PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

BDI :	29,11%	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS	Tabela ref. Seinfra 28.1 (desonerada), ORSE Mar./2024(desonerada)			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					949.231,21
1.1	COMP 1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO	PL	51.240	18,53	949.231,21
2	GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					273.567,43
2.1	COMP 2.1	SERVIÇO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL.	MÊS	12	22.797,29	273.567,43
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					111.237,16
3.1	COMP 3.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.	SERV	1	41.307,48	41.307,48
3.2	COMP 3.2	SERVIÇO DE TOMBAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GEORREFERENCIADOS, COM APLICAÇÃO DAS PLAQUETAS DE ALUMÍNIO COM CÓDIGO DO TOMBAMENTO.	UN	4.270	16,38	69.929,68
4	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					1.406.270,82
4.1	COMP 4.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	100,00	312,69	31.268,54
4.2	COMP 4.2	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	300,00	432,27	129.679,57
4.3	COMP 4.3	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	200,00	569,55	113.909,61
4.4	COMP 4.4	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	UN	50,00	707,46	35.373,04
4.5	COMP 4.5	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm PARA CADA LADO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	50,00	1.176,45	58.822,70
4.6	COMP 4.6	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	30,00	1.154,38	34.631,44
4.7	COMP 4.7	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 700 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	UN	30,00	684,56	20.536,84

4.8	COMP 4.8	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	100,00	5,27	527,31
4.9	COMP 4.9	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	M	100,00	7,10	710,36
4.10	COMP 4.10	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	M	200,00	8,87	1.773,66
4.11	COMP 4.11	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	M	100,00	14,78	1.478,13
4.12	COMP 4.12	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	M	100,00	19,92	1.991,73
4.13	COMP 4.13	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	M	100,00	15,94	1.593,55
4.14	COMP 4.14	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	M	50,00	21,43	1.071,36
4.15	COMP 4.15	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2	M	1.000,00	13,35	13.354,38
4.16	COMP 4.16	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2	M	500,00	44,00	21.999,91
4.17	COMP 4.17	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2	M	500,00	46,49	23.242,66
4.18	COMP 4.18	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3M	UN	30,00	152,13	4.563,76
4.19	COMP 4.19	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DUPLO T	UN	100,00	126,70	12.670,09
4.20	COMP 4.20	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	30,00	110,87	3.326,19
4.21	COMP 4.21	INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	1.000,00	75,87	75.866,40
4.22	COMP 4.22	INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	500,00	54,11	27.055,67
4.23	COMP 4.23	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 200W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	UN	50,00	542,15	27.107,64
4.24	COMP 4.24	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 400W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	UN	50,00	673,72	33.685,80

4.25	COMP 4.25	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 150W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	UN	50,00	517,62	25.881,09
4.26	COMP 4.26	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 100W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	UN	20,00	473,72	9.474,49
4.27	COMP 4.27	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	20,00	274,36	5.487,23
4.28	COMP 4.28	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	30,00	539,14	16.174,34
4.29	COMP 4.29	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	30,00	546,68	16.400,64
4.30	COMP 4.30	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	20,00	592,95	11.859,02
4.31	COMP 4.31	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UN	50,00	250,36	12.517,87
4.32	COMP 4.32	RETIRADA DE POSTE	UND	10,00	500,71	5.007,15
4.33	COMP 4.33	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE IP ATÉ 6 CIRCUITO C/PROGRAMADOR HORÁRIO.	UND	4,00	3.097,89	12.391,58
4.34	COMP 4.34	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTOR GERAL ATÉ 60A E 6 CIRCUITOS DE IP	UND	6,00	1.644,50	9.867,01
4.35	COMP 4.35	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UND	10,00	491,92	4.919,23
4.36	COMP 4.36	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO POLIFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UND	8,00	728,96	5.831,68
4.37	COMP 4.37	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM	UND	20,00	544,92	10.898,49
4.38	COMP 4.38	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM	UND	10,00	700,91	7.009,08
4.39	COMP 4.39	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 1 1/2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	M	200,00	83,05	16.610,53
4.40	COMP 4.40	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	M	300,00	85,07	25.520,81
4.41	COMP 4.41	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	M	200,00	39,75	7.949,05
4.42	COMP 4.42	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	100,00	107,04	10.703,88
4.43	COMP 4.43	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3"	M	30,00	158,99	4.769,70
4.44	COMP 4.44	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UN	500,00	65,37	32.684,75
4.45	COMP 4.45	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UN	300,00	33,95	10.184,08

4.46	COMP 4.46	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	UN	40,00	1.545,99	61.839,62
4.47	COMP 4.47	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	UN	30,00	2.071,44	62.143,29
4.48	COMP 4.48	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	UN	20,00	2.189,49	43.789,87
4.49	COMP 4.49	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W ATÉ 250W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	UN	10,00	2.266,33	22.663,32
4.50	COMP 4.50	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 9 m	UN	30,00	2.335,20	70.055,94
4.51	COMP 4.51	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	UN	25,00	2.510,20	62.755,08
4.52	COMP 4.52	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	UN	30,00	3.021,84	90.655,30
4.53	COMP 4.53	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 6 m	UN	10,00	2.612,43	26.124,34
4.54	COMP 4.54	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 9 m	UN	10,00	2.786,21	27.862,10

VALOR BDI TOTAL:	**797.706,85**
VALOR ORÇAMENTO S/ BDI:	**1.942.599,78**
VALOR TOTAL:	**2.740.306,62**

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0649103442

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DO PONTO DE IP

COMP. 1.1.	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO					PL	R$ 18,53
CÓDIGO	1.1.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL						
	1.1 OPERACIONAL	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS OU MÊS	VALOR DA M.O. HORISTA/MENSALISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS (R$)	-	-	TOTAL MENSAL (R$)
2436/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3	176	R$ 24,15			R$ 12.751,20
						SUBTOTAL ITEM 1.1.A - PESSOAL OPERACIONAL	R$ 12.751,20

