COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4240
Página
PM DE HORIZONTE

À PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1 – CP
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL: ENPECEL ENGENHARIA LTDA

Rua Manuel Firmino Sampaio,155 Patriolino Ribeiro
CEP: 60810-015 Telefone: (85) 3292. 1263 Fortaleza CE
CNPJ: 10.352.056/0001-69 CGF: 06.368.622-8
www.enpecelengenharia.com.br
enpecelengenharia@enpecelengenharia.com.br

1/93

ANEXO III

PROPOSTA DE PREÇO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO 1241 Página P.M. DE HORIZONTE

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte.

A empresa Enpecel Engenharia Ltda , cadastrada no CNPJ sob o n.°10.352.056/0001-69 , por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

(1) Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.° 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta CONCORRÊNCIA PUBLICA N.° 2021.02.24.1;

(2) Que, até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;

(3) Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

Desta maneira, assume o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução dos serviços descritos no Edital e Anexos, caso seja proclamada vencedora.

OBJETO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE — CE.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ 4.888.534,60 (Quatro Milhões, Oitocentos e Oitenta e Oito Mil, Quinhentos e Trinta e Quatro Reais e Sessenta Centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: Até 12 (doze) meses.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

Razão Social: ENPECEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 10.352.056/0001-69

Endereço: RUA MANUEL FIRMINO SAMPAIO, 155 - GUARARAPES

CEP: 60.810-015

Cidade/UF: FORTALEZA / CEARÁ

2/93

enpecel engenharia

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4249
Página
P.M. DE HORIZONTE

Observações:

.0 licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I — Projeto Básico deste edital.

•Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

•Materiais, equipamentos e mão de obra;

•Carga, transporte, descarga e montagem;

• Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

• Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

• Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunísticas e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

Fortaleza, 05 de Abril de 2021

ENGº WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/CE 060153638-0

WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
ENGº ELETRICISTA
CREA/CE 060153638-0

3/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4243
Página
PMH DE HORIZONTE

enpecel engenharia	**REFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE** **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA**

OBRA:	*CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRA TU/TO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNIC/P/O DE HORIZONTE/CE.*
TABELAS:	*SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO*
	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85%(HORA) 47, 76%(MES)
DATA-BASE	*JANEIRO DE 2021.*
BDI:	*30,07%*

ORÇAMENTO BÁSICO

TOTAL GERAL COM BDI: *R$4.888.534,60*

ITEM	*DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS*	*UNID.*	*QTD.*	*CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R$)*	*PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)*	*PREÇO TOTAL COM BDI (R$)*
1.0	**GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**					**R$1.543.362,89**
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.	PL	166.380	R$7,13	R$9,28	R$1.543.362,89
					SUBTOTAL ITEM 1.0	**R$1.543.362,89**
2.0	**GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**					**R$330.844,23**
2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICIPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,0M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.	MÊS	12	R$ 21.196,55	R$ 27.570,35	R$ 330.844,23
					SUBTOTAL ITEM 2.0	**R$330.844,23**
3.0	**CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**					**R$274.006,65**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4244
Página
P.M. DE HORIZONTE

3.1	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.	UN	1	R$ 30.290,11	R$ 39.398,35	R$ 39.398,35
3.2	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICIPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,0M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.	UN	4.395	R$ 41,04	R$ 53,38	R$ 234.608,30
					SUBTOTAL ITEM 3.0	**R$274.006,65**
4.0	**SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**					**R$2.740.320,83**
4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	16	R$ 158,56	R$ 206,24	R$ 3.299,82
4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R$ 158,56	R$ 206,24	R$ 3.299,82
4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01 MIN ATÉ 21 H59MIN	HH	16	R$ 190,96	R$ 248,38	R$ 3.974,11
4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01 MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R$ 190,96	R$ 248,38	R$ 3.974,11
4.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R$ 204,46	R$ 265,94	R$ 4.255,06
4.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE	UN	60	R$ 107,77	R$ 140,18	R$ 8.410,59

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4045
Página
PM DE HORIZONTE

	FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM)						
4.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-2 (COMPRIMENTO 1.800 MM; DIÂMETRO 48 MM)	UN	60	R$ 195,84	R$ 254,73	R$ 15.283,75	✓
4.8	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-3 (COMPRIMENTO 2.800 MM; DIÂMETRO 48 MM)	UN	60	R$ 250,91	R$ 326,36	R$ 19.581,52	✓
4.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	4	R$ 232,80	R$ 302,80	R$ 1.211,21	✓
4.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	2	R$ 446,17	R$ 580,33	R$ 1.160,67	✓
4.11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	120	R$ 2,76	R$ 3,59	R$ 430,79	✓
4.12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	M	160	R$ 3,45	R$ 4,49	R$ 717,99	✓
4.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	M	360	R$ 5,01	R$ 6,52	R$ 2.345,94	✓
4.14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	M	600	R$ 7,02	R$ 9,13	R$ 5.478,55	✓
4.15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	M	3.000	R$ 11,22	R$ 14,59	R$ 43.781,56	✓
4.16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM2	M	600	R$ 17,90	R$ 23,28	R$ 13.969,52	✓

