



CARTA PROPOSTA



05

À Comissão Permanente de Licitação de Milhã-CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2020.07.28.25.TP.OBR

Prezados(as) Senhores(as),

Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 8.666/93 e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas na Tomada de Preços n.º 2020.07.28.25.TP.OBR.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para execução dos serviços, objeto da licitação, como todas as despesas com a mão-de-obra a ser utilizada, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta. Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS	01	SERVIÇO	R\$ 336.332,34	R\$ 336.332,34
VALOR TOTAL:					R\$ 336.332,34

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ R\$ 336.332,34 (TREZENTOS E TRINTA E SEIS MIL, TREZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS).

PRAZO DE EXECUÇÃO: 05 (CINCO) MESES.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **JOÃO PAULO QUEIROZ DE OLIVEIRA, portador(a) da carteira de Identidade n.º 2002012017598 e CPF n.º 026.332.883-08**, como PROCURADOR desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **90 (noventa) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE PESSOA JURÍDICA

Razão Social: J P SERVIÇOS E LOCAÇÕES EIRELI

CNPJ: 29.421.445/0001-27

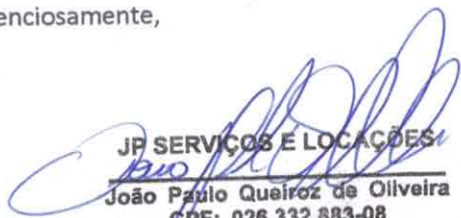
Endereço: Av. Eusébio de Queiroz N° 4579, loja 20 Bairro: Centro CEP: 61.760-000 – Eusébio/Ce.

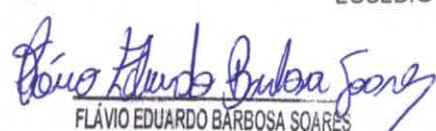
Telefone: (85) 9.8684-4780

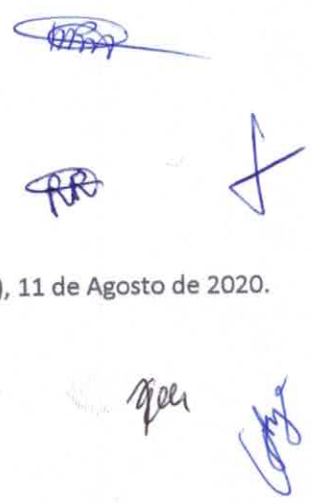
E-mail: rayo.servicos@hotmail.com

Atenciosamente,

EUSÉBIO (CE), 11 de Agosto de 2020.


J P SERVIÇOS E LOCAÇÕES
 João Paulo Queiroz de Oliveira
 CPF: 026.332.883-08
 Procurador


FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA N° CE 50462/D



ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS

BDI:

24,00%

ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%

CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE IP				R\$ 271.235,76
1.1	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA ABERTA, BRAÇO METÁLICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE				R\$ 20.196,90
1.1.a	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, GALVANIZADO A FOGO, C=1.000MM, DN=25MM, COM ACESSÓRIOS (PARAFUSO, ARRUELAS E PORCA) P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	80,00	R\$ 57,74	R\$ 4.619,20
1.1.b	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800mm, E=200mm, CT=2.000mm, DN=48mm, COM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS) P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	50,00	R\$ 105,46	R\$ 5.273,00
1.1.c	NÚCLEO/SUPORTE P/01 LUMINÁRIA/PROJETOR PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN	10,00	R\$ 70,40	R\$ 704,00
1.1.d	NÚCLEO/SUPORTE P/02 LUMINÁRIAS/PROJETORES PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN	10,00	R\$ 79,51	R\$ 795,10
1.1.e	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA EM ALUMÍNIO ESTAMPADO, PESCOÇO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, SOQUETE E-27 E DIÂMETRO INTERNO DE 27mm P/ ENCAIXE DE BRAÇO	UN	120,00	R\$ 73,38	R\$ 8.805,60
1.2	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR SÓDIO/METÁLICO EM TOPO DE POSTE				R\$ 36.870,90
1.2.a	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN	120,00	R\$ 42,19	R\$ 5.062,80
1.2.b	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 150W	UN	80,00	R\$ 45,58	R\$ 3.646,40
1.2.c	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 250W	UN	80,00	R\$ 67,44	R\$ 5.395,20
1.2.d	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 400W	UN	60,00	R\$ 70,80	R\$ 4.248,00
1.2.e	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UN	300,00	R\$ 38,91	R\$ 11.673,00
1.2.f	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UN	70,00	R\$ 42,77	R\$ 2.993,90
1.2.g	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UN	50,00	R\$ 46,45	R\$ 2.322,50
1.2.h	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400W	UN	30,00	R\$ 50,97	R\$ 1.529,10
1.3	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO/METÁLICO EM TOPO DE POSTE	m			R\$ 51.357,70
1.3.a	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN	100,00	R\$ 76,86	R\$ 7.686,00
1.3.b	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 150W	UN	80,00	R\$ 82,23	R\$ 6.578,40
1.3.c	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 250W	UN	60,00	R\$ 90,65	R\$ 5.439,00