CÓDIGO	1.1.B - MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO	QUANT.	UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
I1481/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	40,00	R$ 39,42	R$ 1.576,80
[illegible]2216/SINAPI	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W	12,00	R$ 46,75	R$ 561,00
I1479/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	8,00	R$ 60,00	R$ 480,00
1480/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	4,00	R$ 69,96	R$ 279,84
I8351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W	30,00	R$ 45,98	R$ 1.379,40
I1484/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	15,00	R$ 49,12	R$ 736,80
I1486/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W	12,00	R$ 77,68	R$ 932,16
I1480/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W	10,00	R$ 103,76	R$ 1.037,60
I1776/SEINFRA	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	10,00	R$ 66,30	R$ 663,00
01915/ORSE	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 150W	8,00	R$ 101,00	R$ 808,00
1082/SINAPI	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 250W	15,00	R$ 245,49	R$ 3.682,35
39374/SINAPI	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 400W	5,00	R$ 150,35	R$ 751,75
03961/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 150W	8,00	R$ 89,45	R$ 715,60
03959/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	6,00	R$ 128,90	R$ 773,40
39374/SINAPI	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	6,00	R$ 159,13	R$ 954,78
[illegible]248/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 150W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	5,00	R$ 827,70	R$ 4.138,50
42249/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	1,00	R$ 1.371,22	R$ 1.371,22
42244/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	3,00	R$ 214,14	R$ 642,42
42243/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 100W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	2,00	R$ 527,45	R$ 1.054,90
2510/SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 VA, DE CONECTOR, SEM BASE	20,00	R$ 39,37	R$ 787,40
39380/SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	20,00	R$ 22,52	R$ 450,40
02637/ORSE	CONECTOR PERFURANTE 25 - 95 / 1,5 - 25 mm	20,00	R$ 12,10	R$ 242,00
02634/ORSE	CONECTOR TIPO CUNHA	20,00	R$ 6,90	R$ 138,00
08928/ORSE	SOQUETE DE LOUÇA TIPO EDISON E-27	5,00	R$ 3,87	R$ 19,35
10802/ORSE	SOQUETE DE LOUÇA TIPO EDISON E-40	5,00	R$ 7,19	R$ 35,95
404/SINAPI	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	18,00	R$ 82,80	R$ 1.490,40
20111/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20,00	R$ 20,25	R$ 405,00
			SUBTOTAL ITEM 1.1.B - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)	R$ 26.108,02

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344[illegible]

CÓDIGO	1.1.C - VEICULOS DO OPERACIONAL DA MANUTENÇÃO	QUANT.	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNIT. DA HORA EM R$	MENSAL UNIT. (R$)	TOTAL MENSAL (R$)
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	1	132	R$ 169,76	R$ 22.408,32	R$ 22.408,32
					SUBTOTAL ITEM 1.1.C - VEICULOS (MÊS) OPERACIONAL	R$ 22.408,32

DEMONSTRATIVO DA ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE IP DO MUNICÍPIO					TOTAL MENSAL (R$)
				SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA (MÊS) OPERACIONAL	R$ 12.751,20
				SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS (MENSAL)	R$ 26.108,02
				SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)	R$ 22.408,32
	TOTAL CUSTOS MENSAL ESTIMADOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI				R$ 61.267,54
	PERÍODO (MESES) DO CONTRATO	12		NÚMERO DE PONTOS POR MÊS	4.270
	PREÇO POR PONTO SEM BDI (R$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS)				R$ 14,35
	PREÇO POR PONTO ADOTADO COM BDI P/ O ITEM 1.1 - (R$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP COM BDI / NÚMERO DE PONTOS, COM DUAS CASAS DECIMAIS COM ARREDONDAMENTO)				R$ 18,53

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344 2

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIO DE SERVIÇOS

COMP 2.1 - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8610	COMPUTADOR	SEINFRA	UNxMÊS	1,00	120,00	120,00
I10257	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PEÇAS, EXCETO PAPEL	SEINFRA	MÊS	1,00	150,00	150,00
I10255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	SEINFRA	MÊS	1,00	100,00	100,00
					TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):	**370,00**

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MÊS	1,00	1.073,50	1.073,50
10777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MÊS	1,00	1.218,86	1.218,86
14250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	SINAPI	KWH	176,00	0,91	160,16
					TOTAL Especiais:	**1.379,02**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	SEINFRA	MÊS	1,00	12.326,01	12.326,01
40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	SINAPI	MÊS	1,00	1.779,78	1.779,78
40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	SINAPI	MÊS	1,00	1.802,43	1.802,43
					TOTAL Mão de Obra:	15.908,22
					VALOR SEM BDI:	17.657,24
					VALOR COM BDI:	22.797,29

COMP. 3.1 - SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
G0450	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP)	SEINFRA	H	176,00	123,79	21.787,04
					TOTAL Equipamento:	**21.787,04**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7979	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	SEINFRA	UN	1,00	6.912,16	6.912,16

		SEINFRA	UN			-
					TOTAL Material:	6.912,16
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
40918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	SINAPI	MÊS	1,00	3.294,79	3.294,79
					TOTAL Mão de Obra:	3.294,79
					VALOR SEM BDI:	31.993,99
					VALOR COM BDI:	41.307,48

