

CATÁLOGO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 000/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 000/2024
LICITAÇÃO Nº 0000

OBJETO: . Eventual Contratação de Empresa de Engenharia qualificada e habilitada para Operações de Serviços em Estruturas de IP do Município [*], conforme especificações presentes no Termo de Referência e seus anexos que compõem o presente ato convocatório.

TABELAS DE REFERÊNCIA:
SINAPI / junho-2024
ORSE / junho-2024
SEOP / maio-2024
SEINFRA CE / maio-2024

ECARGOS SOCIAIS	116,64% 71,67%	HORISTA MENSALISTA
-----------------	-------------------	-----------------------

Total do Parque	1.730	BDI	25,61%
Índice de Defeito Considerado	1,00%		

ITEM	COD./REF.	DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
------	-----------	------------------	-------	--------	-------	----------	----------

SERVIÇO	CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.				Valor Total:	158,35
SV	101661 / SINAPI	Remoção de luminárias aberta ou fechada	UNID	1,0000	1,0000	R\$ 126,41	R\$ 126,41
SV	09292 / ORSE	Remoção de Ferragens (Braços/Suportes/Parafusos, Cintas e Arruelas)	KG	1,5000	1,0000	R\$ 6,45	R\$ 9,68
SV	03027 / ORSE	Remoção de Relé-Fotoeletronico em poste	UNID	1,0000	1,0000	R\$ 22,26	R\$ 22,26

SERVIÇO	CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"				Valor Total:	72,71
MO	90779 / SINAPI	Engenheiro Senior (Coordenador)	H.	1,0000	0,0500	R\$ 175,29	R\$ 8,76
MO	91677 / SINAPI	Engenheiro Eletricista	H.	1,0000	0,1500	R\$ 115,26	R\$ 17,29
MO	88597 / SINAPI	Desenhista detalhista com encargos complementares	H.	1,0000	0,3333	R\$ 34,53	R\$ 11,51
MO	88255 / SINAPI	Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H.	1,0000	0,3333	R\$ 38,04	R\$ 12,68
EQ	04415 / ORSE	Veículo leve - (Volkswagem Gol ou similar)	H.	1,0000	0,3333	R\$ 13,18	R\$ 4,39
SV	43.01.10 / SUDECAP	Computador com Software (autocad, office, windows, etc...)	H.	1,0000	0,3333	R\$ 1,72	R\$ 0,57
SV	62.01.19 / SUDECAP	Projeto Executivo de Instalações Elétricas	PR A1	1,0000	0,0083	R\$ 2.099,74	R\$ 17,50

SERVIÇO	CP-1201	Projeto Luminotécnico				Valor Total:	69,95
SV	14351 / ORSE	Projeto de iluminação artística (luminotécnica) até 500 m².	m²	1,0000	2,5800	R\$ 25,00	R\$ 64,50
EQ	04415 / ORSE	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	h	1,0000	0,3300	R\$ 13,18	R\$ 4,35
SV	10539 / ORSE	Aluguel de computador work station	mês	1,0000	0,0600	R\$ 18,51	R\$ 1,11

ITEM	COD./REF.	DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.1	IP-PM 100	SERVIÇO DE GESTÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM APLICAÇÃO DE MATERIAL MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	UN	1			
		MÃO DE OBRA				R\$	20.857,76
	90772 / SINAPI	Auxiliar de Escritório com Encargos Sociais	H	1	176,00000	R\$ 22,55	R\$ 3.968,80
	88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares (Bancada de Testes)	H	1	176,00000	R\$ 32,69	R\$ 5.753,44
	88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares (Bancada de Testes)	H	1	176,00000	R\$ 24,39	R\$ 4.292,64
	90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	176,00000	R\$ 38,88	R\$ 6.842,88
		EQUIPAMENTO				R\$	42.878,81
	5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	93,86667	R\$ 278,73	R\$ 26.163,46
	5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	23,46667	R\$ 76,72	R\$ 1.800,36
	04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum	L	280	3,00000	R\$ 5,89	R\$ 4.947,60
	92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	93,86667	R\$ 83,79	R\$ 7.865,09
	92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	23,46667	R\$ 36,49	R\$ 856,30
	04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	200	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 1.246,00
		MATERIAL				R\$	16.457,15
	14111 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 5.950lm - potência máxima 35w	UN	7	1,00000	R\$ 559,76	R\$ 3.918,32
	14112 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 8.000lm - potência máxima 50w	UN	4	1,00000	R\$ 603,63	R\$ 2.414,52
	14113 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 12.750lm - potência máxima 75w	UN	3	1,00000	R\$ 898,42	R\$ 2.695,26
	14114 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 16.000lm - potência máxima 100w	UN	2	1,00000	R\$ 963,35	R\$ 1.926,70
	14115 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 24.000lm - potência máxima 150w	UN	1	1,00000	R\$ 1.383,74	R\$ 1.383,74
	14116 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 32.000lm - potência máxima 200w	UN	1	1,00000	R\$ 1.603,83	R\$ 1.603,83
	01970 / ORSE	Rele fotoeletronico	UN	18	1,00000	R\$ 24,08	R\$ 433,44
	171112 / SEDOP	Conector perfurante para rede aérea	UN	54	1,00000	R\$ 27,65	R\$ 1.493,10
	39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	72	1,00000	R\$ 8,17	R\$ 588,24
		CANTEIRO E ESTRUTURA DO CCO				R\$	13.905,25
	010767 / SEOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m2	250	0,03333	R\$ 769,09	R\$ 6.409,08

010005 / SEOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m2	500	0,03333	R\$	449,77	R\$	7.496,17
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	713,00
10558 / ORSE	Internet - dispêndio mensal	UN	1	1,00000	R\$	160,00	R\$	160,00
00015 / ORSE	Energia Elétrica	kw/h	350	1,00000	R\$	1,58	R\$	553,00
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	9.627,84	ENCARGO SOCIAIS		R\$	11.229,92	
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 20.857,76
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 42.878,81
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 16.457,15
							SUBTOTAL DE CANTEIRO E CCO	R\$ 13.905,25
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 713,00
CUSTO TOTAL								94.811,97
TOTAL DE PONTOS								1.730
CUSTO TOTAL POR PONTO								54,81
CUSTO DO BDI								14,04
VALOR TOTAL								68,85