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS		BDI:	24,00%	ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%	
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.3.d	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 400W	UN	50,00	R\$ 98,58	R\$ 4.929,00
1.3.e	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UN	150,00	R\$ 68,73	R\$ 10.309,50
1.3.f	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UN	80,00	R\$ 75,80	R\$ 6.064,00
1.3.g	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UN	60,00	R\$ 114,34	R\$ 6.860,40
1.3.h	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400W	UN	30,00	R\$ 116,38	R\$ 3.491,40
1.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE)	m			R\$ 109.607,30
1.4.a	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 50W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN	50,00	R\$ 460,21	R\$ 23.010,50
1.4.b	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 100W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN	50,00	R\$ 553,84	R\$ 27.692,00
1.4.c	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 150W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN	50,00	R\$ 673,60	R\$ 33.680,00
1.4.d	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 200W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN	30,00	R\$ 744,94	R\$ 22.348,20
1.4.e	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	10,00	R\$ 287,66	R\$ 2.876,60
1.5	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE COBRE E ALUMÍNIO P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA OU AÉREA				R\$ 9.571,00

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS		BDI:	24,00%	ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%	
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.5.a	CABO CORDPLAST (CABO PP) 02 X 2,50MM2 EM TOPO DE POSTE	M	200,00	R\$ 4,45	R\$ 890,00
1.5.b	CABO CORDPLAST (CABO PP) 03 X 2,50MM2 EM TOPO DE POSTE	M	200,00	R\$ 4,72	R\$ 944,00
1.5.c	CABO EM PVC 750V 2,5MM2	M	200,00	R\$ 2,87	R\$ 574,00
1.5.d	CABO EM PVC 750V 4,0MM2	M	150,00	R\$ 3,26	R\$ 489,00
1.5.e	CABO EM PVC 750V 6,0MM2	M	100,00	R\$ 3,87	R\$ 387,00
1.5.f	CABO EM PVC 750V 10,0MM2	M	100,00	R\$ 6,23	R\$ 623,00
1.5.g	CABO EM PVC 750V 16,0MM2	M	100,00	R\$ 8,02	R\$ 802,00
1.5.h	CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X1X16+16MM2 EM TOPO DE POSTE	M	200,00	R\$ 4,77	R\$ 954,00
1.5.i	CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X1X16+16MM2 EM TOPO DE POSTE	M	100,00	R\$ 9,97	R\$ 997,00
1.5.j	CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 1X1X25+25MM2 EM TOPO DE POSTE	M	300,00	R\$ 5,77	R\$ 1.731,00
1.5.l	CABO MULTIPLEXADO COM ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1,0KV DE 3X1X25+25MM2 EM TOPO DE POSTE	M	100,00	R\$ 11,80	R\$ 1.180,00
1.6	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO, BASE, SOQUETE E CHAVE DE COMANDO DE IP EM TOPO DE POSTE				R\$ 6.954,26
1.6.a	RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1.000W, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPO DE POSTE	UN	200,00	R\$ 18,69	R\$ 3.738,00
1.6.b	BASE DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM TOPO DE POSTE	UN	50,00	R\$ 15,92	R\$ 796,00
1.6.c	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E27 EM TOPO DE POSTE	UN	50,00	R\$ 12,10	R\$ 605,00
1.6.d	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40 EM TOPO DE POSTE	UN	50,00	R\$ 13,45	R\$ 672,50
1.6.e	CHAVE DE COMANDO DE IP BIFÁSICA - 02 x 60A C/ DISJUNTORES E RELÉ FOTOELÉTRICO NA - EM TOPO DE POSTE	UN	2,00	R\$ 571,38	R\$ 1.142,76
1.7	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/IMPLANTAÇÃO POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO E DUPLO T				R\$ 10.058,05
1.7.a	POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO R-200/10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 946,88	R\$ 4.734,40
1.7.b	POSTE DE CONCRETO ARMADO CÔNICO R-200/12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 1.064,73	R\$ 5.323,65
1.8	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM POSTE				R\$ 4.350,75