COMP 3.2 - SERVIÇO DE TOMBAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GEORREFERENCIADOS, COM APLICAÇÃO DAS PLAQUETAS DE ALUMÍNIO COM CÓDIGO DO TOMBAMENTO (H)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
G0450	VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP)	SEINFRA	H	0,03	123,79	3,71
					TOTAL Equipamento:	3,71
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9545	ABRAÇADEIRA DE PLÁSTICO REF 200X4,8MM, PRETA	SEINFRA	UN	1,00	0,17	0,17
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00	8,08	8,08
					TOTAL Material:	8,25
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,03	24,15	0,72
					TOTAL Mão de Obra:	0,72
					VALOR SEM BDI:	12,68
					VALOR COM BDI:	16,38

COMP 4.1 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SINAPI	H	0,30	169,76	50,93
					TOTAL Equipamento:	50,93
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00	1,57	3,14
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00	1,56	3,12
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00	17,38	34,76
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	SINAPI	UN	2,00	2,73	5,46
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	2,00	11,26	22,52
42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	SINAPI	M	1,20	91,07	109,28

					TOTAL Material:	178,28
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,30	19,10	5,73
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,30	24,15	7,25
					TOTAL Mão de Obra:	**12,98**
					VALOR SEM BDI:	**242,19**
					VALOR COM BDI:	**312,69**

COMP 4.2 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SINAPI	H	0,35	169,76	59,42
					TOTAL Equipamento:	**59,42**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00	1,57	3,14
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00	1,56	3,12
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00	17,38	34,76
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	SINAPI	UN	2,00	2,73	5,46
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	2,00	11,26	22,52
42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	SINAPI	M	2,10	91,07	191,25
					TOTAL Material:	260,25
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	19,10	6,69
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	24,15	8,45
					TOTAL Mão de Obra:	**15,14**
					VALOR SEM BDI:	**334,80**
					VALOR COM BDI:	**432,27**

COMP 4.3 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SINAPI	H	0,35	169,76	59,42
					TOTAL Equipamento:	**59,42**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00	2,57	5,14
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00	2,56	5,12
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00	17,38	34,76
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	SINAPI	UN	2,00	2,73	5,46
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	3,00	11,26	33,78
42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	SINAPI	M	3,10	91,07	282,32
					TOTAL Material:	**366,58**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	19,10	6,69
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	24,15	8,45
					TOTAL Mão de Obra:	**15,14**
					VALOR SEM BDI:	**441,13**
					VALOR COM BDI:	**569,55**

COMP 4.4 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SINAPI	H	0,40	169,76	67,90
					TOTAL Equipamento:	**67,90**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00	1,57	3,14
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00	1,56	3,12
432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00	17,38	34,76
4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	SINAPI	UN	2,00	2,73	5,46
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	SINAPI	KG	4,00	11,26	45,04
42575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	SINAPI	M	4,10	91,07	373,39
					TOTAL Material:	**464,91**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	19,10	6,69
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,35	24,15	8,45
					TOTAL Mão de Obra:	**15,14**

VALOR SEM BDI:	547,95
VALOR COM BDI:	707,46

COMP 4.5 - BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm PARA CADA LADO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA). (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	UN	3,00	1,97	5,91
13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,10	152,80	15,28
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	SINAPI	L	0,30	47,61	14,28
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	SINAPI	M	2,00	121,79	243,58
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	SINAPI	M	2,00	197,32	394,64
					TOTAL Material:	673,69

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
4783	PINTOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	18,16	9,08
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	19,90	9,95
6160	SOLDADOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,30	18,23	5,47
					TOTAL Mão de Obra:	67,75
					VALOR SEM BDI:	911,20
					VALOR COM BDI:	1.176,45

COMP 4.6 - BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA). (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	UN	3,00	1,97	5,91
13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,10	152,80	15,28
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	SINAPI	L	0,20	47,61	9,52
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	SINAPI	M	2,00	121,79	243,58
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	SINAPI	M	2,00	197,32	394,64
					TOTAL Material:	668,93

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
I2395	PINTOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,20	24,16	4,83
I1858	SERRALHEIRO (HORISTA)	SEINFRA	H	0,20	24,16	4,83
I1879	SOLDADOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	25,00	2,50
					TOTAL Mão de Obra:	55,41
					VALOR SEM BDI:	894,11
					VALOR COM BDI:	1.154,38

COMP 4.7 - BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 700 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA). (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	UN	3,00	1,97	5,91
13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,20	152,80	30,56
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	SINAPI	L	1,00	47,61	47,61
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	SINAPI	M	0,70	121,79	85,25
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	SINAPI	M	0,70	197,32	138,12
					TOTAL Material:	307,46

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
I2395	PINTOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,20	24,16	4,83
I1858	SERRALHEIRO (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	24,16	2,42
I1879	SOLDADOR (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	25,00	2,50
					TOTAL Mão de Obra:	53,00
					VALOR SEM BDI:	530,22
					VALOR COM BDI:	684,56

COMP 4.8 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	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	1,02	2,11	2,15
					TOTAL Material:	2,15

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	4,08

VALOR COM BDI:	5,27

COMP 4.9 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,02	3,50	3,57
					TOTAL Material:	3,57

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	5,50
					VALOR COM BDI:	7,00

COMP 4.10 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,02	4,84	4,94
					TOTAL Material:	4,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	6,87
					VALOR COM BDI:	8,87

COMP 4.11 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02	9,33	9,52
					TOTAL Material:	9,52

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	11,45
					VALOR COM BDI:	14,78

COMP 4.12 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,02	13,23	13,49
					TOTAL Material:	13,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	15,43
					VALOR COM BDI:	19,92

COMP 4.13 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2 (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02	169,76	2,55
					TOTAL Equipamento:	2,55

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI	m	1,02	7,71	7,86
					TOTAL Material:	7,86