6/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
1246
Página
PMBH

4.17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	M	80	R$ 9,27	R$ 12,06	R$ 964,60
4.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	M	80	R$ 9,27	R$ 12,06	R$ 964,60
4.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x6,0 MM2	M	80	R$ 16,16	R$ 21,02	R$ 1.681,54
4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x2,5 MM2	M	400	R$ 7,28	R$ 9,47	R$ 3.787,64
4.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2	M	1.800	R$ 6,42	R$ 8,35	R$ 15.030,89
4.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2	M	800	R$ 22,26	R$ 28,95	R$ 23.162,87
4.23	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 05/8" x 2,40M	UN	24	R$ 54,59	R$ 71,01	R$ 1.704,13
4.24	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UN	60	R$ 45,03	R$ 58,57	R$ 3.514,23
4.25	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UN	10	R$ 70,46	R$ 91,65	R$ 916,47
4.26	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	12	R$ 50,79	R$ 66,06	R$ 792,75
4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	10	R$ 60,27	R$ 78,39	R$ 783,93
4.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	60	R$ 29,46	R$ 38,32	R$ 2.299,12

7/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
1247
Página
P.M. DE HORIZONTE

4.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	60	R$ 20,37	R$ 26,50	R$ 1.589,72
4.30	INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE	UN	48	R$ 226,12	R$ 294,11	R$ 14.117,49
4.31	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R$ 106,88	R$ 139,02	R$ 1.390,19
4.32	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R$ 118,02	R$ 153,51	R$ 1.842,10
4.33	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R$ 132,61	R$ 172,49	R$ 2.069,83
4.34	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R$ 148,37	R$ 192,98	R$ 2.315,82
4.35	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UN	36	R$ 29,57	R$ 38,46	R$ 1.384,62
4.36	RETIRADA DE POSTE	UN	5	R$ 96,21	R$ 125,14	R$ 625,70
4.37	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA ATÉ 06 DISPOSITIVOS DIN, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 332x332x95MM, EM POSTE	UN	10	R$ 179,71	R$ 233,75	R$ 2.337,49
4.38	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN	UN	8	R$ 310,92	R$ 404,41	R$ 3.235,31
4.39	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40x40x40 CM	UN	48	R$ 100,74	R$ 131,03	R$ 6.289,56
4.40	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60x60x60 CM	UN	8	R$ 126,99	R$ 165,18	R$ 1.321,41
4.41	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	1.000	R$ 6,06	R$ 7,88	R$ 7.882,24
4.42	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE- Ø2.1/2"	M	33	R$ 43,15	R$ 56,13	R$ 1.852,13
4.43	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	36	R$ 6,47	R$ 8,42	R$ 302,96

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
1718
Página
BELO HORIZONTE

4.44	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	M	72	R$ 7,92	R$ 10,30	R$ 741,71
4.45	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	72	R$ 13,71	R$ 17,83	R$ 1.283,95
4.46	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM2, EM POSTE	UN	60	R$ 19,00	R$ 24,71	R$ 1.482,80
4.47	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R$ 29,90	R$ 38,89	R$ 6.805,91
4.48	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R$ 17,53	R$ 22,80	R$ 3.990,22
4.49	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO	M	25	R$ 13,11	R$ 17,05	R$ 426,30
4.50	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UN	120	R$ 21,72	R$ 28,25	R$ 3.390,14
4.51	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UN	16	R$ 15,39	R$ 20,02	R$ 320,28
4.52	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA	UN	20	R$ 13,39	R$ 17,42	R$ 348,33
4.53	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE	M	20	R$ 14,96	R$ 19,46	R$ 389,17
4.54	APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	10	R$ 38,64	R$ 50,26	R$ 502,59
4.55	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A	UN	20	R$ 18,32	R$ 23,83	R$ 476,58
4.56	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A	UN	10	R$ 23,69	R$ 30,81	R$ 308,14
4.57	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A	UN	8	R$ 79,55	R$ 103,47	R$ 827,77
4.58	SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO	UN	8	R$ 182,97	R$ 237,99	R$ 1.903,91
4.59	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	12	R$ 161,58	R$ 210,17	R$ 2.522,01
4.60	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA	UN	12	R$ 384,23	R$ 499,77	R$ 5.997,22

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4249
página
P.M. DE HORIZONTE

	COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL					
4.61	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 4.000 - 5.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	800	R$ 457,35	R$ 594,88	R$ 475.900,12
4.62	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	1.200	R$ 648,90	R$ 844,02	R$ 1.012.829,08
4.63	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	160	R$ 985,47	R$ 1.281,80	R$ 205.088,13
4.64	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA ≥ 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC ≥ 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES	UN	180	R$ 1.779,01	R$ 2.313,96	R$ 416.512,50

10/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4250
Página
PREFEITURA DE BELO HORIZONTE