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº 044400

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS		BDI:	24,00%	ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%	
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.8.a	CONECTOR PERFURANTE 16/95MM EM TOPO DE POSTE	UN	100,00	R\$ 12,05	R\$ 1.205,00
1.8.b	CONECTOR CUNHA BRONZE TIPO III EM TOPO DE POSTE	UN	100,00	R\$ 8,25	R\$ 825,00
1.8.c	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO LEITURA À DISTÂNCIA, USO AO POSTE C/ FERRAGENS DE FIXAÇÃO, PADRÃO ENEL	UN	5,00	R\$ 146,37	R\$ 731,85
1.8.d	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO LEITURA À DISTÂNCIA, USO AO POSTE C/ FERRAGENS DE FIXAÇÃO, PADRÃO ENEL	UN	5,00	R\$ 317,78	R\$ 1.588,90
1.9	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO P/ QUADROS DISTRIBUIÇÃO/MEDIÇÃO EM POSTE				R\$ 250,80
1.9.a	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE MEDIÇÃO/COMANDO DE 6 A 32A EM POSTE	UN	5,00	R\$ 9,27	R\$ 46,35
1.9.b	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE MEDIÇÃO/COMANDO DE 10 A 50A EM POSTE	UN	5,00	R\$ 40,89	R\$ 204,45
1.10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO				R\$ 482,90
1.10.a	HASTE DE TERRA 5/8" X 2,40M C/ CONECTOR	UN	10,00	R\$ 48,29	R\$ 482,90
1.11	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA				R\$ 1.128,10
1.11.a	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO DN=40CM C/ TAMPA - COM FORNECIMENTO DE MATERIEAL	UN	5,00	R\$ 98,56	R\$ 492,80
1.11.b	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO DN=60CM C/ TAMPA - COM FORNECIMENTO DE MATERIEAL	UN	5,00	R\$ 127,06	R\$ 635,30
1.12	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO E CONEXÕES EM PVC P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA				R\$ 2.165,10
1.12.a	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	M	120,00	R\$ 4,29	R\$ 514,80
1.12.b	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")	M	90,00	R\$ 5,10	R\$ 459,00
1.12.c	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	M	60,00	R\$ 9,35	R\$ 561,00
1.12.d	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	UN	60,00	R\$ 1,43	R\$ 85,80
1.12.e	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")	UN	45,00	R\$ 1,65	R\$ 74,25
1.12.f	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	UN	30,00	R\$ 3,27	R\$ 98,10
1.12.g	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	UN	60,00	R\$ 2,12	R\$ 127,20
	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")	UN	45,00	R\$ 2,57	R\$ 115,65

FLÁVIO EDUARDO BARROSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS		BDI:	24,00%	ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%	
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.12.i	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	UN	30,00	R\$ 4,31	R\$ 129,30
1.13	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FERRAGEM E PREFORMADO EM POSTE				R\$ 2.770,40
1.13.a	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	M	100,00	R\$ 2,71	R\$ 271,00
1.13.b	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	50,00	R\$ 1,50	R\$ 75,00
1.13.c	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	70,00	R\$ 10,03	R\$ 702,10
1.13.d	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	30,00	R\$ 11,80	R\$ 354,00
1.13.e	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	100,00	R\$ 1,46	R\$ 146,00
1.13.f	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	100,00	R\$ 1,31	R\$ 131,00
1.13.g	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	100,00	R\$ 1,48	R\$ 148,00
1.13.h	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 01 ESTRIBO (COMPLETA) - POSTE DT/POSTE CIRCULAR	UN	10,00	R\$ 22,03	R\$ 220,30
1.13.i	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 02 ESTRIBOS (COMPLETA) - POSTE DT/POSTE CIRCULAR	UN	10,00	R\$ 32,85	R\$ 328,50
1.13.j	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2	UN	30,00	R\$ 6,29	R\$ 188,70
1.13.l	LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2	UN	30,00	R\$ 6,86	R\$ 205,80
1.14	DISPONIBILIDADE DE TURMAS LEVES E PESADAS - DIURNAS E NOTURNAS				R\$ 9.570,80
1.14.a	TURMA LEVE DIURNA EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	10,00	R\$ 73,39	R\$ 733,90
1.14.b	TURMA LEVE DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	10,00	R\$ 107,06	R\$ 1.070,60
1.14.c	TURMA LEVE NOTURNA EM DIAS ÚTEIS E AOS SÁBADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	10,00	R\$ 80,12	R\$ 801,20
1.14.d	TURMA LEVE NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ PORTA ESCADA)	H	10,00	R\$ 120,55	R\$ 1.205,50
1.14.e	TURMA PESADA DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AÉREO)	H	10,00	R\$ 131,16	R\$ 1.311,60
1.14.f	TURMA PESADA NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO C/ CESTO AÉREO)	H	10,00	R\$ 145,17	R\$ 1.451,70
1.14.g	TURMA PESADA C/ MUNCK DIURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO)	H	10,00	R\$ 143,07	R\$ 1.430,70

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE MILHÃ/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS BDI: 24,00% ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 114,23%/72,08%

CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.14.h	TURMA PESADA C/ MUNCK NOTURNA AOS DOMINGOS E FERIADOS (INCLUSIVE VEÍCULO)	H	10,00	R\$ 156,56	R\$ 1.565,60
1.15	MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 552,15
1.15.a	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA DE VALA C/ DIMENSÕES DE (0,30 x 0,40)M P/ PASSAGEM DE ELETRODUTOS ENTERRADOS	M3	13,50	R\$ 24,92	R\$ 336,42
1.15.b	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA COMPOSIÇÃO, DE TUBULAÇÕES ENTERRADAS	M3	13,50	R\$ 15,98	R\$ 215,73
1.16	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE REDE ÁEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SUBESTAÇÕES DE ENERGIA				R\$ 5.348,65
1.16.a	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM IMÓVEL NO MUNICÍPIO, C/ DEPENDÊNCIAS PARA ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E ALMOXARIFADO	UN	5,00	R\$ 1.069,73	R\$ 5.348,65
A - TOTAL DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE IP - SEM BDI					R\$ 271.235,76
B - TOTAL DO BDI = A x BDI					R\$ 65.096,58
C = (A + B) - TOTAL DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE IP - COM BDI					R\$ 336.332,34