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	12,34
					VALOR COM BDI:	15,94

COMP 4.14 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4 MM2 (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02	169,76	2,55
					TOTAL Equipamento:	2,55

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	m	1,02	11,88	12,12
					TOTAL Material:	12,12

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93

VALOR SEM BDI:	16,60
VALOR COM BDI:	21,43

COMP 4.15 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2 (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02	169,76	2,55
					TOTAL Equipamento:	2,55

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI	m	1,02	5,75	5,87
					TOTAL Material:	5,87

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	10,44
					VALOR COM BDI:	13,35

COMP 4.16 - INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 2x1x25+25 MM2 (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,08	169,76	13,58
					TOTAL Equipamento:	13,58

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04623/ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 2x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,03	16,15	16,63
					TOTAL Material:	16,63

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	3,86
					VALOR SEM BDI:	34,08
					VALOR COM BDI:	44,00

COMP 4.17 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2 (M)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04	169,76	6,79
					TOTAL Equipamento:	6,79

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04618	CABO DE ALUMÍNIO 0,6/1kV MULTIPLEXADO 3x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,30	19,50	25,35
					TOTAL Material:	25,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	3,86
					VALOR SEM BDI:	36,00
					VALOR COM BDI:	46,49

COMP 4.18 - INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 05/8" x 3M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	1,00	69,10	69,10
2759	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SINAPI	UN	1,00	26,29	26,29
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	3,76	3,76
10338	Molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo cobre nu 35 mm²	ORSE	UN	0,10	167,44	16,74
					TOTAL Material:	115,89

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,08	24,15	1,93
					TOTAL Mão de Obra:	1,93
					VALOR SEM BDI:	117,83
					VALOR COM BDI:	152,13

COMP 4.19 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,17	169,76	28,30
					TOTAL Equipamento:	28,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00	4,83	4,83
1091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00	43,47	43,47
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	SINAPI	UN	1,00	1,79	1,79
431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00	15,75	15,75

379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	1,00	1,58	1,58
					TOTAL Material:	67,42

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	24,15	2,42
					TOTAL Mão de Obra:	2,42
					VALOR SEM BDI:	98,13
					VALOR COM BDI:	126,70

COMP 4.20 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,17	169,76	28,30
					TOTAL Equipamento:	28,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00	43,47	43,47
406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,06	86,17	5,17
417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00	4,83	4,83
					TOTAL Material:	53,47

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,17	24,15	4,11
					TOTAL Mão de Obra:	4,11
					VALOR SEM BDI:	85,87
					VALOR COM BDI:	110,87

COMP 4.21 - INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10	169,76	16,98
					TOTAL Equipamento:	16,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00	39,37	39,37
					TOTAL Material:	39,37

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	24,15	2,42
					TOTAL Mão de Obra:	2,42
					VALOR SEM BDI:	58,76

VALOR COM BDI:	75,87

COMP 4.17 - INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10	169,76	16,98
					TOTAL Equipamento:	**16,98**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	SINAPI	UN	1,00	22,52	22,52
					TOTAL Material:	**22,52**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,10	24,15	2,42
					TOTAL Mão de Obra:	**2,42**
					VALOR SEM BDI:	**41,91**
					VALOR COM BDI:	**54,11**

COMP 4.23 - INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 200W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE . (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
11863	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	SINAPI	UN	2,00	8,98	17,96
I13524	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTOTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500k, AUTOVOLT.	ORSE	UN	1,00	305,00	305,00
					TOTAL Material:	**322,96**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**12,08**
					VALOR SEM BDI:	**419,92**
					VALOR COM BDI:	**542,15**

COMP 4.24- INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 400W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE . (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
11863	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	SINAPI	UN	2,00	8,98	17,96

	REFLETOR SLIM LED 400W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500k, AUTOVOLT.	SINSPI	un	1,00	406,90	406,90
					TOTAL Material:	424,86
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**12,08**
					VALOR:	**521,82**
					VALOR COM BDI:	**673,72**

COMP 4.25 - INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 150W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE . (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
11863	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	SINAPI	UN	2,00	8,98	17,96
I13292	REFLETOR SLIM LED 150W , BRANCO FRIO, 6500k, AUTOVOLT.	ORSE	un	1,00	286,00	286,00
					TOTAL Material:	**303,96**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**12,08**
					VALOR:	**400,92**
					VALOR COM BDI:	**517,62**

COMP 4.26 - INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 100W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE . (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
11863	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	SINAPI	UN	2,00	8,98	17,96
13289	REFLETOR SLIM LED 100W , BRANCO FRIO, 6500k, AUTOVOLT.	ORSE	un	1,00	252,00	252,00
					TOTAL Material:	**269,96**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**12,08**
					VALOR:	**366,92**
					VALOR COM BDI:	**473,72**

COMP 4.27 - INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20	169,76	33,95
					TOTAL Equipamento:	**33,95**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I13671	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 01 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	ORSE	un	1,00	173,72	173,72
					TOTAL Material:	**173,72**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,20	24,15	4,83
					TOTAL Mão de Obra:	**4,83**
					VALOR SEM BDI:	**212,50**
					VALOR COM BDI:	**274,36**

COMP 4.28 - INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I13672	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 02 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	ORSE	un	1,00	320,63	320,63
					TOTAL Material:	**320,63**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	**12,08**
					VALOR SEM BDI:	**417,59**
					VALOR COM BDI:	**539,14**

COMP 4.29 - INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I13558	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP03, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	ORSE	Un	1,00	326,47	326,47
					TOTAL Material:	**326,47**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,50	24,15	12,08
					TOTAL Mão de Obra:	12,08
					VALOR SEM BDI:	423,48
					VALOR COM BDI:	546,00