4.65	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 LUMINÁRIA EM POSTE	UN	50	R$ 388,57	R$ 505,41	R$ 25.270,65	
4.66	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE	UN	45	R$ 745,19	R$ 969,27	R$ 43.617,09	
4.67	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	UN	5	R$ 637,66	R$ 829,40	R$ 4.147,02	
4.68	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	UN	20	R$ 916,89	R$ 1.192,60	R$ 23.851,98	
4.69	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 9m COM ARMAÇAO SECUNDÁRIA TIPO S1	UN	20	R$ 613,90	R$ 798,50	R$ 15.969,99	
4.70	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 6m	UN	5	R$ 845,66	R$ 1.099,95	R$ 5.499,75	
4.71	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO, H = 9m	UN	5	R$ 1.473,49	R$ 1.916,57	R$ 9.582,84	
4.72	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 9m COM ARMAÇAO SECUNDÁRIA TIPO S1	UN	60	R$ 712,24	R$ 926,41	R$ 55.584,63	
4.73	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 10,5m	UN	6	R$ 717,13	R$ 932,77	R$ 5.596,63	
4.74	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 10,5m	UN	6	R$ 960,74	R$ 1.249,63	R$ 7.497,81	
4.75	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 12m	UN	3	R$ 1.062,57	R$ 1.382,08	R$ 4.146,25	
4.76	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 10,5m	UN	3	R$ 1.077,74	R$ 1.401,82	R$ 4.205,45	
4.77	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 12m	UN	3	R$ 1.096,09	R$ 1.425,68	R$ 4.277,05	
4.78	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO TANGENTE M1 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	6	R$ 206,87	R$ 269,08	R$ 1.614,45	
4.79	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO PEQUENA DEFLEXÃO M2 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 441,98	R$ 574,88	R$ 2.299,53	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
1251
Página
PM DE HORIZONTE

4.80	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO GRANDE DEFLEXÃO M3.3 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 1.146,83	R$ 1.491,68	R$ 5.966,73
4.81	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO PEQUENA DEFLEXÃO COM CHAVE SECCIONADORA M2CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 1.589,08	R$ 2.066,92	R$ 8.267,67
4.82	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ANCORAGEM COM CHAVES SECCIONADORAS M3CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 2.233,36	R$ 2.904,93	R$ 11.619,73
4.83	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO M4 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 877,28	R$ 1.141,08	R$ 4.564,31
4.84	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES SECCIONADORAS M4CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 1.967,88	R$ 2.559,62	R$ 10.238,49
4.85	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES FUSÍVEL M4CF ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R$ 1.626,56	R$ 2.115,67	R$ 8.462,67
4.86	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO, 4 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS- SWAN, PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	M	400	R$ 2,66	R$ 3,46	R$ 1.383,94
4.87	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15 kVA - 13.800-380/220 V, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO	UN	3	R$ 9.289,43	R$ 12.082,76	R$ 36.248,28
4.88	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Pt	1.800	R$ 26,92	R$ 35,01	R$ 63.026,72
					SUBTOTAL ITEM 4.0	**R$ 2.740.320,83**

12/93

TOTAL GERAL COM BDI:	R$	4.888.534,60

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4252
Página
BELO HORIZONTE

ENGº WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/CE 060153638-0

WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
ENGº ELETRICISTA
CREA/CE 060153638-0

13/93

enpecel engenharia

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNIC/P/O DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85%(HORA) 47, 76%(MES)
DATA-BASE:	JANEIRO DE 2021.
BDI:	30,07%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
		VALORES	% DO TOTAL	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1.543.362,89	31,57%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%
2	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	330.844,23	6,77%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	274.006,65	5,61%	-	0,00%	-	0,00%	39.402,16	14,38%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%
4	SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2.740.320,83	56,06%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%
TOTAL SIMPLES MÊS		4.888.534,60	100,00%	384.544,00	7,87%	384.544,00	7,87%	423.946,16	8,67%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES - 1º AO 6º MÊS				384.544,00	7,87%	769.087,99	15,73%	1.193.034,15	24,40%	1.603.645,31	32,80%	2.014.256,47	41,20%	2.424.867,63	49,60%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO * P.M. DE HORIZONTE * Página 4053

14/93

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES A GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNIC/P/O DE HORIZONTE/CE.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO
	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85%(HORA) 47, 76%(MES)
DATA-BASE:	JANEIRO DE 2021.
BDI:	30,07%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
		VALORES	% DO TOTAL	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1.543.362,89	31,57%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%	128.613,57	8,33%
2	PÚBLICA	330.844,23	6,77%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%	27.570,35	8,33%
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	274.006,65	5,61%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%	26.067,17	9,51%
4	SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	2.740.320,83	56,06%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%	228.360,07	8,33%
TOTAL SIMPLES MÊS		4.888.534,60	100,00%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%	410.611,16	8,40%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES - 7º AO 12º MÊS				2.835.478,79	58,00%	3.246.089,96	66,40%	3.656.701,12	74,80%	4.067.312,28	83,20%	4.477.923,44	91,60%	4.888.534,60	100,00%

WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
ENGº ELETRICISTA
CREA/CE 060153638-0

