	Fornecimento e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 2,5mm2 - 1kv / 90° C					4,66	
MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	2,78
03816/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 2,5mm², 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	2,78	2,78	

MÃO DE OBRA						TOTAL MATERIAL:	2,78
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	

EQUIPAMENTO						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88

TOTAL EQUIPAMENTO:	
VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	4,66
VALOR BDI:	1,18
VALOR COM BDI:	5,84

3.6.3	Fornecimento e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 4mm2 - 450/750v / 70°					5,93	
MATERIAL						TOTAL MATERIAL:	4,05
02995/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 4,0mm2 - 450/750V / 70°	ORSE	m	1,00000000	4,05	4,05	

						TOTAL MATERIAL:	4,05
						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
<b>EQUIPAMENTO</b>							
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	5,93
						VALOR BDI:	1,50
						VALOR COM BDI:	7,43
3.6.4 Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 4mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C							
						TOTAL MATERIAL:	4,84
						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
03817/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 4,0mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	4,84	4,84	
						TOTAL MATERIAL:	4,84
<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
<b>EQUIPAMENTO</b>							
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	6,72
						VALOR BDI:	1,70
						VALOR COM BDI:	8,42
3.6.5 Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 6mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°							
						TOTAL MATERIAL:	7,54
						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
02996/ORSE	Cabo cobre flexível, isolado, 6,0mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	ORSE	m	1,00000000	5,66	5,66	
						TOTAL MATERIAL:	5,66
<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
<b>EQUIPAMENTO</b>							
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	7,54
						VALOR BDI:	1,91
						VALOR COM BDI:	9,45
3.6.6 Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 6mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C							
						TOTAL MATERIAL:	6,60
						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
10803/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 6,0mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	6,60	6,60	
						TOTAL MATERIAL:	6,60
<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
<b>EQUIPAMENTO</b>							
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	8,48
						VALOR BDI:	2,15
						VALOR COM BDI:	10,63
3.6.7 Fornecimento e Instalação de cabo cobre flexível, isolado, 10mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C							
						TOTAL MATERIAL:	12,23
						PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>MATERIAL</b>							
03812/ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	10,35	10,35	
						TOTAL MATERIAL:	10,35
<b>MÃO DE OBRA</b>							
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
<b>EQUIPAMENTO</b>							
						TOTAL EQUIPAMENTO:	-
						VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
						VALOR COM ENCARGOS:	12,23
						VALOR BDI:	2,15
						VALOR COM BDI:	14,38



					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	12,23
					VALOR BDI:	3,10
					VALOR COM BDI:	15,33

3.6.8 Fornecedor e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 16mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°					31,30	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02999/ORSE Cabo cobre flexível, isolado, 16mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	ORSE	m	1,00000000	14,92	14,92	
					TOTAL MATERIAL:	14,92

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68	
12312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	3,75

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	126,29	12,63	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	12,63
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	31,30
					VALOR BDI:	7,94
					VALOR COM BDI:	39,24

3.6.9 Fornecedor e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 16mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C					32,63	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03813/ORSE Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	16,25	16,25	
					TOTAL MATERIAL:	16,25

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68	
12312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	3,75

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	126,29	12,63	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	12,63
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	32,63
					VALOR BDI:	8,28
					VALOR COM BDI:	40,91

3.6.10 Fornecedor e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 25mm <sup>2</sup> - 450/750v / 70°					24,88	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02999/ORSE Cabo cobre flexível, isolado, 25mm <sup>2</sup> - 450/750V / 70°	ORSE	m	1,00000000	23,00	23,00	
					TOTAL MATERIAL:	23,00

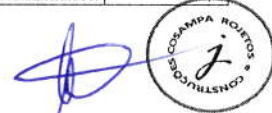
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	24,88
					VALOR BDI:	6,31
					VALOR COM BDI:	31,19

3.6.11 Fornecedor e instalação de cabo cobre flexível, isolado, 25mm <sup>2</sup> - 1kv / 90° C					28,32	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03814/ORSE Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	m	1,00000000	26,44	26,44	
					TOTAL MATERIAL:	26,44