TREZENTOS E TRINTA E SEIS MIL, TREZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS

JP SERVIÇOS E LOCAÇÕES

João Paulo Queiroz de Oliveira
CPF: 026.332.883-08
Procurador

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

BDI:

24,00%

TABELAS: PREFEITURA DE PEDRA BRANCA/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1

MUNICÍPIO: MILHAÇO

LOCAL: SEDE E DISTRITOS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR DO ITEM (R\$)	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
1.1	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA ABERTA, BRACO METALICO E SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TOPO DE POSTE	R\$ 20.196,90	6,01%	R\$ 4.039,38 20,00%	R\$ 4.039,38 20,00%	R\$ 4.039,38 20,00%	R\$ 4.039,38 20,00%	R\$ 4.039,38 20,00%
1.2	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LAMPADA VAPOR SÓDIO/METALICO EM TOPO DE POSTE	R\$ 36.870,90	10,96%	R\$ 7.374,18 20,00%	R\$ 7.374,18 20,00%	R\$ 7.374,18 20,00%	R\$ 7.374,18 20,00%	R\$ 7.374,18 20,00%
1.3	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REATOR AFP P/ LAMPADA VAPOR SÓDIO/METALICO EM TOPO DE POSTE	R\$ 51.357,70	15,27%	R\$ 10.271,54 20,00%	R\$ 10.271,54 20,00%	R\$ 10.271,54 20,00%	R\$ 10.271,54 20,00%	R\$ 10.271,54 20,00%
1.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA E PROJETOR COM TECNOLOGIA LED, EM BRACO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRACO OU SUPORTE)	R\$ 109.807,30	32,59%	R\$ 21.921,46 20,00%	R\$ 21.921,46 20,00%	R\$ 21.921,46 20,00%	R\$ 21.921,46 20,00%	R\$ 21.921,46 20,00%
1.5	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE COBRE E ALUMINIO P/ REDE DE IP SUBTERRANEA OU AEREA	R\$ 9.571,00	2,85%	R\$ 1.914,20 20,00%	R\$ 1.914,20 20,00%	R\$ 1.914,20 20,00%	R\$ 1.914,20 20,00%	R\$ 1.914,20 20,00%
1.6	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELE FOTOELÉTRICO, BASE, SOQUETE E CHAVE DE COMANDO DE IP EM TOPO DE POSTE	R\$ 6.954,26	2,07%	R\$ 1.390,85 20,00%	R\$ 1.390,85 20,00%	R\$ 1.390,85 20,00%	R\$ 1.390,85 20,00%	R\$ 1.390,85 20,00%
1.7	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONCRETO ARMADO CÔNICO E DUPLICAT	R\$ 10.058,05	2,99%	R\$ 2.011,61 20,00%	R\$ 2.011,61 20,00%	R\$ 2.011,61 20,00%	R\$ 2.011,61 20,00%	R\$ 2.011,61 20,00%
1.8	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTORES E QUADRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA EM POSTE	R\$ 4.350,75	1,29%	R\$ 870,15 20,00%	R\$ 870,15 20,00%	R\$ 870,15 20,00%	R\$ 870,15 20,00%	R\$ 870,15 20,00%
1.9	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO P/ QUADROS DISTRIBUIÇÃO/EMPDO EM POSTE	R\$ 250,80	0,07%	R\$ 50,16 20,00%	R\$ 50,16 20,00%	R\$ 50,16 20,00%	R\$ 50,16 20,00%	R\$ 50,16 20,00%
1.10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO	R\$ 482,90	0,14%	R\$ 96,58 20,00%	R\$ 96,58 20,00%	R\$ 96,58 20,00%	R\$ 96,58 20,00%	R\$ 96,58 20,00%

FLAVIO EDUARDO BARBOSA SOARES

ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

Av. Eusebio de Azevedo, nº 4579, Loja 20 Bairro: Centro CEP: 61.760-000 - Eusebio/CE.
CNPJ: 29.421.445/0001-27 E-mail: rayo.servicos@hotmail.com Tel.: (85) 9.8604-4780/ (85) 2180-0875

[Handwritten signatures and initials]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

BDI:	24,00%	TABELAS: PREFEITURA DE PEDRA BRANCA/SEINFRA 026/SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1
------	--------	---