ENGº WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/CE 060153638-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
P.M. DE HORIZONTE

Página 1254

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4255
Página
PM DE HORIZONTE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO ITEM 1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA							
COMPOSIÇÃO	**DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE IP**						
1.1	**GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO**					**pl**	**R$ 9,28**
	1.1.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL						
CÓDIGO	**1.1 OPERACIONAL**	**QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS**	**QUANTIDADE DE HORAS/MÊS OU MÊS**	**VALOR DA M.O. HORISTA/MENSALISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS (R$)**	**GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO FUNÇÃO MOTORISTA (%)**	**PERICULOSIDADE (%)**	**TOTAL MENSAL (R$)**
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R$21,54			4.738,80
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R$16,78			3.691,60
	SUBTOTAL ITEM 1.1.a - PESSOAL OPERACIONAL						**R$ 8.430,40**

CÓDIGO	**1.1.b - MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO**	**QUANT. ANUAL**	**UNIT. (R$)**	**TOTAL (R$)**
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W		R$30,90	R$-
01317/ORSE	Lâmpada vapor sódio alta pressão 150 w (philips ref. son 150w ou similar)		R$37,31	R$-
I1479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W		R$44,30	R$-
I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W		R$49,40	R$-
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	150,00	R$36,04	R$5.406,00
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	10,00	R$35,32	R$353,20
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	45,00	R$51,20	R$2.304,00
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	10,00	R$69,11	R$691,10
I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	80,00	R$69,20	R$5.536,00
01915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	10,00	R$72,80	R$728,00
01916/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 250w	35,00	R$140,17	R$4.905,95
10815/ORSE	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 400W	10,00	R$113,00	R$1.130,00
03960/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 75 w	70,00	R$59,00	R$4.130,00
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W		R$68,69	R$-
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	10,00	R$81,91	R$819,10
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W			R$-
2510/SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	120,00	R$20,30	R$2.436,00
39380/SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	70,00	R$7,10	R$497,00

16/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4256
Página
PMF DE HORIZONTE

03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	100,00	R$5,29	R$529,00
02637/ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	30,00	R$11,35	R$340,50
02634/ORSE	Conector amp verm/bran - 444033-1	20,00	R$2,94	R$58,80
08928/ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	20,00	R$3,87	R$77,40
10802/ORSE	Soquete ou bocal de louça E40	10,00	R$6,00	R$60,00
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	3,00	R$8,98	R$26,94
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	10,00	R$4,33	R$43,30
3798/SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	4,00	R$48,00	R$192,00
42244/SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX			R$-
	SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MENSAL) - C			**R$ 30.264,29**

CÓDIGO	1.1.c - VEICULOS DO OPERACIONAL DA MANUTENÇÃO	QUANT.	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNIT. DA HORA EM R$	MENSAL UNIT. (R$)	TOTAL MENSAL (R$)
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	1	220	R$131,10	R$28.842,00	R$28.842,00
	SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEICULOS (MÊS) OPERACIONAL- E					**R$ 28.842,00**

DEMONSTRATIVO DA ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE IP DO MUNICÍPIO	TOTAL MENSAL (R$)
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA (MÊS) OPERACIONAL	R$ 8.430,40
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS (MENSAL)	R$ 30.264,29
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL)	R$ 28.842,00

TOTAL CUSTOS MENSAL ESTIMADOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI	**R$ 67.536,69**
TOTAL CUSTOS MENSAL ESTIMADOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI	**R$ 87.844,97**

PERÍODO (MESES) ESTIMATIVA DO PONTO LUMINOSO (PL)	**12**		**NÚMERO DE PONTOS**	**9.470**
PERÍODO (MESES) DO CONTRATO	**12**			

ESTIMATIVA DE PREÇO POR PONTO COM BDI (R$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI / NÚMERO DE PONTOS)	R$7,13
ESTIMATIVA DE PREÇO POR PONTO SEM BDI (R$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS)	R$9,28
PREÇO POR PONTO ADOTADO SEM BDI P/ O ITEM 1.1 DO ANEXO I.A - (R$) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS, COM DUAS CASAS DECIMAIS COM ARREDONDAMENTO P/ BAIXO)	**R$9,28**
TOTAL CUSTOS MENSAL ADOTADO PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO SEM BDI	**R$ 67.536,69**
TOTAL CUSTOS MENSAL ADOTADO PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO COM BDI	**R$ 87.844,97**
TOTAL ADOTADO PARA O CONTRATO SEM BDI (meses)	**R$ 810.440,28**

WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
ENGº ELETRICISTA
CREA/CE 060153638-0

ENGº WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
SÓCIO ADMINISTRADOR
CREA/CE 060153638-0

17/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4257
Página
BELO HORIZONTE