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,88

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	28,32





VALOR BDI:	7,18
VALOR COM BDI:	35,50

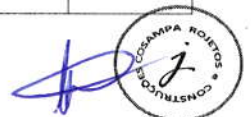
3.6.12 Fornecedor e Instalação de cabo cobre flexível PP 2X2,5mm <sup>2</sup>							8,78
MATERIAL							TOTAL
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v	ORSE	m	1,00000000	6,90	6,90	
TOTAL MATERIAL:							6,90
MÃO DE OBRA							TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
TOTAL MÃO DE OBRA:							1,88
EQUIPAMENTO							TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:							-
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						8,78	
VALOR BDI:						2,23	
VALOR COM BDI:						11,01	

3.6.13 Fornecedor e Instalação de cabo cobre flexível PP 2X4,0mm <sup>2</sup>							13,73
MATERIAL							TOTAL
00420/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 4,0 mm <sup>2</sup> , 450/750v	ORSE	m	1,00000000	11,85	11,85	
TOTAL MATERIAL:							11,85
MÃO DE OBRA							TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
TOTAL MÃO DE OBRA:							1,88
EQUIPAMENTO							TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:							-
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						13,73	
VALOR BDI:						3,48	
VALOR COM BDI:						17,21	

3.6.14 Fornecedor e Instalação de cabo cobre flexível PP 3X2,5mm <sup>2</sup>							11,78
MATERIAL							TOTAL
03283/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v	ORSE	m	1,00000000	9,90	9,90	
TOTAL MATERIAL:							9,90
MÃO DE OBRA							TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
TOTAL MÃO DE OBRA:							1,88
EQUIPAMENTO							TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:							-
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						11,78	
VALOR BDI:						2,99	
VALOR COM BDI:						14,77	

3.6.15 Fornecedor e Instalação de cabo cobre flexível PP 3X4,0mm <sup>2</sup>							17,18
MATERIAL							TOTAL
03284/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 4,0 mm <sup>2</sup> , 450/750v	ORSE	m	1,00000000	15,30	15,30	
TOTAL MATERIAL:							15,30
MÃO DE OBRA							TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04	
TOTAL MÃO DE OBRA:							1,88
EQUIPAMENTO							TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:							-
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						17,18	
VALOR BDI:						4,36	
VALOR COM BDI:						21,54	

3.6.16 Fornecedor e Instalação de fio paralelo ou torcido 2,5mm <sup>2</sup>							6,73
MATERIAL							TOTAL
00971/ORSE	Fio flexível 2 x 2,5mm <sup>2</sup>	ORSE	m	1,00000000	4,85	4,85	
TOTAL MATERIAL:							4,85
MÃO DE OBRA							TOTAL
TOTAL MÃO DE OBRA:							1,88
EQUIPAMENTO							TOTAL
TOTAL EQUIPAMENTO:							-
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO	
VALOR COM ENCARGOS:						6,73	
VALOR BDI:						1,60	
VALOR COM BDI:						8,33	



					TOTAL MATERIAL	4,85
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,88</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>-</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,73</b>
					<b>VALOR BDI:</b>	<b>1,71</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,44</b>

3.6.17 Fornecedor e instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x16 +16mm²					TOTAL MATERIAL	7,39
<b>MATERIAL</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
02633/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	5,51	5,51
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,51</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,88</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>-</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,39</b>
					<b>VALOR BDI:</b>	<b>1,87</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,26</b>

3.6.18 Fornecedor e instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x16 +16mm²					TOTAL MATERIAL	14,28
<b>MATERIAL</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
04620/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	12,40	12,40
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>12,40</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,88</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>-</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,28</b>
					<b>VALOR BDI:</b>	<b>3,62</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>17,90</b>

3.6.19 Fornecedor e instalação de cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x25 +25mm²					TOTAL MATERIAL	20,78
<b>MATERIAL</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
04622/ORSE	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	18,90	18,90
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>18,90</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,77	0,84
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,88</b>
<b>EQUIPAMENTO</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>-</b>
					<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,78</b>
					<b>VALOR BDI:</b>	<b>5,27</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,05</b>