MUNICÍPIO: MILHAÇO		LOCAL: SEDE E DISTRITOS													
1.11	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA	R\$ 1.128,10	0,34%	20,00%	R\$ 225,62	20,00%	R\$ 225,62	20,00%	R\$ 225,62	20,00%	R\$ 225,62	20,00%	R\$ 225,62	20,00%	R\$ 225,62
1.12	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRÓDUTO E CONEXÕES EM PVC P/ REDE DE IP SUBTERRÂNEA	R\$ 2.165,10	0,64%	20,00%	R\$ 433,02	20,00%	R\$ 433,02	20,00%	R\$ 433,02	20,00%	R\$ 433,02	20,00%	R\$ 433,02	20,00%	R\$ 433,02
1.13	SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FERRAGEM E PREFORMADO EM POSTE	R\$ 2.770,40	0,82%	20,00%	R\$ 554,08	20,00%	R\$ 554,08	20,00%	R\$ 554,08	20,00%	R\$ 554,08	20,00%	R\$ 554,08	20,00%	R\$ 554,08
1.14	DISPONIBILIDADE DE TURMAS LEVES E PESADAS - DIURNAS E NOTURNAS	R\$ 9.570,80	2,85%	20,00%	R\$ 1.914,16	20,00%	R\$ 1.914,16	20,00%	R\$ 1.914,16	20,00%	R\$ 1.914,16	20,00%	R\$ 1.914,16	20,00%	R\$ 1.914,16
1.15	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 552,15	0,16%	20,00%	R\$ 110,43	20,00%	R\$ 110,43	20,00%	R\$ 110,43	20,00%	R\$ 110,43	20,00%	R\$ 110,43	20,00%	R\$ 110,43
1.16	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SUBESTAÇÕES DE ENERGIA	R\$ 5.348,65	1,59%	20,00%	R\$ 1.069,73	20,00%	R\$ 1.069,73	20,00%	R\$ 1.069,73	20,00%	R\$ 1.069,73	20,00%	R\$ 1.069,73	20,00%	R\$ 1.069,73
	BDI	R\$ 65.096,58	19,35%	20,00%	R\$ 13.019,32	20,00%	R\$ 13.019,32	20,00%	R\$ 13.019,32	20,00%	R\$ 13.019,32	20,00%	R\$ 13.019,32	20,00%	R\$ 13.019,32
	TOTAL	R\$ 336.332,34	100,00%	20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 67.266,47
	TOTAL ACUMULADO DO 1º AO 5º MÊS			20,00%	R\$ 67.266,47	20,00%	R\$ 134.532,94	20,00%	R\$ 201.799,40	20,00%	R\$ 269.065,87	20,00%	R\$ 336.332,34	20,00%	R\$ 336.332,34

SIP SERVIÇOS E LOCAÇÕES
 João Paulo Queiroz de Oliveira
 CPF: 026.332.883-08
 Procurador

Flávio Eduardo Barbosa Soares
 FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº CE 50462/D

Jm

RS



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, AMPLIAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MILHÃ, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI E ENCARGOS SOCIAIS, NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.	BDI:	24,00%	TABELAS: PREFEITURA DE PEDRA BRANCA/SEINFRA 026 /SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADA) E ORSE SET/2019-1
MUNICÍPIO: MILHÃ/CE	LOCAL: SEDE E DISTRITOS		

COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP		R\$	96,08
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COMP. 002	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES C/ PORTA ESCADA COM ALCANCE ATÉ 12 METROS MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (H) - MANUTENÇÃO	H	1,00000	24,27000	24,27
COMP. 003	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES C/ PORTA ESCADA COM ALCANCE ATÉ 12 METROS MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (H) - DEPRECIAÇÃO	H	1,00000	16,18000	16,18
COMP. 004	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES C/ PORTA ESCADA COM ALCANCE ATÉ 12 METROS MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (H) - JUROS	H	1,00000	6,67000	6,67
COMP. 005	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES C/ PORTA ESCADA COM ALCANCE ATÉ 12 METROS MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (H) - MATERIAIS NA OPERAÇÃO	H	1,00000	48,96000	48,96
				TOTAL SIMPLES R\$	96,08
OBS.: 1) EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTOTRISTA;				ENCARGOS SOCIAIS R\$	SEM INCIDÊNCIA
2) COMPOSIÇÃO ASSEMBLHADA À 10705 DA TABELA SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO.				TOTAL GERAL SEM BDI R\$ - R\$	96,08

1.1.a	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, GALVANIZADO A FOGO, C=1.000MM, DN=25MM, COM ACESSÓRIOS (PARAFUSO, ARRUELAS E PORCA) P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN		R\$	57,74
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,19110	20,34000	3,89
12312	ELETRICISTA	H	0,19110	20,34000	3,89
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					2,33
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,39
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	10,50
MATERIAIS					
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,00000	0,50323	0,50
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,00000	0,35035	0,35
COT. 004	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, GALVANIZADO A FOGO, C=1.000MM, DN=25MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	1,00000	22,29500	22,30
432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,00000	5,21066	5,21
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,00000	0,51597	0,52
				TOTAL MATERIAIS R\$	28,88
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,19110	96,08000	18,36
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	18,36

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

[Handwritten signature]

TOTAL SIMPLES R\$	57,74
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS

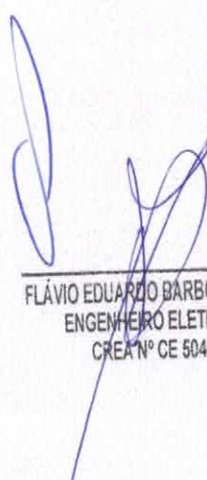
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS SENDO UM