COMP 4.30 - INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50	169,76	84,88
					TOTAL Equipamento:	**84,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I13559	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	ORSE	Un	1,00	350,23	350,23
					TOTAL Material:	**350,23**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	**24,15**
					VALOR SEM BDI:	**459,26**
					VALOR COM BDI:	**592,95**

COMP 4.31 - RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	**169,76**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	**24,15**
					VALOR SEM BDI:	**193,91**
					VALOR COM BDI:	**250,36**

COMP 4.32 - RETIRADA OU RELOCAMENTO DE POSTE EM CONCRETO ATÉ 14M DE ALTURA (UND)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00	169,76	339,52
					TOTAL Equipamento:	**339,52**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	2,00	24,15	48,30

TOTAL Mão de Obra:	48,30
VALOR SEM BDI:	387,82
VALOR COM BDI:	500,71

COMP 4.33- INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM 6 CIRCUITOS E PROGRAMADOR HORÁRIO (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1620	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00	333,09	333,09
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	7,00	15,93	111,51
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00	61,52	61,52
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SINAPI	UN	1,00	372,40	372,40
I1762	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X205MM	SINAPI	UN	1,00	556,64	556,64
I10017	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA	SINAPI	UN	1,00	97,95	97,95
I03494	Timer digital 7LF4-4210 Siemens	ORSE	un	1,00	653,30	653,30
					TOTAL Material:	2.186,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	2.399,42
					VALOR COM BDI:	3.097,89

COMP 4.34 - INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTOR GERAL ATÉ 60A E 6 CIRCUITOS DE IP (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1620	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00	333,09	333,09
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	7,00	15,93	111,51
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00	61,52	61,52
I1762	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X205MM	SINAPI	UN	1,00	456,64	456,64
I10017	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA	SINAPI	UN	1,00	97,95	97,95
					TOTAL Material:	1.060,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	1.273,72
					VALOR COM BDI:	1.644,50

COMP 4.35- INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4697	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/ LENTE PARA LEITURA	ORSE	UN	1,05	160,00	168,00
					TOTAL Material:	168,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	381,01
					VALOR COM BDI:	491,92

COMP 4.31 - INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO POLIFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,03	169,76	174,85
					TOTAL Equipamento:	174,85

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4198	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/ LENTE PARA LEITURA	ORSE	UN	1,05	330,00	346,50
					TOTAL Material:	346,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	564,60
					VALOR COM BDI:	728,96

COMP 4.37 - INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,60	169,76	101,86
					TOTAL Equipamento:	101,86

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02	158,49	3,17
00041628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	SINAPI	UN	1,00	299,99	299,99
					TOTAL Material:	303,16

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6111	SERVENTE DE OBRAS	SEINFRA	H	0,60	11,50	6,90
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SEINFRA	H	0,60	16,91	10,15
					TOTAL Mão de Obra:	17,05
					VALOR SEM BDI:	422,06
					VALOR COM BDI:	544,92

COMP 4.38 - INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM (UND)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,80	169,76	135,81
					TOTAL Equipamento:	135,81

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02	158,49	3,17
00041629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	SINAPI	UN	1,00	381,17	381,17
					TOTAL Material:	384,34

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6111	SERVENTE DE OBRAS	SEINFRA	H	0,80	11,50	9,20
4750	PEDREIRO (HORISTA)	SEINFRA	H	0,80	16,91	13,53
					TOTAL Mão de Obra:	22,73
					VALOR SEM BDI:	542,88
					VALOR COM BDI:	700,91

COMP 4.39 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 1 1/2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR (M).

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0621	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	SEINFRA	H	0,20	78,38	15,68
					TOTAL Equipamento:	15,68

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40402	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	SINSPI	M	1,10	4,91	5,40
					TOTAL Material:	5,40

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	64,33
					VALOR COM BDI:	83,05

COMP 4.40 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR (M).

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0621	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	SEINFRA	H	0,20	78,38	15,68
					TOTAL Equipamento:	15,68

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	SINAPI	M	1,10	6,33	6,96
					TOTAL Material:	6,96

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	65,89
					VALOR COM BDI:	85,07

COMP 4.41 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10	7,75	8,53
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	5,60	6,16
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	2,84	3,12
					TOTAL Material:	17,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,30	19,10	5,73
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	0,30	24,15	7,25
					TOTAL Mão de Obra:	12,98
					VALOR SEM BDI:	30,78
					VALOR COM BDI:	39,75

COMP 4.42 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10	18,15	19,97
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	11,22	12,34
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	6,68	7,35
					TOTAL Material:	**39,66**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	**43,25**
					VALOR SEM BDI:	**82,91**
					VALOR COM BDI:	**107,04**

COMP 4.43 - INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10	29,54	32,49
1877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	26,12	28,73
1896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UND	1,10	16,97	18,67
					TOTAL Material:	**79,89**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	**43,25**
					VALOR SEM BDI:	**123,14**
					VALOR COM BDI:	**158,99**

COMP 4.44 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,08	169,76	13,58
					TOTAL Equipamento:	**13,58**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	CONECTOR PERFURAÇÃO 16 -95/1,5 - 16 mm	ORSE	UND	1,00	12,90	12,90
					TOTAL Material:	**12,90**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	**24,15**
					VALOR SEM BDI:	**50,63**
					VALOR COM BDI:	**65,37**

COMP 4.45 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10	169,76	16,98
					TOTAL Equipamento:	16,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02634	CONECTOR CUNHA AMP. VER/BRANCO	ORSE	un	1,00	7,00	7,00
					TOTAL Material:	7,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10	23,17	2,32
					TOTAL Mão de Obra:	2,32
					VALOR SEM BDI:	26,29
					VALOR COM BDI:	33,95

