



**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

Handwritten signatures and initials
1/93

ANEXO III

PROPOSTA DE PREÇO



À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Horizonte.

A empresa Enpecel Engenharia Ltda, cadastrada no CNPJ sob o n.º 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.º 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 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

Observações:

.O 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 infortunisticas e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

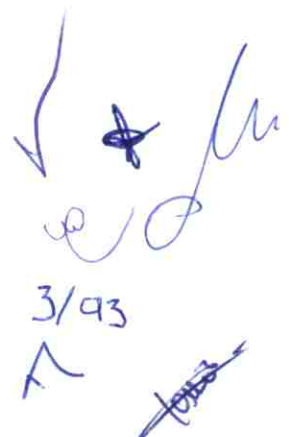
Fortaleza, 05 de Abril de 2021



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



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



3/93
A



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					
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 MUNICÍPIO, 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

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the date 4/93 and a stamp that appears to say "LUCAS".



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 MUNICÍPIO, 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 ÚTEIS, 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 ÚTEIS, 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 ✓

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the number 5/93 and a signature.

	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	✓

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page, including a large checkmark and the number 6/93.



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	✓

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a date '7/93' and a stamp.



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	✓

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number 8/93 and a signature.



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	✓

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the date 9/93.



	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 ✓

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the date '10/93'.



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 ARMAÇÃO 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 ARMAÇÃO 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	✓

up
IL/93



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						R\$ 2.740.320,83	

12/93



TOTAL GERAL COM BDI: R\$ 4.888.534,60

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

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

WLS
WLS
WLS
13/93



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 MUNICÍPIO 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	VALORES	% DO TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				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 EMPLAQUEAMENTO 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%

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the date 14/93.





ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	% DO TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				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 EMPLAQUEAMENTO 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%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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 MUNICÍPIO 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%(MÊS)

DATA-BASE: JANEIRO DE 2021.

BDI: 30,07%

Handwritten signature
WANDICK LANDRY S. CAVALCANTI
 ENGE ELETRICISTA
 CREA/CE 060153638-0

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



Handwritten signatures and date
 15/93

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/MENSAL ISTA 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\$)
11481	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\$-
11479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W					R\$44,30	R\$-
11480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W					R\$49,40	R\$-
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V				150,00	R\$36,04	R\$5.406,00
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V				10,00	R\$35,32	R\$353,20
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V				45,00	R\$51,20	R\$2.304,00
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V				10,00	R\$69,11	R\$691,10
11776	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
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W					R\$68,69	R\$-
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W				10,00	R\$81,91	R\$819,10
11778	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

[Handwritten signatures and date]
16/93

03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm ² , 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		
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	3,00	R\$8,98	R\$26,94		
17392	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

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

Handwritten signatures and date: 17/93



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIAS

TABELA: SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA



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\$)
2.1	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.				
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	SOFTWARE 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 ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)					R\$4.510,71

[Handwritten signatures and date]
18/93



SEINFRA/10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	55	R\$ 69,73	R\$ 3.835,15						
SEINFRA/10592	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)	1	165	R\$ 19,85	R\$ 3.275,25						
SUBTOTAL ITEM 2.1c - VEÍCULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (MENSAL)					R\$7.110,40						
					<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>R\$21.196,55</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</td> <td>R\$21.196,55</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	R\$21.196,55	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$21.196,55
TOTAL SIMPLES R\$	R\$21.196,55										
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS										
TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$21.196,55										

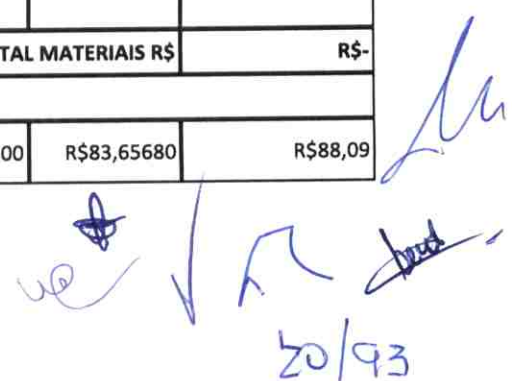
3.1 SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.											
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	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/18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (UNxMÊS)	1	3,00	R\$ 5.800,00	R\$ 17.400,00						
SUBTOTAL ITEM 3.1b - VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA					R\$17.400,00						
3.1.c - TRABALHOS TÉCNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS											
SEINFRA/12140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	100	R\$ 26,95	R\$ 2.695,00						
SUBTOTAL ITEM 2.1c - VEÍCULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (MENSAL)					R\$2.695,00						
					<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>R\$30.290,11</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</td> <td>R\$30.290,11</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	R\$30.290,11	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$30.290,11
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					

[Handwritten signatures and date]
 19/93

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 UTÍIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	hh			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	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)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,05300	R\$83,65680	R\$88,09


 ue ✓ R ✓
 20/93



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	Coefficiente	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
-----	---	----

Handwritten signatures and date: 21/93



	POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÍIS, DAS 05H01 MIN ATÉ 21 H59MIN				
COMPOSIÇÃO	Em dias úteis das 05:01 até 21:59 horas				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	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)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R\$83,65680	R\$86,75
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					R\$86,75
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO 10705; 2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.				TOTAL SIMPLES R\$	R\$157,22
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				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	Coefficiente	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)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,03700	R\$83,65680	R\$86,75
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					R\$86,75

Handwritten signatures and date: 22/93



OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/
ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO 10705;

2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E
01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.