2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL, E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150 M2 COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS.					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS**	**QUANTIDADE DE HORA/MÊS OU DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA**	**CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R$)**	
2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA						
SINAPI/91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	32,00	R$ 55,26	R$1.768,32	
SINAPI/101400	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R$ 2.837,84	R$2.837,84	
SINAPI/100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	20,00	R$ 19,97	R$399,40	
SINAPI/93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R$ 1.924,06	R$1.924,06	
SINAPI/101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGO COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,00	R$ 2.645,82	R$2.645,82	
SUBTOTAL ITEM 2.1a - MÃO DE OBRA TÉCNICO ADMINISTRATIVA					**R$9.575,44**	
2.1b - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)						
COT-PMH01	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ATIVIDADE ADMINISTRATIVAS DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM ÁREA TOTAL MÍNIMO DE 150 M2 (UM x MÊS)		1,00	R$ 2.333,33	R$ 2.333,33	
SINAPI/14250	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO COSUMO DE ATÉ 100kWh, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E CONFINS (kWh/MÊS)		180,00	R$ 0,72	R$ 129,60	
SEINFRA/I2294	ÁGUA (MÊS)		10,00	R$ 4,20	R$ 42,00	
SEINFRA/I7977	SOFTWERE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIAÇÃO DE TELAS		0,0833	R$ 6.912,16	R$ 575,78	
SEINFRA/I8616	INTERNET (UMxMÊS)		1,00	R$ 130,00	R$ 130,00	
SINFRA/I8613	TELEFONE FIXO		1,00	R$ 255,00	R$ 255,00	
SEINFRA/I8614	TELEFONE MÓVEL		3,00	R$ 230,00	R$ 690,00	
SEINFRA/I8610	COMPUTADOR		2,00	R$ 170,00	R$ 340,00	
SEINFRA/I8611	IMPRESSORA		1,00	R$ 15,00	R$ 15,00	
SUBTOTAL ITEM 2.1b - CUSTO ADMINISTRATIVOOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)					**R$4.510,71**	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4258
Página
BELO HORIZONTE

SEINFRA/I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	55	R$ 69,73	R$ 3.835,15
SEINFRA/I0592	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	1	165	R$ 19,85	R$ 3.275,25
				SUBTOTAL ITEM 2.1c - VEÍCULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (MENSAL)	**R$7.110,40**

TOTAL SIMPLES R$	**R$21.196,55**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$21.196,55**

3.1	**SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS**	**QUANTIDADE DE HORA/MÊS OU DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA**	**CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R$)**
3.1a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL					
CPMH-03	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PELICULOSIDADE	1	3,00	R$ 3.398,37	R$10.195,11
				SUBTOTAL ITEM 3.1a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL	**R$10.195,11**
3.1b - VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA					
SEINFRA/I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBÚSTIVEL E MOTORISTA (UNxMÊS)	1	3,00	R$ 5.800,00	R$ 17.400,00
				SUBTOTAL ITEM 3.1b - VEÍCULO LEVE COM COMBÚSTIVEL E MOTORISTA	**R$17.400,00**
3.1.c - TRABALHOS TÉCNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS					
SEINFRA/I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	100	R$ 26,95	R$ 2.695,00
				SUBTOTAL ITEM 2.1c - VEÍCULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (MENSAL)	**R$2.695,00**

TOTAL SIMPLES R$	**R$30.290,11**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$30.290,11**

3.2	**SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS**				
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS**	**QUANTIDADE DE HORA/MÊS OU DE MESES**	**VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA**	**CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R$)**
3.2.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4259
Página
PM DE BELO HORIZONTE

CPHH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,20	R$ 21,54	R$4,30
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,20	R$ 16,78	R$3,35
				SUBTOTAL ITEM 3.2.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL	**R$7,65**
3.2.b - MATERIAIS PARA PLAQUEAMENTO					
SEINFRA/I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUMÍNIO		1,00	R$ 6,33	R$ 6,33
SINAPI/408	ABRAÇADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6 MM		1,00	R$ 0,84	R$ 0,84
				SUBTOTAL ITEM 3.2b - MATERIAL PARA EMPLAQUETAMENTO	**R$7,17**
3.3.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO					
CPMH-03	VEÍCULO COM CESTO AÉREO SIMOLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL, DE ATÉ 6 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	1	0,20	R$ 131,10	R$ 26,22
				SUBTOTAL ITEM 3.2c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO	**R$26,22**

TOTAL SIMPLES R$	**R$41,04**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$41,04**

4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	hh			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$18,07000	R$18,07
				QUANTIDADE DE ELETRICISTAS DA TURMA: 3,00	R$54,21
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	R$16,26
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$70,47**
		MATERIAIS			
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$-**
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,05300	R$83,65680	R$88,09

20/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4260
Página
PM. DE BELO HORIZONTE

	TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$88,09
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSO NOS INSUMO I0705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.	TOTAL SIMPLES R$	R$158,56
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$158,56

4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	hh
COMPOSIÇÃO	**Aos sábados das 05:01 até 12:00horas**	
UNIDADE	**hh**	
CÓDIGO	**4.2**	
AUTOR	PREFEITURA	
TABELA	SEINFRA 026/SINAPI 09/2020 DESONERADA	