COMP 4.46 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	M	0,20	20,25	4,05
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	UN	0,25	11,20	2,80
42246	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK08, Pot. 50W, Fluxo lumin. 3600 a 6100l lumens, 4000K, CRI/IRC>70, base p/ relê fotocélula, corpoem alum. injetadoc/ pint. poliester a pó, tensão 220V	SINAPI	un	1,05	949,20	996,66
					TOTAL Material:	1.003,51

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	24,15
					VALOR SEM BDI:	1.197,42
					VALOR COM BDI:	1.545,99

COMP 4.47 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76

					TOTAL Equipamento:	169,76
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	M	0,20	20,25	4,05
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	UN	0,25	11,20	2,80
14022	Luminária em LED para iluminação pública,100W,bivolt, Selo A Inmetro, corpo em aluminio 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	1,05	1.336,80	1.403,64
					TOTAL Material:	1.410,49
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	24,15
					VALOR SEM BDI:	1.604,40
					VALOR COM BDI:	2.071,44

COMP 4.48 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	M	0,20	20,25	4,05
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	UN	0,25	11,20	2,80
12985	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 150W, 18300Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	ORSE	un	1,05	1.423,88	1.495,07
					TOTAL Material:	1.501,92
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	24,15
					VALOR SEM BDI:	1.695,83
					VALOR COM BDI:	2.189,49

COMP 4.49 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30	169,76	220,69

				TOTAL Equipamento:		220,69
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	SINAPI	M	0,20	20,25	4,05
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	SINAPI	UN	0,25	11,20	2,80
12987	Luminária LED p/ iluminação pública, c/ vidro de prot. anti vandalismo contra impacto IK09, 249Watts, 31500Lumens, 4000K, IRC>70, base p/ relê fotocélula/telegestão 7PIN, corpo alum injet. pint. poliester a pó. 220V IP66 vida util100 mil horas	ORSE	un	1,00	1.503,66	1.503,66
					TOTAL Material:	1.510,51
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	24,15
					VALOR SEM BDI:	1.755,35
					VALOR COM BDI:	2.266,33

COMP 4.50 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 9 m (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,30	169,76	390,45
					TOTAL Equipamento:	390,45
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9459	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	SEINFRA	UN	1,00	1.157,23	1.157,23
					TOTAL Material:	1.157,23
Serviços		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	m3	0,40	464,22	185,69
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	m3	0,48	41,20	19,78
					TOTAL Mão de Obra:	205,46
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SEINFRA	H	2,30	24,15	55,55
					TOTAL Mão de Obra:	55,55
					VALOR SEM BDI:	1.808,69
					VALOR COM BDI:	2.335,20

COMP 4.51 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m (UN)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,40	169,76	407,42

					TOTAL Equipamento:	407,42
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	SEINFRA	UN	1,00	1.226,14	1.226,14
					TOTAL Material:	1.226,14
Serviços		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	m3	0,50	464,22	232,11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	m3	0,50	41,20	20,60
					TOTAL Material:	252,71
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	2,40	24,15	57,96
					TOTAL Mão de Obra:	57,96
					VALOR SEM BDI:	1.944,23
					VALOR COM BDI:	2.510,20

COMP 4.52 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,40	169,76	407,42
					TOTAL Equipamento:	407,42
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-17	SEINFRA	UN	1,00	1.629,84	1.629,84
					TOTAL Material:	1.629,84
Serviços		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	m3	0,60	464,22	278,53
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	m3	0,60	41,20	24,72
					TOTAL Material:	303,25
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	2,40	24,15	57,96
					TOTAL Mão de Obra:	57,96
					VALOR SEM BDI:	2.340,52
					VALOR COM BDI:	3.021,84

COMP 4.53 - INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 7 m (UN)						
Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	m3	0,10	464,22	44,57
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	SINAPI	UN	4,00	10,96	43,84
14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	SINAPI	un	1,00	1.722,00	1.722,00
					TOTAL Material:	1.810,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	2.023,42
					VALOR COM BDI:	2.612,43

COMP 4.54 - INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO, H = 9 m (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00	169,76	169,76
					TOTAL Equipamento:	169,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	m3	0,13	464,22	59,42
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	SINAPI	UN	4,00	10,96	43,84
14165	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	SINAPI	un	1,00	1.841,74	1.841,74
					TOTAL Material:	1.945,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	19,10	19,10
I2312	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00	24,15	24,15
					TOTAL Mão de Obra:	43,25
					VALOR SEM BDI:	2.158,01
					VALOR COM BDI:	2.786,21

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344-2

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DO TOTAL	VALOR	DIAS											
			R$	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS
1.0	P	34,64%	949.231,21	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60
2.0	GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	9,98%	273.567,43	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29
3.0	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	4,06%	111.237,16	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76
4.0	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	51,32%	1.406.270,82	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23
TOTAL ACUMULADO		100%	2.740.306,62												
TOTAL MÊS				8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89
TOTAL ACUMULADO (1º AO 6º MÊS)				8,33%	R$ 228.358,89	16,67%	R$ 456.717,77	25,00%	R$ 685.076,66	33,33%	R$ 913.435,54	41,67%	R$ 1.141.794,43	50,00%	R$ 1.370.153,31