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.2	IP-PM 110		CADASTRO DO PONTO GEOREFERENCIADO ETIQUETADO	UN	1			
			MÃO DE OBRA					R\$ 19,34
	90779 / SINAPI		Engenheiro Sênior	H	1	0,05000	R\$ 175,29	R\$ 8,76
	I6033 / SEINFRA		Cadastrador	H	1	0,33000	R\$ 20,59	R\$ 6,79
	90775 / SINAPI		Desenhista detalhista com encargos complementares	H	1	0,06670	R\$ 34,57	R\$ 2,31
	88255 / SINAPI		Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H	1	0,03340	R\$ 44,11	R\$ 1,47
			EQUIPAMENTO					R\$ 13,18
	04415 / ORSE		Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	H	1	1,00000	R\$ 13,18	R\$ 13,18
			Material					R\$ 5,08
	I7413 / SEINFRA		Plaqueta de Identificação de Alum. (Etiqueta metálica Alfanumérico/QR Code)	UN	1	1,00000	R\$ 5,08	R\$ 5,08
			SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA					R\$ 8,50
	I8973 / SEINFRA		Aluguel de Equipamento para Coleta de Dados, do Tipo Tablet, com Sistema operacional Android 4.2 ou Superior	H	1	0,33000	R\$ 0,61	R\$ 0,20
	I7979 / SEINFRA		Software de Gerenciamento e Cadastramento com Banco de Dados, Interface amigável (Solução SaaS Para Cadastramento)	UN	1	0,00120	R\$ 6.912,16	R\$ 8,29
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$ 8,93	ENCARGO SOCIAIS R\$ 10,41			
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA								R\$ 19,34
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS								R\$ 13,18
SUBTOTAL DOS MATERIAIS								R\$ 5,08
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA								R\$ 8,50
CUSTO								46,09
CUSTO DO BDI								11,80
VALOR TOTAL								57,89

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.3	IP-PM 120		SERVIÇO E ESTRUTURA DE CCO	UN	1			
		MÃO DE OBRA						R\$ 15.700,96
	88255 / SINAPI		Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H	1	176,00000	R\$ 44,11	R\$ 7.763,36
	90772 / SINAPI		Auxiliar de Escritório com Encargos Sociais	H	2	176,00000	R\$ 22,55	R\$ 7.937,60
		EQUIPAMENTO						R\$ 191.471,20
	COT		Ar Condicionado 9.000 BTus	UN	1	1,00000	R\$ 1.753,20	R\$ 1.753,20
	COT		Mesa NOC-Nucleo de Operação e Controle C/ Compartimento e Tampo Office e regua 4 tomadas	UN	1	1,00000	R\$ 5.317,00	R\$ 5.317,00
	COT		Cadeiras NOC-Nucleo de Operação e Controle	UN	1	1,00000	R\$ 980,00	R\$ 980,00
	COT		Sistema de Video Wall	UN	1	1,00000	R\$ 58.000,00	R\$ 58.000,00
	COT		Mesa de Reunião	UN	1	1,00000	R\$ 2.399,00	R\$ 2.399,00
	COT		Cadeiras Reunião	UN	1	1,00000	R\$ 780,00	R\$ 780,00
	COT		TV Sala de Reunião 55"	UN	1	1,00000	R\$ 3.929,00	R\$ 3.929,00
	COT		TV Sala de Monitoramento 65"	UN	1	1,00000	R\$ 4.999,00	R\$ 4.999,00
	COT		Adequações de Obras Cívís e Elétricas	UN	1	1,00000	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
	COT		Servidor PowerEdge R740xd	UN	1	1,00000	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00
	COT		Desktop c/ Sistema Op. Windows e Pacote Office 2 monitores	UN	1	1,00000	R\$ 8.314,00	R\$ 8.314,00
		SERVIÇOS DE TERCEIROS						R\$ 713,00
	10558 / ORSE		Internet - dispêndio mensal	UN	1	1,00000	R\$ 160,00	R\$ 160,00
	00015 / ORSE		Energia Elétrica	kw/h	350	1,00000	R\$ 1,58	R\$ 553,00
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$ 7.247,49	ENCARGO SOCIAIS R\$ 8.453,47			
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA								R\$ 15.700,96
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS								R\$ 191.471,20
SUBTOTAL DOS MATERIAIS								R\$ -
SUBTOTAL DE CANTEIRO E CCO								R\$ -
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA								R\$ 713,00
CUSTO TOTAL								207.885,16
CUSTO DO BDI								53.239,39
VALOR TOTAL								261.124,55

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
1.4	IP-PM 130		SERVIÇO DE PARAMETRIZAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE E HARDWARE	UN	1			
MÃO DE OBRA								R\$ 25,39
88255 / SINAPI			Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H	1	0,16667	R\$ 44,11	R\$ 7,35
90779 / SINAPI			Engenheiro Sênior	H	1	0,08333	R\$ 175,29	R\$ 14,61
I6033 / SEINFRA			Cadastrador	H	1	0,16667	R\$ 20,59	R\$ 3,43

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
2.3	IP-PM 160		DIPONIBILIDADE DE EQUIPE OPERACIONAL TÉCNICA LEVE EM REGIME DE FERIADOS E DOMINGOS	UN	1			
			MÃO DE OBRA					R\$ 226,17
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	2,60000	R\$ 32,69	R\$ 84,99
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	2,60000	R\$ 24,39	R\$ 63,41
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	2,00000	R\$ 38,88	R\$ 77,76
			EQUIPAMENTO					R\$ 324,78
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,80000	R\$ 278,73	R\$ 222,98
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,20000	R\$ 76,72	R\$ 15,34
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,80000	R\$ 83,79	R\$ 67,03
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,20000	R\$ 36,49	R\$ 7,30
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
			MATERIAIS					R\$ -
							R\$ -	R\$ -
			SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA					R\$ -
							R\$ -	R\$ -
			SUBTOTAIS					
			MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS	R\$ 131,75		ENCARGO SOCIAIS	R\$ 94,42	
						SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$	226,17
						SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	324,78
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$	-
						SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$	-
						CUSTO		550,95
						CUSTO DO BDI		141,10
						VALOR TOTAL		692,05