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$18,07000	R$18,07
	QUANTIDADE DE ELETRICISTAS DA TURMA:			3,00	R$54,21
	PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$				R$16,26
	TOTAL MAO DE OBRA R$				**R$70,47**
	MATERIAIS				
	TOTAL MATERIAIS R$				**R$181,08**
	EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)				
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,05300	R$83,65680	R$88,09
	TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$				**R$88,09**

OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.	TOTAL SIMPLES R$	R$158,56
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$158,56

4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M,	hh

21/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4261
Página
PM DE BELO HORIZONTE

	POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01 MIN ATÉ 21 H59MIN				
COMPOSIÇÃO	**Em dias utéis das 05:01 até 21:59 horas**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$18,07000	R$18,07
			QUANTIDADE DE ELETRICISTAS DA TURMA:	3,00	R$54,21
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	R$16,26
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$70,47**
		MATERIAIS			
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$181,08**
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R$83,65680	R$86,75
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$86,75**

	TOTAL SIMPLES R$	**R$157,22**
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705;	**ENCARGOS SOCIAIS R$**	**INCLUSOS**
2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.	**TOTAL GERAL SEM BDI R$**	**R$157,22**

4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01 MIN ATÉ 12H00MIN	hh			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	R$18,07000	R$18,07
			QUANTIDADE DE ELETRICISTAS DA TURMA:	3,00	R$54,21
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	R$16,26
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$70,47**
		MATERIAIS			
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$181,08**
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R$83,65680	R$86,75
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$86,75**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4269
Página
PM DE NOVA LIMA

OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705;	TOTAL SIMPLES R$	R$157,22
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$157,22

4.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	hh			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,21100	R$18,07000	R$21,88
QUANTIDADE DE ELETRICISTAS DA TURMA:				3,00	R$65,64
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					R$19,69
TOTAL MAO DE OBRA R$					**R$85,33**
MATERIAIS					
TOTAL MATERIAIS R$					**R$214,82**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,42400	R$83,65680	R$119,13
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					**R$119,13**

OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO I0705;	TOTAL SIMPLES R$	R$204,46
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$204,46

4.6	**Braço para luminária tipo IP1 em aço zincado ABNT 1010 a 1020, c=1.300mm, e=200mm, dn=32mm, ct=1.500mm, com acessórios p/ fixação em poste**	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$21,54000	R$7,18
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$16,78000	R$5,59

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4263
Página
P.M. DE BELO HORIZONTE

PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					R$0,72
TOTAL MAO DE OBRA R$					R$13,49
MATERIAIS					
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R$0,56880	R$1,14
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	R$0,39600	R$0,79
COT. 001	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.300MM, E=200MM, CT=1.500MM, DN=32MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	1,00000	R$34,56000	R$34,56
433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R$6,45840	R$12,92
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00000	R$0,58320	R$1,17
TOTAL MATERIAIS R$					R$50,58
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,33330	R$131,10000	R$43,70
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					R$43,70

TOTAL SIMPLES R$	R$107,77
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$107,77

4.7	**Braço para luminária tipo IP2 em aço zincado ABNT 1010 a 1020, c=1.800mm, e=200mm, dn=48mm, ct=2.000mm, com acessórios p/ fixação em poste**	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43400	R$20,61000	R$8,94
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43500	R$20,61000	R$8,97
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					R$5,36
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					R$0,89

24/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4264
Página
PMBH

				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$24,16
MATERIAIS					
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R$0,56880	R$1,14
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	R$0,39600	R$0,79
COT. 002	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800MM, E=200MM, CT=2.000MM, DN=48MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	1,00000	R$68,40000	R$68,40
433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R$6,45840	R$12,92
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00000	R$6,45840	R$12,92
				TOTAL MATERIAIS R$	R$96,17
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,80000	R$94,39200	R$75,51
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$75,51

TOTAL SIMPLES R$	R$195,84
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$195,84

4.8	**Braço para luminária tipo IP3 em aço zincado ABNT 1010 a 1020, c=2.800mm, e=200mm, dn=48mm, ct=3.000mm, com acessórios p/ fixação em poste**	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33330	R$21,54000	R$7,18
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33330	R$16,78000	R$5,59
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$12,77
MATERIAIS					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4265
Página
PM DE BELO HORIZONTE

I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R$0,56880	R$1,14
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	R$0,39600	R$0,79
COT. 003	BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP3 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=2.800MM, E=200MM, CT=3.000MM, DN=48MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM POSTE	UN	1,00000	R$190,20960	R$190,21
433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R$6,45840	R$12,92
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00000	R$0,81000	R$1,62
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$206,68**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,33330	R$94,39200	R$31,46
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$31,46**

TOTAL SIMPLES R$	**R$250,91**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$250,91**

4.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33000	R$21,54000	R$7,11
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33330	R$16,78000	R$5,59
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$12,70**
MATERIAIS					
I7405	CONTATOR DE POTÊNCIA 3TF46 45A 2NA+2NF 220V	UN	1,00000	R$176,40000	R$176,40

26/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4266
Página
PM OF HORIZONTE

				TOTAL MATERIAIS R$	R$176,40
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,33330	R$131,10000	R$43,70
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$43,70
				TOTAL SIMPLES R$	R$232,80
				ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$232,80