	%	7º MÊS	%	8º MÊS	%	9º MÊS	%	10º MÊS	%	11º MÊS	%	12º MÊS
	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60	2,89%	R$ 79.102,60
	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29	0,83%	R$ 22.797,29
	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76	0,34%	R$ 9.269,76
	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23	4,28%	R$ 117.189,23
TOTAL MÊS	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89	8,33%	R$ 228.358,89
TOTAL ACUMULADO (7º AO 12º MÊS)	58,33%	R$ 1.598.512,20	66,67%	R$ 1.826.871,08	75,00%	R$ 2.055.229,97	83,33%	R$ 2.283.588,85	91,67%	R$ 2.511.947,74	100,00%	**R$ 2.740.306,62**

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0629103142

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

QUADRO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
VAPOR SODIO	70	321
VAPOR SODIO	100	15860
VAPOR SODIO	150	4568
VAPOR SODIO	250	1797
VAPOR SODIO	400	505
VAPOR MERCURIO	80	44
VAPOR MERCURIO	125	3
VAPOR MERCURIO	250	3
VAPOR MERCURIO	400	16
VAPOR METALICO	70	22
VAPOR METALICO	1000	1
VAPOR METALICO	100	103
VAPOR METALICO	150	232
VAPOR METALICO	250	276
VAPOR METALICO	400	539
LED	4	4
LED	15	2
LED	20	6
LED	30	37
LED	40	2
LED	45	230
LED	50	189
LED	52	1
LED	55	2
LED	60	466
LED	70	15
LED	75	108
LED	80	295
LED	90	103
LED	100	146
LED	120	398
LED	150	721
LED	151	99
LED	160	176
LED	180	384
LED	200	213
LED	210	175
LED	230	233
LED	233	78

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0620103442

LED	240	1
LED	274	4
LED	275	9
LED	280	186
VAPOR MERCURIO	80	44
VAPOR MERCURIO	125	3
VAPOR MERCURIO	250	3
VAPOR MERCURIO	400	16
VAPOR METALICO	70	22
VAPOR METALICO	1000	1
VAPOR METALICO	100	103
VAPOR METALICO	150	232
VAPOR METALICO	250	276
VAPOR METALICO	400	539
MISTA	160	10
MISTA	250	5
MISTA	500	2
FLUORESCENTE	20	6
FLUORESCENTE	25	5
FLUORESCENTE	34	2
FLUORESCENTE	36	2
FLUORESCENTE	42	1
FLUORESCENTE	45	7
FLUORESCENTE	46	5
FLUORESCENTE	53	1
FLUORESCENTE	62	1
HALOGENA	300	3
INCANDESCENTE	20	1
TOTAL DE PONTOS LUMINOSOS		***29863***

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103442

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

COMPOSIÇÃO DO BDI P/ SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICAS

ITEM	COMPOSIÇÃO	TAXA (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC):	4,23%
2.0	TAXA DE SEGURO E GARANTIA (S / G):	0,25%
3.0	TAXA DE RISCO (R):	0,80%
4.0	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS (DF):	0,89%
5.0	TAXA DE LUCRO / REMUNERAÇÃO (L):	8,00%
6.0	TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (I):	11,15%
VALOR TOTAL DO BDI CALCULADO:		29,11%

ITENS	SIGLAS	VALORES ADOTADOS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,23%
SEGURO E GARANTIA	S / G	0,25%
RISCO	R	0,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,89%
LUCRO	L	8,00%
IMPOSTOS: PIS (0,65%), COFINS (3%), ISSQN (3%) e CPRB (4,50%)	*I*	*11,15%*
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	**BDI RESULTANTE ADOTADO:**	**29,11%**

FONTE DA COMPOSIÇÃO, VALORES DE REFERÊNCIA E FÓRMULA DO BDI: ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344-2

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251575405

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0619103442**
Registro: **346782CE**

Empresa contratada: **A M DA SILVA VALENTE - ME**
Registro : **0010421556-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**
CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**
PRAçA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº: **404**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JAGUARUANA**
UF: **CE**
CEP: **62823000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **23/01/2025**
Valor: **R$ 2.740.306,62**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAçA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº: **404**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JAGUARUANA**
UF: **CE**
CEP: **62823000**
Data de Início: **23/01/2025**
Previsão de término: **23/01/2026**
Coordenadas Geográficas: **-4.837694, -37.782424**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**
CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização	**Quantidade**	**Unidade**
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto, Orçamento e Fiscalização: Contratação de empresa para gerenciamento integral de manutenção preventiva/corretiva, ampliação, melhoria e reforma do sistema de iluminação pública do município de Jaguaruana-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251575405

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910311-2

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES - CPF: 065.523.213-33

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CNPJ: 07.615.750/0001-17

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 271,47** Registrada em: **24/01/2025** Valor pago: **R$ 271,47** Nosso Número: **8217644597**

150

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: abx24
Impresso em: 27/01/2025 às 09:52:19 por: , ip: 45.166.20.102

PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
COMP 1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO	PRÓPRIA	SERVIÇO	PL	51.240.00	18.53	949.231.21	34.64%	34.64%	A
COMP 2.1	SERVIÇO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL.	PRÓPRIA	SERVIÇO	MÊS	12.00	22.797.29	273.567.43	9.98%	44.62%	A
COMP 4.2	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 2000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	300.00	432.27	129.679.57	4.73%	49.35%	A
COMP 4.3	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 3000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	200.00	569.55	113.909.61	4.16%	53.51%	B
COMP 4.52	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	3.021.84	90.655.30	3.31%	56.82%	B
COMP 4.21	INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	1.000.00	75.87	75.866.40	2.77%	59.59%	B
COMP 4.50	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 9 m	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	2.335.20	70.055.94	2.56%	62.15%	B
COMP 3.2	SERVIÇO DE TOMBAMENTO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GEORREFERENCIADOS, COM APLICAÇÃO DAS PLAQUETAS DE ALUMÍNIO COM CÓDIGO DO TOMBAMENTO.	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	4.270.00	16.38	69.929.68	2.55%	64.70%	B
COMP 4.51	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	25.00	2.510.20	62.755.08	2.29%	66.99%	B
COMP 4.47	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	2.071.44	62.143.29	2.27%	69.25%	B
COMP 4.46	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	40.00	1.545.99	61.839.62	2.26%	71.51%	B
COMP 4.5	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm PARA CADA LADO, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	1.176.45	58.822.70	2.15%	73.66%	B