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
3.1	IP-PM 170		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 5.950LM - POTÊNCIA MÁXIMA 35W	UN	1			
			MÃO DE OBRA					R\$ 67,85
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$ 32,69	R\$ 25,50
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$ 24,39	R\$ 19,02
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,60000	R\$ 38,88	R\$ 23,33
			EQUIPAMENTO					R\$ 242,61
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,62400	R\$ 278,73	R\$ 173,93
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,15600	R\$ 76,72	R\$ 11,97
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,48000	R\$ 83,79	R\$ 40,22
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,12000	R\$ 36,49	R\$ 4,38
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
			MATERIAIS					R\$ 699,47
	14111 / ORSE		Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 5.950lm - potência máxima 35w	UN	1	1,00000	R\$ 559,76	R\$ 559,76
	01970 / ORSE		Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$ 24,08	R\$ 24,08
	171112 / SEDOP		Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$ 27,65	R\$ 82,95
	39258 / SINAPI		Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$ 8,17	R\$ 32,68
			SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA					R\$ 301,00
	CP-1001		Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$ 158,35	R\$ 158,35
	CP-1101		Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$ 72,71	R\$ 72,71
	CP-1201		Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$ 69,95	R\$ 69,95
			SUBTOTAIS					
			MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS	R\$ 39,52		ENCARGO SOCIAIS	R\$ 28,33	
						SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$	67,85
						SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	242,61
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$	699,47
						SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$	301,00
						CUSTO		1.310,94
						CUSTO DO BDI		335,73
						VALOR TOTAL		1.646,67

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
3.2	IP-PM 180		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 8.000LM - POTÊNCIA MÁXIMA 50W	UN	1			
			MÃO DE OBRA					R\$ 67,85
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$ 32,69	R\$ 25,50
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$ 24,39	R\$ 19,02
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,60000	R\$ 38,88	R\$ 23,33
			EQUIPAMENTO					R\$ 242,61

5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,62400	R\$	278,73	R\$	173,93
5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,15600	R\$	76,72	R\$	11,97
04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustível comum	L	1	1,00000	R\$	5,89	R\$	5,89
92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,48000	R\$	83,79	R\$	40,22
92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,12000	R\$	36,49	R\$	4,38
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	743,34
14112 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 8.000lm - potência máxima 50w	UN	1	1,00000	R\$	603,63	R\$	603,63
01970 / ORSE	Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$	24,08	R\$	24,08
171112 / SEDOP	Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$	27,65	R\$	82,95
39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$	8,17	R\$	32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	39,52	ENCARGO SOCIAIS	R\$	28,33
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA							R\$	67,85
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	242,61
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	743,34
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CUSTO								1.354,81
CUSTO DO BDI								346,97
VALOR TOTAL								1.701,78

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
3.3	IP-PM 190		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 12.750LM - POTÊNCIA MÁXIMA 75W	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	67,85
88264 / SINAPI			Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$	25,50
88247 / SINAPI			Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$	19,02
90776 / SINAPI			Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,60000	R\$	23,33
EQUIPAMENTO							R\$	242,61
5928 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,62400	R\$	173,93
5930 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,15600	R\$	11,97
04221 / SINAPI			Oleo Diesel combustível comum	L	1	1,00000	R\$	5,89
92145/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,48000	R\$	40,22
92146/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,12000	R\$	4,38
04222 / SINAPI			Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	1.038,13
14113 / ORSE			Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 12.750lm - potência máxima 75w	UN	1	1,00000	R\$	898,42
01970 / ORSE			Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$	24,08
171112 / SEDOP			Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$	82,95
39258 / SINAPI			Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$	32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CP-1001			Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35
CP-1101			Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71
CP-1201			Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	39,52	ENCARGO SOCIAIS	R\$	28,33
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA							R\$	67,85
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	242,61
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	1.038,13
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CUSTO								1.649,60
CUSTO DO BDI								422,46
VALOR TOTAL								2.072,06

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
3.4	IP-PM 200		LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 16.000LM - POTÊNCIA MÁXIMA 100W	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	67,85
88264 / SINAPI			Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$	25,50
88247 / SINAPI			Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,78000	R\$	19,02
90776 / SINAPI			Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,60000	R\$	23,33
EQUIPAMENTO							R\$	242,61

5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,62400	R\$	278,73	R\$	173,93
5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,15600	R\$	76,72	R\$	11,97
04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustível comum	L	1	1,00000	R\$	5,89	R\$	5,89
92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,48000	R\$	83,79	R\$	40,22
92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,12000	R\$	36,49	R\$	4,38
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	1.103,06
14114 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 16.000lm - potência máxima 100w	UN	1	1,00000	R\$	963,35	R\$	963,35
01970 / ORSE	Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$	24,08	R\$	24,08
171112 / SEDOP	Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$	27,65	R\$	82,95
39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$	8,17	R\$	32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	39,52	ENCARGO SOCIAIS		R\$	28,33	
SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA							R\$	67,85
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	242,61
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	1.103,06
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CUSTO								1.714,53
CUSTO DO BDI								439,09
VALOR TOTAL								2.153,62

5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,62400	R\$	278,73	R\$	173,93
5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,15600	R\$	76,72	R\$	11,97
04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustível comum	L	1	1,00000	R\$	5,89	R\$	5,89
92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,48000	R\$	83,79	R\$	40,22
92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,12000	R\$	36,49	R\$	4,38
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	1.743,54
14116 / ORSE	Luminária para iluminação pública led de fluxo luminoso mínimo de 32.000lm - potência máxima 200w	UN	1	1,00000	R\$	1.603,83	R\$	1.603,83
01970 / ORSE	Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$	24,08	R\$	24,08
171112 / SEDOP	Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$	27,65	R\$	82,95
39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$	8,17	R\$	32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	39,52	ENCARGO SOCIAIS		R\$	28,33	
SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA							R\$	67,85
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	242,61
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	1.743,54
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	301,00
CUSTO								2.355,01
CUSTO DO BDI								603,12
VALOR TOTAL								2.958,13

88255 / SINAPI	Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H	1	0,16667	R\$	44,11	R\$	7,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	7,20	ENCARGO SOCIAIS		R\$	5,16	
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA						R\$	12,37	
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$	-	
SUBTOTAL DOS MATERIAIS						R\$	64,65	
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA						R\$	7,35	
CUSTO								84,37
CUSTO DO BDI								21,61
VALOR TOTAL								105,98

MATERIAIS							R\$	4,33
Pó Eletroestático		UN	1	0,03333	R\$	129,90	R\$	4,33
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	3,68
88255 / SINAPI	Auxiliar Técnico Especializado de Engenharia	H	1	0,08333	R\$	44,11	R\$	3,68
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	3,63	ENCARGO SOCIAIS		R\$	2,60	
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA							R\$	6,23
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	-
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	4,33
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	3,68
CUSTO								14,24
CUSTO DO BDI								3,65
VALOR TOTAL								17,89