OBJETO: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

TOTAL GERAL S/ BDI R\$	57,74
------------------------	-------

1.1.b	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800mm, E=200mm, CT=2.000mm, DN=48mm, COM ACESSÓRIOS (PARAFUSOS, ARRUELAS E PORCAS) P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN			R\$ 105,46
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					2,72
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,45
TOTAL MAO DE OBRA R\$					12,23
MATERIAIS					
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	0,50323	1,01
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	0,35035	0,70
COT. 005	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, GALVANIZADO A FOGO, C=1.800MM, E=200MM, CT=2.000MM, DN=48MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	1,00000	55,11324	55,11
433	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	6,98152	13,96
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00000	0,51597	1,03
TOTAL MATERIAIS R\$					71,81
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,22295	96,08000	21,42
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					21,42
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	105,46
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	105,46

1.1.c	NÚCLEO/SUPORTE P/01 LUMINÁRIA/PROJETOR PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN			R\$ 70,40
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					2,72
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,45
TOTAL MAO DE OBRA R\$					12,23
MATERIAIS					
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00000	36,75490	36,75
TOTAL MATERIAIS R\$					36,75
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,22295	96,08000	21,42
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					21,42
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	70,40
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	70,40



 FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº CE 50462/D

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.1.d	NÚCLEO/SUPOORTE P/02 LUMINÁRIAS/PROJETORES PARA POSTE CÔNICO EM TOPO DE POSTE	UN			R\$ 79,51
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
12312	ELETRICISTA	H	0,22295	20,34000	4,53
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					2,72
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,45
TOTAL MAO DE OBRA R\$					12,23
MATERIAIS					
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,00000	45,86400	45,86
TOTAL MATERIAIS R\$					45,86
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,22295	96,08000	21,42
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					21,42
TOTAL SIMPLES R\$					79,51
ENCARGOS SOCIAIS R\$					INCLUSOS
TOTAL GERAL S/ BDI R\$					79,51
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.1.e	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA EM ALUMÍNIO ESTAMPADO, PESCOÇO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, SOQUETE E-27 E DIÂMETRO INTERNO DE 27mm P/ ENCAIXE DE BRAÇO	UN			R\$ 73,38
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99
MATERIAIS					
COT. 007	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA EM ALUMÍNIO ESTAMPADO, PESCOÇO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, SOQUETE E-27 E DIÂMETRO INTERNO DE 27mm P/ ENCAIXE DE BRAÇO	UN	1,00000	54,14500	54,15
TOTAL MATERIAIS R\$					54,15
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24
TOTAL SIMPLES R\$					73,38
ENCARGOS SOCIAIS R\$					INCLUSOS
TOTAL GERAL S/ BDI R\$					73,38
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.2.a	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN			R\$ 42,19
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99
MATERIAIS					

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D



18351	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN	1,00000	22,95748	22,96
				TOTAL MATERIAIS R\$	22,96
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	12,24
				TOTAL SIMPLES R\$	42,19
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	42,19
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					

1.2.b	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 150W	UN			R\$ 45,58
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
				PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$	1,55
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)	0,26
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	6,99
MATERIAIS					
11484	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 150W	UN	1,00000	26,35269	26,35
				TOTAL MATERIAIS R\$	26,35
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	12,24
				TOTAL SIMPLES R\$	45,58
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	45,58
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					

1.2.c	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 250W	UN			R\$ 67,44
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
				PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$	1,55
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)	0,26
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	6,99
MATERIAIS					
11486	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 250W	UN	1,00000	48,20816	48,21
				TOTAL MATERIAIS R\$	48,21
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	12,24
				TOTAL SIMPLES R\$	67,44
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA

CREA Nº CE 50462/B - OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

TOTAL GERAL S/ BDI R\$	67,44
------------------------	-------

1.2.d	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 400W	UN			R\$ 70,80	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
12312	ELETRICISTA	-H	0,12740	20,34000	2,59	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99	
MATERIAIS						
11487	LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 400W	UN	1,00000	51,56515	51,57	
TOTAL MATERIAIS R\$					51,57	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24	
					TOTAL SIMPLES R\$	70,80
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	70,80

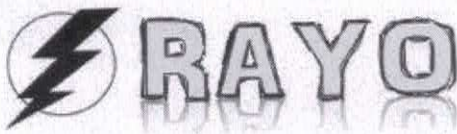
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

1.2.e	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UN			R\$ 38,91	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99	
MATERIAIS						
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UN	1,00000	19,68330	19,68	
TOTAL MATERIAIS R\$					19,68	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24	
					TOTAL SIMPLES R\$	38,91
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	38,91

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

1.2.f	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UN			R\$ 42,77
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D



MATERIAIS						
12216	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 150W (BASE E40)	UN	1,00000	23,54352	23,54	
TOTAL MATERIAIS R\$					23,54	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24	
					TOTAL SIMPLES R\$	42,77
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	42,77

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

1.2.g						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99	
MATERIAIS						
3757	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 250W (BASE E40)	UN	1,00000	27,21901	27,22	
TOTAL MATERIAIS R\$					27,22	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24	
					TOTAL SIMPLES R\$	46,45
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	46,45