4.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	un			
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33300	R$21,54000	R$7,17
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$7,17
MATERIAIS					
I7436	CONTACTOR 65A	UM	1,00000	R$439,00000	R$439,00
				TOTAL MATERIAIS R$	R$439,00
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
		H		R$-	R$-
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$-
				TOTAL SIMPLES R$	R$446,17
				ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL S/ BDI R$	R$446,17

4.11	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	m

27/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4267
Página
P.M. DE BELO HORIZONTE

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$21,54000	R$0,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00000	R$-	R$-
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	R$0,13
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	R$0,02
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$0,37
		MATERIAIS			
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,02000	R$2,28000	R$2,33
				TOTAL MATERIAIS R$	R$2,33
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$131,10000	R$-
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$-

TOTAL SIMPLES R$	R$2,70
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$2,70

4.12	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	m			
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$21,54000	R$0,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$16,78000	R$0,17
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$0,39
		MATERIAIS			
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,02000	R$3,00000	R$3,06
				TOTAL MATERIAIS R$	R$3,06

28/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4268
Página
PM DE BELO HORIZONTE

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$131,10000	R$-
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$-

TOTAL SIMPLES R$	R$3,45
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$3,45

4.13	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$21,54000	R$0,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$16,78000	R$0,17
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$0,39
		MATERIAIS			
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,02000	R$4,53000	R$4,62
				TOTAL MATERIAIS R$	R$4,62
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$-	R$-
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$-

TOTAL SIMPLES R$	R$5,01
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS

29/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4269
Página
P.M. DE HORIZONTE

				TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$5,01

4.14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$21,54000	R$0,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$16,78000	R$0,17
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					**R$0,39**
MATERIAIS					
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,02000	R$6,50000	R$6,63
TOTAL MATERIAIS R$					**R$6,63**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$-	R$-
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					**R$-**

TOTAL SIMPLES R$	**R$7,02**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$7,02**

4.15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$21,54000	R$0,22
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01000	R$16,78000	R$0,17
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					

30/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4270
Página
PM BELO HORIZONTE

ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					R$0,02
TOTAL MAO DE OBRA R$					R$0,41
MATERIAIS					
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1,02000	R$10,60000	R$10,81
TOTAL MATERIAIS R$					R$10,81
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$-	R$-
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					R$-

TOTAL SIMPLES R$	R$11,22
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$11,22

4.16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM ELETRODUTO - SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$21,54000	R$0,32
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$16,78000	R$0,25
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					R$0,57
MATERIAIS					
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	1,02000	R$16,99000	R$17,33
TOTAL MATERIAIS R$					R$17,33
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,00000	R$-	R$-

31/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4271
Página
PMI DE BELO HORIZONTE

TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$-
TOTAL SIMPLES R$	R$17,90
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$17,90

4.17	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x2,5 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$21,54000	R$0,32
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$16,78000	R$0,25
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					**R$0,57**
MATERIAIS					
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m	1,02000	R$6,25000	R$6,38
TOTAL MATERIAIS R$					**R$6,38**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01500	R$94,39200	R$1,42
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					**R$1,42**
TOTAL SIMPLES R$					**R$8,37**
ENCARGOS SOCIAIS R$					**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$					**R$8,37**

4.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x4,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**

32/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4272
Página
PMMG

MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$21,54000	R$0,32
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$16,78000	R$0,25
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					R$0,57
MATERIAIS					
SINAPI/39259	CABO COBRE 3 X 4,0MM2	MT	1,02000	R$7,13520	R$7,28
TOTAL MATERIAIS R$					R$7,28
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01500	R$94,39200	R$1,42
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					R$1,42

TOTAL SIMPLES R$	R$9,27
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$9,27

4.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x6,0 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$21,54000	R$0,32
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$16,78000	R$0,25
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					R$0,57
MATERIAIS					
I8843	CABO DE COBRE 06/1KV 3 X 6 MM2	M	1,02000	R$13,89000	R$14,17
TOTAL MATERIAIS R$					R$14,17

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4273
Página
P.M. DE HORIZONTE

EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01500	R$94,39200	R$1,42
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$1,42

TOTAL SIMPLES R$	R$16,16
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$16,16

4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x2,5 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$20,61000	R$0,31
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01500	R$20,61000	R$0,31
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$0,62
		MATERIAIS			
I8853	CABO DE COBRE 06/1KV 2 X 2,5 MM2	M	1,02000	R$4,60000	R$4,69
				TOTAL MATERIAIS R$	R$4,69
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,01500	R$131,10000	R$1,97
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$1,97

TOTAL SIMPLES R$	R$7,28
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4274
Página
PM DE HORIZONTE

				TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$7,28

4.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1x25+1x25 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	R$21,54000	R$0,43
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	R$16,78000	R$0,34
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
TOTAL MAO DE OBRA R$					**R$0,77**
MATERIAIS					
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	1,02000	R$2,96640	R$3,03
TOTAL MATERIAIS R$					**R$3,03**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,02000	R$131,10000	R$2,62
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$					**R$2,62**
				TOTAL SIMPLES R$	**R$6,42**
				ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
				TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$6,42**