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.1	IP-PM 290	KIT SOLAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA SOLAR LED DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.000LM - POTÊNCIA MÁXIMA 50W, COM POSTE DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DE 8M			UN	1		
MÃO DE OBRA								R\$ 169,63
	88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares			H	1	1,95000 R\$	32,69 R\$ 63,75
	88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares			H	1	1,95000 R\$	24,39 R\$ 47,56
	90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares			H	1	1,50000 R\$	38,88 R\$ 58,32
EQUIPAMENTO								R\$ 588,35
	5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHP	1	1,56000 R\$	278,73 R\$ 434,82
	5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHI	1	0,39000 R\$	76,72 R\$ 29,92
	04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum			L	1	1,00000 R\$	5,89 R\$ 5,89
	92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)			CHP	1	1,20000 R\$	83,79 R\$ 100,55
	92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)			CHI	1	0,30000 R\$	36,49 R\$ 10,95
	04222 / SINAPI	Gasolina Comum			L	1	1,00000 R\$	6,23 R\$ 6,23
MATERIAIS								R\$ 10.048,80
	10612 / ORSE	Kit Solar para Iluminação Pública (Luminária Solar Led de fluxo luminoso mínimo de 6.000lm - potência máxima 50w, com poste de aço galvanizado a fogo de 8m, painel solar monocristalino 165W/24V, 2 baterias 100AH/12V seladas de chumbo-ácido.			UN	1	1,00000 R\$	9.909,09 R\$ 9.909,09
	01970 / ORSE	Rele fotoeletronico			UN	1	1,00000 R\$	24,08 R\$ 24,08
	171112 / SEDOP	Conector perfurante para rede aérea			UN	3	1,00000 R\$	27,65 R\$ 82,95
	39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm			UN	4	1,00000 R\$	8,17 R\$ 32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA								R\$ 401,90
	CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.			UN	1	1,00000 R\$	158,35 R\$ 158,35
	IP-PM 110	Cadastro do Ponnto Georeferenciado Etiquetado			UN	1	1,00000 R\$	46,09 R\$ 46,09
	CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"			UN	1	1,00000 R\$	72,71 R\$ 72,71
	CP-1201	Projeto Luminotécnico			UN	1	1,00000 R\$	69,95 R\$ 69,95
	IP-PM 100	Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)			UN	1	1,00000 R\$	54,81 R\$ 54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	98,81	ENCARGO SOCIAIS		R\$ 70,82
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 169,63
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 588,35
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 10.048,80
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 401,90
CUSTO								11.208,68
CUSTO DO BDI								2.870,54
VALOR TOTAL								14.079,22

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.2	IP-PM 300		LUMINÁRIA URBANA LED DECORATIVA DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 3.600LM - POTÊNCIA MÁXIMA 30W, PARA TOPO DE POSTE DE Ø 60mm	UN	1			
MÃO DE OBRA								R\$ 169,63
88264 / SINAPI			Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 32,69	R\$ 63,75
88247 / SINAPI			Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 24,39	R\$ 47,56
90776 / SINAPI			Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	1,50000	R\$ 38,88	R\$ 58,32
EQUIPAMENTO								R\$ 588,35
5928 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	1,56000	R\$ 278,73	R\$ 434,82
5930 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,39000	R\$ 76,72	R\$ 29,92
04221 / SINAPI			Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
92145/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	1,20000	R\$ 83,79	R\$ 100,55

92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,30000	R\$	36,49	R\$	10,95
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	5.468,85
13560 / ORSE	Luminária Urbana Led Decorativa de fluxo luminoso mínimo de 3.600lm - potência máxima 30w, para topo de poste de Ø 60mm	UN	1	1,00000	R\$	2.032,62	R\$	2.032,62
MAT 111660 / SCO	Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secão unica, altura total de 6 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60mm	UN	1	1,00000	R\$	1.603,39	R\$	1.603,39
MAT 004350	Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60cm altura x 30cm diâmetro x 5cm de parede), para caixa de inspeção	UN	1	1,00000	R\$	51,00	R\$	51,00
MAT 127250	Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 21kg, articulado, com diâmetro de 300mm	UN	1	1,00000	R\$	130,00	R\$	130,00
MAT 051900	Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 50mm (2")	UN	25	1,00000	R\$	7,34	R\$	183,50
39241 / SINAPI	Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolamento em pvc/a, anti-chama bwf-b, 1 condutor, 450/750v, seção nominal 16 mm2	UN	25	1,00000	R\$	15,20	R\$	380,00
MAT 022000 / SCO	Cabo de cobre nu, de 25mm² (1kg = 4,51 metros)	UN	10	1,00000	R\$	69,41	R\$	694,10
MAT 066600 / SCO	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" por 3 metros	UN	1	1,00000	R\$	52,90	R\$	52,90
MAT 039550 / SCO	Conector para haste de aterramento cm 1 descida de 5/8"	UN	1	1,00000	R\$	5,34	R\$	5,34
MAT 039610 / SCO	Conector Perfurante para Rede Subterrânea tensão de aplicação: 0,6/1Kv, IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	UN	3	1,00000	R\$	112,00	R\$	336,00
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
IP-PM 110	Cadastro do Poinnto Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$	46,09	R\$	46,09
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
IP-PM 100	Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)	UN	1	1,00000	R\$	54,81	R\$	54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS					R\$	98,81	ENCARGO SOCIAIS	R\$ 70,82
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 169,63
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 588,35
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 5.468,85
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 401,90
							CUSTO	6.628,73
							CUSTO DO BDI	1.697,62
							VALOR TOTAL	8.326,35