COMP 4.48	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	20.00	2.189.49	43.789.87	1.60%	75.26%	B
COMP 3.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.	PRÓPRIA	SERVIÇO	SERV	1.00	41.307.48	41.307.48	1.51%	76.76%	B
COMP 4.4	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 4000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	707.46	35.373.04	1.29%	78.05%	B
COMP 4.6	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2000 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	1.154.38	34.631.44	1.26%	79.32%	B
COMP 4.24	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 400W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	673.72	33.685.80	1.23%	80.55%	C
COMP 4.44	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	500.00	65.37	32.684.75	1.19%	81.74%	C
COMP 4.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE 1000 mm, PARA LUMINÁRIA EM POSTE DT, INCLUINDO FERRAGENS	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	100.00	312.69	31.268.54	1.14%	82.88%	C
COMP 4.54	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 9 m	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	2.786.21	27.862.10	1.02%	83.90%	C
COMP 4.23	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 200W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	542.15	27.107.64	0.99%	84.89%	C
COMP 4.22	INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	500.00	54.11	27.055.67	0.99%	85.87%	C
COMP 4.53	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO NO SOLO, H = 6 m	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	2.612.43	26.124.34	0.95%	86.83%	C
COMP 4.25	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 150W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	517.62	25.881.09	0.94%	87.77%	C
COMP 4.40	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	300.00	85.07	25.520.81	0.93%	88.70%	C
COMP 4.17	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	500.00	46.49	23.242.66	0.85%	89.55%	C
COMP 4.49	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 200W ATÉ 250W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES, COM TOMADA 7 PINOS APTA PARA TELEGESTÃO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	2.266.33	22.663.32	0.83%	90.38%	C
COMP 4.16	INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	500.00	44.00	21.999.91	0.80%	91.18%	C

COMP 4.7	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 700 mm, FIXADO EM SUPORTE CIRCULAR (INSTALAÇÃO INCLUSA).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	684.56	20.536.84	0.75%	91.93%	C
COMP 4.39	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø 1 1/2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR.	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	200.00	83.05	16.610.53	0.61%	92.54%	C
COMP 4.29	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	546.68	16.400.54	0.60%	93.14%	C
COMP 4.28	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	539.14	16.174.34	0.59%	93.73%	C
COMP 4.15	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x1,5 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	1.000.00	13.35	13.354.38	0.49%	94.21%	C
COMP 4.19	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DUPLO T	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	100.00	126.70	12.670.09	0.46%	94.68%	C
COMP 4.31	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	50.00	250.36	12.517.87	0.46%	95.13%	C
COMP 4.33	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE IP ATÉ 6 CIRCUITO C/PROGRAMADOR HORÁRIO.	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	4.00	3.097.89	12.391.58	0.45%	95.58%	C
COMP 4.30	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	20.00	592.95	11.859.02	0.43%	96.02%	C
COMP 4.37	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	20.00	544.92	10.898.49	0.40%	96.42%	C
COMP 4.42	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	107.04	10.703.88	0.39%	96.81%	C
COMP 4.45	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	300.00	33.95	10.184.08	0.37%	97.18%	C
COMP 4.34	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTOR GERAL ATÉ 60A E 6 CIRCUITOS DE IP	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	6.00	1.644.50	9.867.01	0.36%	97.54%	C
COMP 4.26	INSTALAÇÃO DE PROJETOR SLIM LED DE 100W DE POTÊNCIA, AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO).	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	20.00	473.72	9.474.49	0.35%	97.88%	C
COMP 4.41	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	200.00	39.75	7.949.05	0.29%	98.17%	C
COMP 4.38	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	700.91	7.009.08	0.26%	98.43%	C
COMP 4.36	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO POLIFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	8.00	728.96	5.831.68	0.21%	98.64%	C
COMP 4.27	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	20.00	274.36	5.487.23	0.20%	98.84%	C
COMP 4.32	RETIRADA DE POSTE	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	500.71	5.007.15	0.18%	99.02%	C
COMP 4.35	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	10.00	491.92	4.919.23	0.18%	99.20%	C
COMP 4.43	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3"	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	30.00	158.99	4.769.70	0.17%	99.38%	C
COMP 4.18	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3M	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	152.13	4.563.76	0.17%	99.54%	C
COMP 4.20	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	PRÓPRIA	SERVIÇO	UN	30.00	110.87	3.326.19	0.12%	99.67%	C
COMP 4.12	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	19.92	1.991.73	0.07%	99.74%	C
COMP 4.10	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	200.00	8.87	1.773.66	0.06%	99.80%	C

COMP 4.13	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	15.94	1.593.55	0.06%	99.86%	C
COMP 4.11	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	14.78	1.478.13	0.05%	99.92%	C
COMP 4.14	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	50.00	21.43	1.071.36	0.04%	99.95%	C
COMP 4.9	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	7.10	710.36	0.03%	99.98%	C
COMP 4.8	INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	PRÓPRIA	SERVIÇO	M	100.00	5.27	527.31	0.02%	100.00%	C
						VALOR BDI TOTAL:	**797.706.85**			
						VALOR ORÇAMENTO S/ BDI:	**1.942.599.78**			
						VALOR TOTAL:	**2.740.306.62**			

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 061910344 2