3.7.1 Fornecedor e instalação de poste circular de concreto 8/200					TOTAL MATERIAL	1.602,08
<b>MATERIAL</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
08636/ORSE	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	1.274,43	1.274,43
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.274,43</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>75,08</b>

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
					TOTAL EQUIPAMENTO:	252,57
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	1.602,88
					VALOR BDI:	406,45
					VALOR COM BDI:	2.008,53

3.7.2 Fornecimento e instalação de poste circular de concreto 10/200						2.234,49
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
08637/ORSE	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	1.906,84	1.906,84
					TOTAL MATERIAL:	1.906,84

MÃO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
					TOTAL EQUIPAMENTO:	252,57
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	2.234,49
					VALOR BDI:	566,89
					VALOR COM BDI:	2.801,38

3.7.3 Fornecimento e instalação de poste circular de concreto 12/200						2.696,15
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02560/ORSE	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	2.368,50	2.368,50
					TOTAL MATERIAL:	2.368,50

MÃO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
					TOTAL EQUIPAMENTO:	252,57
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	2.696,15
					VALOR BDI:	684,01
					VALOR COM BDI:	3.380,16

3.7.4 Fornecimento e instalação de poste circular de concreto 14/200						3.169,85
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02560/ORSE	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	ORSE	un	1,20000000	2.368,50	2.842,20
					TOTAL MATERIAL:	2.842,20

MÃO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
					TOTAL EQUIPAMENTO:	252,57
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	3.169,85
					VALOR BDI:	804,19
					VALOR COM BDI:	3.974,04

3.7.5 Fornecimento e instalação de poste concreto duplo T (DT) 8/150						1.092,31
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01857/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 8/100	ORSE	un	1,20000000	637,22	764,66
					TOTAL MATERIAL:	764,66

MÃO DE OBRA						
	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:	75,08

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
					TOTAL EQUIPAMENTO:	252,57
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	1.092,31
					VALOR BDI:	277,12
					VALOR COM BDI:	1.369,43





3.7.6 Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 9/300						1.281,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01658/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/200	ORSE	un	1,00000000	953,42	953,42
TOTAL MATERIAL:						953,42
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						252,57
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.281,07
VALOR BDI:						325,01
VALOR COM BDI:						1.606,08

3.7.7 Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 9/600						1.873,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06883/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/600	ORSE	un	1,00000000	1.545,54	1.545,54
TOTAL MATERIAL:						1.545,54
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						75,08
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	126,29	252,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						252,57
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.873,19
VALOR BDI:						475,23
VALOR COM BDI:						2.348,42

3.7.8 Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 12/300						1.711,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01662/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	ORSE	un	1,00000000	1.302,24	1.302,24
TOTAL MATERIAL:						1.302,24
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	16,77	41,93
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,85
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	126,29	315,72
TOTAL EQUIPAMENTO:						315,72
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.711,81
VALOR BDI:						434,29
VALOR COM BDI:						2.146,10

3.7.9 Fornecimento e Instalação de poste concreto duplo T (DT) 12/600						1.766,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01669/ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 600	ORSE	un	1,00000000	1.357,30	1.357,30
TOTAL MATERIAL:						1.357,30
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	16,77	41,93
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						93,85
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	126,29	315,72
TOTAL EQUIPAMENTO:						315,72
VALOR ENCARGOS:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						1.766,87
VALOR BDI:						448,25
VALOR COM BDI:						2.215,12

3.7.10 Fornecimento e Instalação de poste de madeira rolica tratada, eucalipto ou equivalente, 10/200						2.422,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2788/SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	10,00000000	183,56	1.835,60
7340/SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	2,19000000	30,10	65,92
12426/SEINFRA	SOLVENTE PIRESINA POLIURETANA	SEINFRA	L	0,13000000	19,65	2,55

12249/SEINFRA	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L		1,34000000	19,79	26,52	
							TOTAL MATERIAL:	1.930,59
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000		16,77	50,31	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000		20,77	62,31	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	112,62
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000		126,29	378,86	
							TOTAL EQUIPAMENTO:	378,86
							VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
							VALOR COM ENCARGOS:	2.422,07
							VALOR BDI:	614,48
							VALOR COM BDI:	3.036,55