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.3	IP-PM 310		LUMINÁRIA URBANA LED DECORATIVA DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.200LM - POTÊNCIA MÁXIMA 56W, PARA TOPO DE POSTE DE Ø 60mm	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	169,63
88264 / SINAPI			Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 32,69	R\$ 63,75
88247 / SINAPI			Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 24,39	R\$ 47,56
90776 / SINAPI			Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	1,50000	R\$ 38,88	R\$ 58,32
EQUIPAMENTO							R\$	588,35
5928 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	1,56000	R\$ 278,73	R\$ 434,82
5930 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,39000	R\$ 76,72	R\$ 29,92
04221 / SINAPI			Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
92145/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	1,20000	R\$ 83,79	R\$ 100,55
92146/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,30000	R\$ 36,49	R\$ 10,95
04222 / SINAPI			Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS							R\$	6.386,55
12988 / ORSE			Luminária Urbana Led Decorativa de fluxo luminoso mínimo de 6.200lm - potência máxima 56w, para topo de poste de Ø 60mm	UN	1	1,00000	R\$ 2.950,32	R\$ 2.950,32
MAT 111660 / SCO			Poste composto de Poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, secão unica, altura total de 6 m, conicidade reduzida, carga nominal de 50 daN, diametro no topo de 60mm	UN	1	1,00000	R\$ 1.603,39	R\$ 1.603,39
MAT 004350			Anel de concreto armado pré-moldado, medindo: (60cm altura x 30cm diâmetro x 5cm de parede), para caixa de inspeção	UN	1	1,00000	R\$ 51,00	R\$ 51,00
MAT 127250			Tampão de ferro fundido, tipo leve, de 21kg, articulado, com diâmetro de 300mm	UN	1	1,00000	R\$ 130,00	R\$ 130,00
MAT 051900			Eletroduto espiral, flexível, de polietileno, linha kanaflex ou similar, diâmetro nominal de 50mm (2")	UN	25	1,00000	R\$ 7,34	R\$ 183,50
39241 / SINAPI			Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolamento em pvc/a, anti-chama bwf-b, 1 condutor, 450/750v, seção nominal 16 mm2	UN	25	1,00000	R\$ 15,20	R\$ 380,00
MAT 022000 / SCO			Cabo de cobre nu, de 25mm² (1kg = 4,51 metros)	UN	10	1,00000	R\$ 69,41	R\$ 694,10

MAT 066600 / SCO	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" por 3 metros	UN	1	1,00000	R\$	52,90	R\$	52,90
MAT 039550 / SCO	Conector para haste de aterramento cm 1 descida de 5/8"	UN	1	1,00000	R\$	5,34	R\$	5,34
MAT 039610 / SCO	Conector Perfurante para Rede Subterrânea tensão de aplicação: 0,6/1Kv, IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	UN	3	1,00000	R\$	112,00	R\$	336,00
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
IP-PM 110	Cadastro do Ponnto Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$	46,09	R\$	46,09
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
IP-PM 100	Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)	UN	1	1,00000	R\$	54,81	R\$	54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	98,81	ENCARGO SOCIAIS		R\$	70,82	
						SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$	169,63
						SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	588,35
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$	6.386,55
						SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$	401,90
CUSTO								7.546,43
CUSTO DO BDI								1.932,64
VALOR TOTAL								9.479,07

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.4	IP-PM 320		REFLETOR LED ULTRA DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 75.000LM - POTÊNCIA MÁXIMA 500W, PARA GRANDES ÁREAS.	UN	1			
MÃO DE OBRA								R\$ 169,63
88264 / SINAPI			Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 32,69	R\$ 63,75
88247 / SINAPI			Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$ 24,39	R\$ 47,56
90776 / SINAPI			Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	1,50000	R\$ 38,88	R\$ 58,32
EQUIPAMENTO								R\$ 588,35
5928 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	1,56000	R\$ 278,73	R\$ 434,82
5930 / SINAPI			Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,39000	R\$ 76,72	R\$ 29,92
04221 / SINAPI			Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
92145/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	1,20000	R\$ 83,79	R\$ 100,55
92146/ SINAPI			Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,30000	R\$ 36,49	R\$ 10,95
04222 / SINAPI			Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS								R\$ 9.247,30
12521 / ORSE			Refletor Led Ultra de fluxo luminoso mínimo de 75.000lm - potência máxima 500w, para grandes áreas.	UN	1	1,00000	R\$ 7.525,56	R\$ 7.525,56
39258 / SINAPI			Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	20	1,00000	R\$ 8,17	R\$ 163,40
MAT039605 / SCO			Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$ 30,00	R\$ 90,00
39241 / SINAPI			Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolamento em pvc/a, anti-chama bwf-b, 1 condutor, 450/750v, seção nominal 16 mm2	UN	25	1,00000	R\$ 15,20	R\$ 380,00
MAT 022000 / SCO			Cabo de cobre nu, de 25mm² (1kg = 4,51 metros)	UN	10	1,00000	R\$ 69,41	R\$ 694,10
MAT 066600 / SCO			Haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" por 3 metros	UN	1	1,00000	R\$ 52,90	R\$ 52,90
MAT 039550 / SCO			Conector para haste de aterramento cm 1 descida de 5/8"	UN	1	1,00000	R\$ 5,34	R\$ 5,34
MAT 039610 / SCO			Conector Perfurante para Rede Subterrânea tensão de aplicação: 0,6/1Kv, IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	UN	3	1,00000	R\$ 112,00	R\$ 336,00

SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
IP-PM 110	Cadastro do Ponto Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$	46,09	R\$	46,09
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
IP-PM 100	Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)	UN	1	1,00000	R\$	54,81	R\$	54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	98,81	ENCARGO SOCIAIS		R\$	70,82	
SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA							R\$	169,63
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	588,35
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	9.247,30
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CUSTO								10.407,18
CUSTO DO BDI								2.665,28
VALOR TOTAL								13.072,46

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.5	IP-PM 330		REFLETOR LED ULTRA DE FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 100.000LM - POTÊNCIA MÁXIMA 1000W, PARA GRANDES ÁREAS.	UN	1			

MÃO DE OBRA							R\$	169,63
88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$	32,69	R\$	63,75
88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	1,95000	R\$	24,39	R\$	47,56
90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	1,50000	R\$	38,88	R\$	58,32
EQUIPAMENTO							R\$	588,35
5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	1,56000	R\$	278,73	R\$	434,82
5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,39000	R\$	76,72	R\$	29,92
04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$	5,89	R\$	5,89
92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	1,20000	R\$	83,79	R\$	100,55
92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,30000	R\$	36,49	R\$	10,95
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	15.283,14
12522 / ORSE	Refletor Led Ultra de fluxo luminoso mínimo de 100.000lm - potência máxima 1000w, para grandes áreas.	UN	1	1,00000	R\$	13.561,40	R\$	13.561,40
39258 / SINAPI	Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	20	1,00000	R\$	8,17	R\$	163,40
MAT039605 / SCO	Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$	30,00	R\$	90,00
39241 / SINAPI	Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolamento em pvc/a, anti-chama bwf-b, 1 condutor, 450/750v, seção nominal 16 mm2	UN	25	1,00000	R\$	15,20	R\$	380,00
MAT 022000 / SCO	Cabo de cobre nu, de 25mm² (1kg = 4,51 metros)	UN	10	1,00000	R\$	69,41	R\$	694,10
MAT 066600 / SCO	Haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" por 3 metros	UN	1	1,00000	R\$	52,90	R\$	52,90
MAT 039550 / SCO	Conector para haste de aterramento cm 1 descida de 5/8"	UN	1	1,00000	R\$	5,34	R\$	5,34
MAT 039610 / SCO	Conector Perfurante para Rede Subterrânea tensão de aplicação: 0,6/1Kv, IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	UN	3	1,00000	R\$	112,00	R\$	336,00
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
IP-PM 110	Cadastro do Ponnito Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$	46,09	R\$	46,09
CP-1101	Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$	72,71	R\$	72,71
CP-1201	Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$	69,95	R\$	69,95
IP-PM 100	Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)	UN	1	1,00000	R\$	54,81	R\$	54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS			R\$	98,81	ENCARGO SOCIAIS		R\$	70,82
SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA							R\$	169,63
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	588,35
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	15.283,14
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
CUSTO								16.443,02
CUSTO DO BDI								4.211,06
VALOR TOTAL								20.654,08