4.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3x25+1x50 MM2	m			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R$21,54000	R$0,86

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4275
Página
BELO HORIZONTE

88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R$16,78000	R$0,67
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$1,53**
MATERIAIS					
I8854	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X25+25MM2	M	1,27000	R$12,19680	R$15,49
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$15,49**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,04000	R$131,10000	R$5,24
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$5,24**

TOTAL SIMPLES R$	**R$22,26**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$22,26**

4.23	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 05/8" x 2,40M	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R$21,54000	R$4,31
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	R$16,78000	R$8,22
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$12,53**
MATERIAIS					
I7381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,00000	R$17,01360	R$17,01
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000	R$15,60960	R$15,61
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$32,62**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4276
Página
PM DE BELO HORIZONTE

CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R$94,39200	R$9,44
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$9,44**

TOTAL SIMPLES R$	**R$54,59**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$54,59**

4.24	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16670	R$21,54000	R$3,59
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16670	R$16,78000	R$2,80
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$6,39**
		MATERIAIS			
1091/SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,00000	R$15,45120	R$15,45
432/SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,00000	R$5,89680	R$5,90
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,00000	R$0,56880	R$0,57
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,00000	R$0,39600	R$0,40
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,00000	R$0,58320	R$0,58
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$22,90**
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA,	CHP	0,16670	R$94,39200	R$15,74

37/93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4277
Página
PM DE HORIZONTE

	EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)				
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$15,74
				TOTAL SIMPLES R$	R$45,03
				ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$45,03

4.25	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R$ 21,54	R$4,31
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R$ 16,78	R$3,36
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	R$7,67
		MATERIAIS			
1095/SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00000	R$ 21,68	R$21,68
432/SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R$ 5,90	R$11,79
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R$ 0,57	R$1,14
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	R$ 0,40	R$0,79
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00000	R$ 0,58	R$1,17
				TOTAL MATERIAIS R$	R$36,57
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,20000	R$131,10000	R$26,22
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	R$26,22

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4078
Página
PM DE NOVA LIMA

	TOTAL SIMPLES R$	R$70,46
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$70,46

4.26	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16670	R$ 21,54	R$3,59
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16670	R$ 16,78	R$2,80
	PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$				
	ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)				
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$6,39**
	MATERIAIS				
1095/SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBOS, E 1 ISOLADORES	UN	1,00000	R$ 21,68	R$21,68
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	m	0,50000	R$ 13,97	R$6,98
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$28,66**
	EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)				
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,16670	R$94,39200	R$15,74
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$15,74**

	TOTAL SIMPLES R$	R$50,79
	ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
	TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$50,79

4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 02 ESTRIBO E 02 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	un

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4079
Página
PM DE BELO HORIZONTE

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	R$21,54000	R$5,60
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	R$16,78000	R$4,36
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$9,96**
		MATERIAIS			
1095/SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00000	R$21,67920	R$21,68
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	m	0,80000	R$2,75000	R$2,20
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$23,88**
		EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)			
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,28000	R$94,39200	R$26,43
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$26,43**

TOTAL SIMPLES R$	**R$60,27**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$60,27**

4.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
		MAO DE OBRA			
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R$21,54000	R$1,72
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	R$16,78000	R$1,34
				PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$	
				ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)	
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$3,06**
		MATERIAIS			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4280
Página
PM DE HORIZONTE

2510/SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00000	R$26,40000	R$26,40
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$26,40**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,08000	R$94,39200	R$7,55
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$7,55**

TOTAL SIMPLES R$	**R$29,46**
ENCARGOS SOCIAIS R$	**INCLUSOS**
TOTAL GERAL SEM BDI R$	**R$29,46**

4.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R$21,54000	R$2,15
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	R$16,78000	R$1,68
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$					
ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)					
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$3,83**
MATERIAIS					
39380/SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00000	R$7,10000	R$7,10
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$7,10**
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,10000	R$94,39200	R$9,44
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$9,44**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
4281
Página
PM DE HORIZONTE

TOTAL SIMPLES R$	R$20,37
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$20,37

4.30	INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	R$21,54000	R$5,39
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	R$16,78000	R$4,20
	PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 DA CLT) EM R$				
	ADICIONAL DE 10% PELO DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA PARA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA DE ELETRICISTAS (R$)				
				TOTAL MAO DE OBRA R$	**R$9,59**
	MATERIAIS				
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R$11,98000	R$0,60
I7392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	UN	0,05000	R$8,98000	R$0,45
13290/ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	un	1,00000	R$191,88000	R$191,88
				TOTAL MATERIAIS R$	**R$192,93**
	EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)				
COMP. 001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA, EXCLUSIVE ELETRICISTA MOTORISTA (CHP)	CHP	0,25000	R$94,39200	R$23,60
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R$	**R$23,60**

TOTAL SIMPLES R$	R$226,12
ENCARGOS SOCIAIS R$	INCLUSOS
TOTAL GERAL SEM BDI R$	R$226,12

4.31	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	un			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**