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

1.2.h						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
12312	ELETRICISTA	H	0,12740	20,34000	2,59	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					1,55	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,26	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					6,99	
MATERIAIS						
3758	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 400W (BASE E40)	UN	1,00000	31,74171	31,74	
TOTAL MATERIAIS R\$					31,74	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,12740	96,08000	12,24	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					12,24	
					TOTAL SIMPLES R\$	50,97

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50482/D

[Handwritten signature]



OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
TOTAL GERAL S/ BDI R\$	50,97

1.3.a	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN			R\$ 76,86	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99	
MATERIAIS						
COT. 055	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 70W	UN	1,00000	38,38562	38,39	
TOTAL MATERIAIS R\$					38,39	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48	
					TOTAL SIMPLES R\$	76,86
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	76,86

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

1.3.b	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 150W	UN			R\$ 82,23	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99	
MATERIAIS						
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125W ATÉ 150W	UN	1,00000	43,75553	43,76	
TOTAL MATERIAIS R\$					43,76	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48	
					TOTAL SIMPLES R\$	82,23
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	82,23

OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.
 FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA Nº CE 50462/D

1.3.c	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 250W	UN			R\$ 90,65
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18						
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18						
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11						
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52						
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99						
MATERIAIS											
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	UN	1,00000	52,17667	52,18						
TOTAL MATERIAIS R\$					52,18						
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)											
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48						
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48						
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>90,65</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL S/ BDI R\$</td> <td>90,65</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	90,65	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL S/ BDI R\$	90,65
TOTAL SIMPLES R\$	90,65										
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS										
TOTAL GERAL S/ BDI R\$	90,65										

1.3.d	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE METÁLICO DE 400W	UN			R\$ 98,58						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total						
MAO DE OBRA											
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18						
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18						
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11						
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52						
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99						
MATERIAIS											
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,00000	60,11369	60,11						
TOTAL MATERIAIS R\$					60,11						
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)											
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48						
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48						
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>98,58</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL S/ BDI R\$</td> <td>98,58</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	98,58	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL S/ BDI R\$	98,58
TOTAL SIMPLES R\$	98,58										
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS										
TOTAL GERAL S/ BDI R\$	98,58										

1.3.e	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 70W	UN			R\$ 68,73
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99
MATERIAIS					
039	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W	UN	1,00000	30,25750	30,26
TOTAL MATERIAIS R\$					30,26

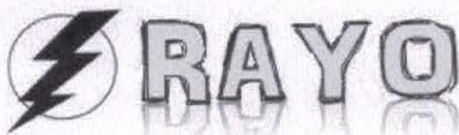
FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48	
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	68,73
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	68,73

1.3.f	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 150W	UN			R\$ 75,80	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
I2312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99	
MATERIAIS						
COT. 040	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W	UN	1,00000	37,32820	37,33	
TOTAL MATERIAIS R\$					37,33	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48	
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	75,80
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	75,80

1.3.g	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UN			R\$ 114,34	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
I2312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99	
MATERIAIS						
1082	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W USO EXT	UN	1,00000	75,87307	75,87	
TOTAL MATERIAIS R\$					75,87	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48	
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	114,34
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	114,34

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D



1.3.h	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 400W	UN			R\$ 116,38
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18
12312	ELETRICISTA	H	0,25480	20,34000	5,18
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,11
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,52
TOTAL MAO DE OBRA R\$					13,99
MATERIAIS					
11782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1,00000	77,90510	77,91
TOTAL MATERIAIS R\$					77,91
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA. MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25480	96,08000	24,48
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					24,48
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	116,38
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	116,38

1.4.a	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 50W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN			R\$ 460,21
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,89
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,65
TOTAL MAO DE OBRA R\$					17,50
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2. 450/750V	M	3,50000	2,01929	7,07
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE (UN)	UN	0,05000	5,72026	0,29
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	7,13440	0,36
COT. 010	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 50W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO.	UN	1,00000	372,64500	372,65
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	6,28719	6,29
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	10,98825	10,99
COT. 062	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	2,00000	7,22995	14,46
TOTAL MATERIAIS R\$					412,11
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA. MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,31850	96,08000	30,60
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					30,60
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM					
				TOTAL SIMPLES R\$	460,21
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

OBJETO: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.

TOTAL GERAL S/ BDI R\$ 460,21

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.4.b	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 100W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN			R\$ 553,84
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,89
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,65
TOTAL MAO DE OBRA R\$					17,50
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,50000	2,01929	7,07
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE (UN)	UN	0,05000	5,72026	0,29
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	7,13440	0,36
COT. 011	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 100W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO.	UN	1,00000	466,28400	466,28
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	6,28719	6,29
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	10,98825	10,99
COT. 062	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	2,00000	7,22995	14,46
TOTAL MATERIAIS R\$					505,74
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,31850	96,08000	30,60
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					30,60
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	553,84
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	553,84

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.4.c	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 150W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN			R\$ 673,60
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,89
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,65
TOTAL MAO DE OBRA R\$					17,50
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,50000	2,01929	7,07
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE (UN)	UN	0,05000	5,72026	0,29
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	7,13440	0,36