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.6	IP-PM 340		BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GALVANIZADO A QUENTE, TUBO DE DIAMETRO EXTERNO DE 33,0MM, PAREDE DE TUBO DE 2,0MM, PH - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 0,995MM.	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	28,27
88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$	32,69	R\$	10,62
88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$	24,39	R\$	7,93
90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,25000	R\$	38,88	R\$	9,72
EQUIPAMENTO							R\$	90,28
5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,20000	R\$	278,73	R\$	55,75
5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,05000	R\$	76,72	R\$	3,84
04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$	5,89	R\$	5,89
92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,20000	R\$	83,79	R\$	16,76
92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,05000	R\$	36,49	R\$	1,82
04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$	6,23	R\$	6,23
MATERIAIS							R\$	315,34
13799 / ORSE	Braço de Iluminação Pública Galvanizado a quente, tubo de diametro externo de 33,0mm, parede de tubo de 2,0mm, PH - Projeção Horizontal de 0,995mm.	UN	1	1,00000	R\$	145,00	R\$	145,00
MAT 033900 / SCO	Cinta de aço galvanizado de 240mm	UN	2	1,00000	R\$	65,58	R\$	131,16
MAT 093850 / SCO	Parafuso frances de (5/8"x2 1/2")	UN	6	1,00000	R\$	5,40	R\$	32,40
MAT 106250 / SCO	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8"(16mm)	UN	6	1,00000	R\$	1,13	R\$	6,78
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	158,35
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35

SUBTOTAIS				
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	16,47	ENCARGO SOCIAIS R\$ 11,80
				SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA R\$ 28,27
				SUBTOTAL EQUIPAMENTOS R\$ 90,28
				SUBTOTAL DOS MATERIAIS R\$ 315,34
				SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA R\$ 158,35
			CUSTO	592,24
			CUSTO DO BDI	151,67
			VALOR TOTAL	743,91

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.7	IP-PM 350		BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GALVANIZADO A QUENTE, TUBO DE DIAMETRO EXTERNO DE 48,0MM, PAREDE DE TUBO DE 2,25MM, PH - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 1,682MM.	UN	1			
MÃO DE OBRA								R\$ 28,27
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,25000	R\$ 38,88	R\$ 9,72
EQUIPAMENTO								R\$ 90,28
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,20000	R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,05000	R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,20000	R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,05000	R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS								R\$ 365,90
	13814 / ORSE		Braço de Iluminação Pública Galvanizado a quente, tubo de diametro externo de 48,0mm, parede de tubo de 2,25mm, PH - Projeção Horizontal de 1,682mm.	UN	1	1,00000	R\$ 195,56	R\$ 195,56
	MAT 033900 / SCO		Cinta de aco galvanizado de 240mm	UN	2	1,00000	R\$ 65,58	R\$ 131,16
	MAT 093850 / SCO		Parafuso frances de (5/8"x2 1/2")	UN	6	1,00000	R\$ 5,40	R\$ 32,40
	MAT 106250 / SCO		Porca sextavada, em aco galvanizado, de 5/8"(16mm)	UN	6	1,00000	R\$ 1,13	R\$ 6,78
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA								R\$ 158,35
	CP-1001		Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$ 158,35	R\$ 158,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	16,47	ENCARGO SOCIAIS		R\$	11,80	
							SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA	R\$ 28,27
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 90,28
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 365,90
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 158,35
			CUSTO	642,80				
			CUSTO DO BDI	164,62				
			VALOR TOTAL	807,42				

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.8	IP-PM 360		BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA GALVANIZADO A QUENTE, TUBO DE DIAMETRO EXTERNO DE 48,0MM, PAREDE DE TUBO DE 2,25MM, PH - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2,500MM.	UN	1			
MÃO DE OBRA								R\$ 28,27
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,25000	R\$ 38,88	R\$ 9,72
EQUIPAMENTO								R\$ 90,28
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,20000	R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,05000	R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,20000	R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,05000	R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS								R\$ 426,00
	13800 / ORSE		Braço de Iluminação Pública Galvanizado a quente, tubo de diametro externo de 48,0mm, parede de tubo de 2,25mm, PH - Projeção Horizontal de 2,500mm.	UN	1	1,00000	R\$ 255,66	R\$ 255,66
	MAT 033900 / SCO		Cinta de aco galvanizado de 240mm	UN	2	1,00000	R\$ 65,58	R\$ 131,16
	MAT 093850 / SCO		Parafuso frances de (5/8"x2 1/2")	UN	6	1,00000	R\$ 5,40	R\$ 32,40
	MAT 106250 / SCO		Porca sextavada, em aco galvanizado, de 5/8"(16mm)	UN	6	1,00000	R\$ 1,13	R\$ 6,78

SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	158,35
CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
SUBTOTALS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	16,47	ENCARGO SOCIAIS	R\$	11,80		
SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA							R\$	28,27
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS							R\$	90,28
SUBTOTAL DOS MATERIAIS							R\$	426,00
SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	158,35
CUSTO								702,90
CUSTO DO BDI								180,01
VALOR TOTAL								882,91

ITEM	COD./REF.	DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.10	IP-PM 380	SUPORTE TOPO, NÚCLEO CENTRAL SIMPLES, PARA 1 LUMINÁRIA, PV - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 0,140MM.	UN	1			
		MÃO DE OBRA					R\$ 28,27
	88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,25000	R\$ 38,88	R\$ 9,72
		EQUIPAMENTO					R\$ 90,28
	5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,20000	R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/ Cesto Aéreo	CHI	1	0,05000	R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustível comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,20000	R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,05000	R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI	Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
		MATERIAIS					R\$ 76,58
	13671 / ORSE	Suporte topo, núcleo central simples, para 1 luminária, PV - Projeção horizontal de 0,140mm.	UN	1	1,00000	R\$ 73,19	R\$ 73,19
	MAT 106250 / SCO	Porca sextavada, em aco galvanizado, de 5/8"(16mm)	UN	3	1,00000	R\$ 1,13	R\$ 3,39
		SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA					R\$ 158,39

CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$	158,35	R\$	158,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS		R\$	16,47	ENCARGO SOCIAIS		R\$	11,80	
						SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$	28,27
						SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	90,28
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$	76,58
						SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$	158,35
CUSTO								353,48
CUSTO DO BDI								90,53
VALOR TOTAL								444,01

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.11	IP-PM 390	SUPORTE TOPO, NÚCLEO CENTRAL DUPLO, PARA 2 LUMINÁRIAS, PV - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 0,140MM.			UN	1		
		MÃO DE OBRA						R\$ 28,27
	88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares			H	1	0,32500 R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares			H	1	0,32500 R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares			H	1	0,25000 R\$ 38,88	R\$ 9,72
		EQUIPAMENTO						R\$ 90,28
	5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHP	1	0,20000 R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHI	1	0,05000 R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum			L	1	1,00000 R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)			CHP	1	0,20000 R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)			CHI	1	0,05000 R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI	Gasolina Comum			L	1	1,00000 R\$ 6,23	R\$ 6,23
		MATERIAIS						R\$ 123,15
	13672 / ORSE	Suporte topo, núcleo central duplo, para 2 luminárias, PV - Projeção horizontal de 0,140mm.			UN	1	1,00000 R\$ 119,76	R\$ 119,76
	MAT 106250 / SCO	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8"(16mm)			UN	3	1,00000 R\$ 1,13	R\$ 3,39
		SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA						R\$ 158,35
	CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.			UN	1	1,00000 R\$ 158,35	R\$ 158,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$ 16,47	ENCARGO SOCIAIS		R\$ 11,80	
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 28,27
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 90,28
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 123,15
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 158,35
CUSTO								400,05
CUSTO DO BDI								102,45
VALOR TOTAL								502,50

ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.12	IP-PM 400	SUPORTE TOPO, NÚCLEO CENTRAL TRIPLO, PARA 3 LUMINÁRIAS, PV - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 0,140MM.			UN	1		
		MÃO DE OBRA						R\$ 28,27
	88264 / SINAPI	Eletricista com Encargos Complementares			H	1	0,32500 R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI	Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares			H	1	0,32500 R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI	Encarregado Geral com Encargos Complementares			H	1	0,25000 R\$ 38,88	R\$ 9,72
		EQUIPAMENTO						R\$ 90,28
	5928 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHP	1	0,20000 R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI	Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo			CHI	1	0,05000 R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI	Oleo Diesel combustivel comum			L	1	1,00000 R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)			CHP	1	0,20000 R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI	Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)			CHI	1	0,05000 R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI	Gasolina Comum			L	1	1,00000 R\$ 6,23	R\$ 6,23
		MATERIAIS						R\$ 126,96
	13558 / ORSE	Suporte topo, núcleo central triplo, para 3 luminárias, PV - Projeção horizontal de 0,140mm.			UN	1	1,00000 R\$ 123,57	R\$ 123,57
	MAT 106250 / SCO	Porca sextavada, em aço galvanizado, de 5/8"(16mm)			UN	3	1,00000 R\$ 1,13	R\$ 3,39
		SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA						R\$ 158,35
	CP-1001	Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.			UN	1	1,00000 R\$ 158,35	R\$ 158,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$ 16,47	ENCARGO SOCIAIS		R\$ 11,80	
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 28,27
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 90,28
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 126,96

SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	158,35
CUSTO								403,86
CUSTO DO BDI								103,43
VALOR TOTAL								507,29
ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.13	IP-PM 410		SUPORTE TOPO, NÚCLEO CENTRAL QUADRUPL0, PARA 4 LUMINÁRIAS, PV - PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 0,140MM.	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	28,27
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 32,69	R\$ 10,62
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,32500	R\$ 24,39	R\$ 7,93
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,25000	R\$ 38,88	R\$ 9,72
EQUIPAMENTO							R\$	90,28
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,20000	R\$ 278,73	R\$ 55,75
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,05000	R\$ 76,72	R\$ 3,84
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,20000	R\$ 83,79	R\$ 16,76
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,05000	R\$ 36,49	R\$ 1,82
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS							R\$	152,55
	13559 / ORSE		Suporte topo, núcleo central quadruplo, para 4 luminárias, PV - Projeção horizontal de 0,140mm.	UN	1	1,00000	R\$ 149,16	R\$ 149,16
	MAT 106250 / SCO		Porca sextavada, em aco galvanizado, de 5/8"(16mm)	UN	3	1,00000	R\$ 1,13	R\$ 3,39
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	158,35
	CP-1001		Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$ 158,35	R\$ 158,35
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	16,47	ENCARGO SOCIAIS		R\$ 11,80
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 28,27
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 90,28
							SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$ 152,55
							SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$ 158,35
							CUSTO	429,45
							CUSTO DO BDI	109,98
							VALOR TOTAL	539,43
ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.14	IP-PM 420		PROJETOR À LED, IP 67, COM 36 LED'S DE ALTA POTÊNCIA (1,2W/LED), COM LENTES DE ABERTURA DE 30°, REF. CHROMADEL RGB OU SIMILAR	UN	1			
MÃO DE OBRA							R\$	56,54
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,65000	R\$ 32,69	R\$ 21,25
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	1	0,65000	R\$ 24,39	R\$ 15,85
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	0,50000	R\$ 38,88	R\$ 19,44
EQUIPAMENTO							R\$	168,45
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	0,40000	R\$ 278,73	R\$ 111,49
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto complementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,10000	R\$ 76,72	R\$ 7,67
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$ 5,89
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	0,40000	R\$ 83,79	R\$ 33,52
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,10000	R\$ 36,49	R\$ 3,65
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$ 6,23
MATERIAIS							R\$	6.823,04
	10002 / ORSE		Projetor à LED, IP 67, com 36 LED's de alta potência (1,2W/LED), com lentes de abertura de 30°, ref. CHROMADEL RGB ou similar	UN	1	1,00000	R\$ 6.683,33	R\$ 6.683,33
	01970 / ORSE		Rele fotoeletronico	UN	1	1,00000	R\$ 24,08	R\$ 24,08
	171112 / SEDOP		Conector perfurante para rede aérea	UN	3	1,00000	R\$ 27,65	R\$ 82,95
	39258 / SINAPI		Cabo multipolar pp 3x2,5mm	UN	4	1,00000	R\$ 8,17	R\$ 32,68
SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA							R\$	401,90
	CP-1001		Remoção de Equipamentos de Iluminação Pública ou Projetor fixo em Poste ou Braço.	UN	1	1,00000	R\$ 158,35	R\$ 158,35
	IP-PM 110		Cadastro do Ponto Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$ 46,09	R\$ 46,09
	CP-1101		Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$ 72,71	R\$ 72,71
	CP-1201		Projeto Luminotécnico	UN	1	1,00000	R\$ 69,95	R\$ 69,95
	IP-PM 100		Gestão e Operação do Sistema de IP na Unidade/Ativo de Locação (Manutenção durante a Vigência Contratual)	UN	1	1,00000	R\$ 54,81	R\$ 54,81
SUBTOTAIS								
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	32,94	ENCARGO SOCIAIS		R\$ 23,61
							SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$ 56,54
							SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$ 168,45