3.7.11	Fornecimento e Instalação de poste de madeira rolica tratada, eucalipto ou equivalente, 11/300						2.769,45	
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
2788/SINAPI	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	11,00000000		183,56	2.019,16	
7340/SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	2,19000000		30,10	65,92	
12426/SEINFRA	SOLVENTE P/RESINA POLIURETANA	SEINFRA	L	0,13000000		19,65	2,55	
12249/SEINFRA	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS	SEINFRA	L	1,34000000		19,79	26,52	
							TOTAL MATERIAL:	2.114,15
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000		16,77	67,08	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000		20,77	83,08	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	150,16
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000		126,29	505,14	
							TOTAL EQUIPAMENTO:	505,14
							VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
							VALOR COM ENCARGOS:	2.769,45
							VALOR BDI:	702,61
							VALOR COM BDI:	3.472,06

3.8.1	Fornecimento e Instalação de quadro de distribuição - 6 circ. c/ programador horário						1.917,41	
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
17383/SEINFRA	QUADRO METÁLICO 800x1054x360mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000		1.516,68	1.516,68	
10814/ORSE	Programador digital 2 canais p/aparelhos iluminação, ciclo semanal, modelo EG203B, ref Hager ou similar	ORSE	un	1,00000000		363,19	363,19	
							TOTAL MATERIAL:	1.879,87
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000		16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000		20,77	20,77	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
							TOTAL EQUIPAMENTO:	-
							VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
							VALOR COM ENCARGOS:	1.917,41
							VALOR BDI:	486,45
							VALOR COM BDI:	2.403,86

3.8.2	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 25 A 220 V 3 circuitos, com programador horário						1.438,63	
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
17477/SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000		1.037,90	1.037,90	
10814/ORSE	Programador digital 2 canais p/aparelhos iluminação, ciclo semanal, modelo EG203B, ref Hager ou similar	ORSE	un	1,00000000		363,19	363,19	
							TOTAL MATERIAL:	1.401,09
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000		16,77	16,77	
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000		20,77	20,77	
							TOTAL MÃO DE OBRA:	37,54
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
							TOTAL EQUIPAMENTO:	-
							VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
							VALOR COM ENCARGOS:	1.438,63
							VALOR BDI:	364,98
							VALOR COM BDI:	1.803,61

3.8.3	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 80 A 220 V 6 circuitos						1.554,22	
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	
17383/SEINFRA	QUADRO METÁLICO 800x1054x360mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000		1.516,68	1.516,68	
							TOTAL MATERIAL:	1.516,68
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>		<b>TOTAL</b>	

10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	1.554,22
					VALOR BDI:	394,31
					VALOR COM BDI:	1.948,53

3.8.4	Fornecimento e Instalação de quadro distribuição 25 A 220 V 3 circuitos					1.075,44
<b>MATERIAL</b>						
17477/SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,90	1.037,90
TOTAL MATERIAL:						1.037,90

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	1.075,44
					VALOR BDI:	272,84
					VALOR COM BDI:	1.348,28

3.8.5	Fornecimento e Instalação de quadro de medição monofásico - padrão ENEL CE					86,93
<b>MATERIAL</b>						
16129/SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,39	49,39
TOTAL MATERIAL:						49,39

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	86,93
					VALOR BDI:	22,05
					VALOR COM BDI:	108,98

3.8.6	Fornecimento e Instalação de quadro de medição trifásico - padrão ENEL CE					305,33
<b>MATERIAL</b>						
16424/SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	267,79	267,79
TOTAL MATERIAL:						267,79

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,54

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL EQUIPAMENTO:						-
					VALOR ENCARGOS:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	305,33
					VALOR BDI:	77,46
					VALOR COM BDI:	382,79

3.9.1	Fornecimento e Instalação de eletroduto corrugado flexível em PEAD ø = 3/4"					5,46
<b>MATERIAL</b>						
00870/ORSE	Eletroduto flexível em pvc, sanfonado (corrugado), amarelo, di 3/4", Tigreflex ou similar	ORSE	m	1,00000000	2,83	2,83
TOTAL MATERIAL:						2,83

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042/SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
12312/SEINFRA	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,63

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
TOTAL EQUIPAMENTO:						-