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

COT. 012	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 150W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO.	UN	1,00000	586,04000	586,04
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	6,28719	6,29
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	10,98825	10,99
COT. 062	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	2,00000	7,22995	14,46
				TOTAL MATERIAIS R\$	625,50
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,31850	96,08000	30,60
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	30,60
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.				TOTAL SIMPLES R\$	673,60
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	673,60

1.4.d	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 200W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO	UN			R\$ 744,94
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
				PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$	3,89
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)	0,65
				TOTAL MAO DE OBRA R\$	17,50
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	3,50000	2,01929	7,07
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE (UN)	UN	0,05000	5,72026	0,29
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	7,13440	0,36
COT. 013	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA POTÊNCIA DE 200W, TENSÃO 85-265V, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP ≥ 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC ≥ 70%, VIDA ÚTIL 50.000H, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ≥ 120 LM/W, GARANTIA DE 05 ANOS, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA Nº 20 DO INMETRO.	UN	1,00000	657,38400	657,38
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	6,28719	6,29
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	10,98825	10,99
COT. 062	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	2,00000	7,22995	14,46
				TOTAL MATERIAIS R\$	696,84
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,31850	96,08000	30,60
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	30,60
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.				TOTAL SIMPLES R\$	744,94
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	744,94

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D

1.4.e	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN			R\$ 287,66
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
12312	ELETRICISTA	H	0,31850	20,34000	6,48
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					3,89
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,65
TOTAL MAO DE OBRA R\$					17,50
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	2,50000	2,01929	5,05
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE (UN)	UN	0,05000	5,72026	0,29
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	7,13440	0,36
19125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,00000	216,58000	216,58
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	10,98825	10,99
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	6,28719	6,29
TOTAL MATERIAIS R\$					239,56
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,31850	96,08000	30,60
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					30,60
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	287,66
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	287,66

1.5.a	CABO CORDPLAST (CABO PP) 02 X 2,50MM2 EM TOPO DE POSTE	M			R\$ 4,45
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,01593	20,34000	0,32
12312	ELETRICISTA	H	0,01593	20,34000	0,32
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					0,19
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$					0,88
MATERIAIS					
COT. 020	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	M	1,02000	2,01929	2,06
TOTAL MATERIAIS R\$					2,06
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01593	96,08000	1,53
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					1,53
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					
				TOTAL SIMPLES R\$	4,45
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R\$	4,45

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA N° CE 50462/D



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.5.b	CABO CORDPLAST (CABO PP) 03 X 2,50MM2 EM TOPO DE POSTE	M			R\$ 4,72	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,01593	20,34000	0,32	
12312	ELETRICISTA	H	0,01593	20,34000	0,32	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					0,19	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,03	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					0,86	
MATERIAIS						
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1,02000	2,28046	2,33	
TOTAL MATERIAIS R\$					2,33	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01593	96,08000	1,53	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					1,53	
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	4,72
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	4,72

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.5.c	CABO EM PVC 750V 2,5MM2	M			R\$ 2,87	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000	0,26	
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000	0,26	
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					0,16	
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,03	
TOTAL MAO DE OBRA R\$					0,71	
MATERIAIS						
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000	0,91728	0,94	
TOTAL MATERIAIS R\$					0,94	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01274	96,08000	1,22	
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					1,22	
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	2,87
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	2,87

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.5.d	CABO EM PVC 750V 4,0MM2	M			R\$ 3,26
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000	0,26
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000	0,26
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$					0,16
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)					0,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$					0,71
MATERIAIS					
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000	1,29948	1,33

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA N° CE 50462/D

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					TOTAL MATERIAIS R\$	1,33
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01274	96,08000		1,22
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						1,22
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	3,26
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	3,26

1.5.e	CABO EM PVC 750V 6,0MM2	M				R\$ 3,87
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço		Total
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000		0,26
12312	ELETRICISTA	H	0,01274	20,34000		0,26
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$						0,16
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)						0,03
TOTAL MAO DE OBRA R\$						0,71
MATERIAIS						
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000	1,90463		1,94
TOTAL MATERIAIS R\$						1,94
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01274	96,08000		1,22
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						1,22
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	3,87
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	3,87

1.5.f	CABO EM PVC 750V 10,0MM2	M				R\$ 6,23
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço		Total
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,01911	20,34000		0,39
12312	ELETRICISTA	H	0,01911	20,34000		0,39
PERICULOSIDADE DE 30% (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R\$						0,23
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA (R\$)						0,04
TOTAL MAO DE OBRA R\$						1,05
MATERIAIS						
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,02000	3,27418		3,34
TOTAL MATERIAIS R\$						3,34
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 12 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01911	96,08000		1,84
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$						1,84
OBS.: EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA POR 02 (DOIS) ELETRICISTAS, SENDO UM DELES ELETRICISTA MOTORISTA DO VEÍCULO C/ CESTO AÉREO.					TOTAL SIMPLES R\$	6,23
					ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
					TOTAL GERAL S/ BDI R\$	6,23

FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA Nº CE 50462/D