								SUBTOTAL DOS MATERIAIS		R\$	6.823,04
								SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA		R\$	401,90
								CUSTO		7.449,93	
								CUSTO DO BDI		1.907,93	
								VALOR TOTAL		9.357,86	
ITEM	COD./REF.		DESCRIÇÃO/ISUMOS	UNID.	QUANT.	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL			
5.15	IP-PM 430		EXTENSÃO DE REDE EXCLUSIVA DE IP EM VÃOS PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL (INCLUI POSTE, CABOS E ATERRAMENTOS)	UN	1						
			MÃO DE OBRA					R\$	392,24		
	88264 / SINAPI		Eletricista com Encargos Complementares	H	3	1,95000	R\$ 32,69	R\$	191,24		
	88247 / SINAPI		Auxiliar de Eletricista com Encargos Complementares	H	3	1,95000	R\$ 24,39	R\$	142,68		
	90776 / SINAPI		Encarregado Geral com Encargos Complementares	H	1	1,50000	R\$ 38,88	R\$	58,32		
			EQUIPAMENTO					R\$	588,35		
	5928 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Produtiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHP	1	1,56000	R\$ 278,73	R\$	434,82		
	5930 / SINAPI		Caminhão Guindauto (MUNK), equipado com cesto suplementar com alcance horizontal mínimo de 9,7m (Custo da Hora Inprodutiva) - Incluso o Operador de Munck/Cesto Aéreo	CHI	1	0,39000	R\$ 76,72	R\$	29,92		
	04221 / SINAPI		Oleo Diesel combustivel comum	L	1	1,00000	R\$ 5,89	R\$	5,89		
	92145/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Produtiva)	CHP	1	1,20000	R\$ 83,79	R\$	100,55		
	92146/ SINAPI		Caminhonete Cabine Simples c/ motor Flex (Custo da Hora Inprodutiva)	CHI	1	0,30000	R\$ 36,49	R\$	10,95		
	04222 / SINAPI		Gasolina Comum	L	1	1,00000	R\$ 6,23	R\$	6,23		
			MATERIAIS					R\$	2.833,38		
	5033 / SINAPI		Poste de Concreto Duplo T, Tipo B, 300kg, H= 9M (NBR 8451)	UN	1	1,00000	R\$ 996,75	R\$	996,75		
	MAT 033900 / SCO		Par cinta de aço galvanizada de 240mm c/ parafusos	UN	3	1,00000	R\$ 65,58	R\$	196,74		
	MAT 006350 / SCO		Armação secundária (rex) tipo pesada p/ 1 linha	UN	3	1,00000	R\$ 31,41	R\$	94,23		
	MAT 068150 /SCO		Isolador tipo carretilha marron de 72x72mm	UN	3	1,00000	R\$ 5,16	R\$	15,48		
	04620/ ORSE		Cabo de aluminio multiplexado auto sustentado de 3 condutores fase com isolamento xlpe, 90°c, isolado p/ 1kv seção de 16mm², e condutor neutro não isolado com alma de aço seção de 16mm² - (3 x 1 x 16 + 16), conforme nbr 8182	UN	45	1,00000	R\$ 8,82	R\$	396,90		
	MAT 022000 / SCO		Cabo de cobre nu, de 25mm² (1kg = 4,51 metros)	M	10	1,00000	R\$ 87,43	R\$	874,30		
	MAT 066600 / SCO		Haste de aterramento cobreada, alta camada, de 5/8" por 3 metros	Kg	1	1,00000	R\$ 52,90	R\$	52,90		
	MAT 039550 /SCO		Conector para haste de aterramento cm 1 descida de 5/8"	UN	1	1,00000	R\$ 5,34	R\$	5,34		
	MAT 021900 / SCO		Cabo de cobre nu, de 6mm² (1kg = 18,87 metros)	UN	0,5	1,00000	R\$ 56,23	R\$	28,12		
	MAT 039605 / SCO		Conector perfurante para rede aérea tensão de aplicação: 0,6/1kv, ip-65, principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2	Kg	1	1,00000	R\$ 30,00	R\$	30,00		
	MAT 039616 /SCO		Conector perfurante para rede subterranea tensão de aplicação: 0,6/1kv, ip-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivacao: 6mm2 - 10mm2	UN	1	1,00000	R\$ 112,00	R\$	112,00		
	11273 / SINAPI		Alça Pré-Formada de distribuição em Aço Galvanizado para condutores de alumínio 1/0 AWG	UN	1	1,00000	R\$ 17,15	R\$	17,15		
	MAT076900 / SCO		Laço duplo Pré-Formado com coxim par armação de condutores de AL (CAA), malha de 1/0 AWG	UN	1	1,00000	R\$ 13,47	R\$	13,47		
			SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA					R\$	118,80		
	IP-PM 110		Cadastro do Ponnto Georeferenciado Etiquetado	UN	1	1,00000	R\$ 46,09	R\$	46,09		
	CP-1101		Projeto Elétrico Executivo e "As Built"	UN	1	1,00000	R\$ 72,71	R\$	72,71		
SUBTOTAIS											
MÃO SEM ECARGOS SOCIAIS				R\$	228,48	ENCARGO SOCIAIS		R\$	163,75		
								SUBTOTAL DA MÃO DEOBRA	R\$	392,24	
								SUBTOTAL EQUIPAMENTOS	R\$	588,35	
								SUBTOTAL DOS MATERIAIS	R\$	2.833,38	
								SUBTOTAL DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E DE ENGENHARIA	R\$	118,80	
								CUSTO	3.932,77		
								CUSTO DO BDI	1.007,18		
								VALOR TOTAL	4.939,95		