TOTAL SIMPLES R\$	R\$157,22
ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
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	Coefficiente	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)					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,42400	R\$83,65680	R\$119,13
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					R\$119,13
				TOTAL SIMPLES R\$	R\$204,46
				ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS
				TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$204,46
OBS.: 1) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSOS NO INSUMO 10705;					
2) TURMA COMPOSTA POR 03 (TRÊS) ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK.					

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	Coefficiente	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

Handwritten signatures and date: 23/93



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						
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R\$0,56880		R\$1,14
18071	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 AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R\$6,45840		R\$12,92
18072	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	Coefficiente	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

Handwritten signatures and date: 24/03



TOTAL MAO DE OBRA R\$					R\$24,16
MATERIAIS					
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R\$0,56880	R\$1,14
18071	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 AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R\$6,45840	R\$12,92
18072	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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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			
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					

Handwritten signatures and date: 25/93



18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R\$0,56880	
18071	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 AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R\$6,45840	R\$12,92
18072	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	Coefficiente	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					
17405	CONTATOR DE POTÊNCIA 3TF46 45A 2NA+2NF 220V	UN	1,00000	R\$176,40000	R\$176,40

Handwritten signatures and date:
 26/93



TOTAL MATERIAIS R\$					R\$175,40	
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	Coefficiente	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						
17436	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			
------	--	---	--	--	--

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	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						
18229	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	Coefficiente	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					
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,02000	R\$3,00000	R\$3,06
TOTAL MATERIAIS R\$					R\$3,06

[Handwritten signature]
28/03



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	0,00000	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	Coefficiente	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						
10375	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

[Handwritten signatures and date]
29/93



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	Coefficiente	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					
10366	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	Coefficiente	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\$					

Handwritten signatures and date: 30/93



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\$0,41						
MATERIAIS												
10369	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\$-						
						<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>R\$11,22</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</td> <td>R\$11,22</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	R\$11,22	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$11,22
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	Coefficiente	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						
10372	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\$-

Handwritten signatures and date: 31/93



TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) 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	Coefficiente	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	Coefficiente	Preço	Total

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including a checkmark, the number '32/93', and various scribbles.



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	Coefficiente	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					
18843	CABO DE COBRE 06/1KV 3 X 6 MM2	M	1,02000	R\$13,89000	R\$14,17
TOTAL MATERIAIS R\$					R\$14,17

Handwritten signatures and notes at the bottom right of the page, including the number '33/93'.



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

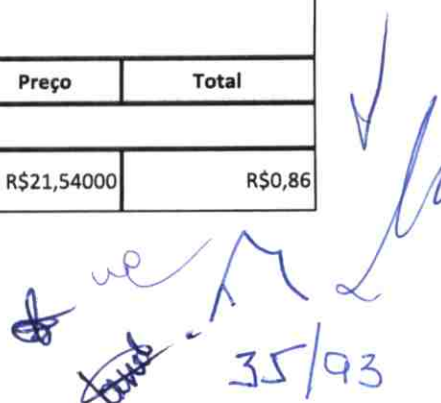
4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXÍVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2x2,5 MM2	m				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	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						
18853	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

Handwritten signatures and notes at the bottom right of the page, including the number 34/93.

	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					
18844	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


 35/93



88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000	R\$16,78000		
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						
18854	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	Coefficiente	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					
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,00000	R\$17,01360	R\$17,01
12352	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)					

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a checkmark and the date 30/93.

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						
					<table border="1"> <tr> <td>TOTAL SIMPLES R\$</td> <td>R\$54,59</td> </tr> <tr> <td>ENCARGOS SOCIAIS R\$</td> <td>INCLUSOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL SEM BDI R\$</td> <td>R\$54,59</td> </tr> </table>	TOTAL SIMPLES R\$	R\$54,59	ENCARGOS SOCIAIS R\$	INCLUSOS	TOTAL GERAL SEM BDI R\$	R\$54,59
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	Coefficiente	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	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,00000	R\$15,45120	R\$15,45
432/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,00000	R\$5,89680	R\$5,90
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,00000	R\$0,56880	R\$0,57
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,00000	R\$0,39600	R\$0,40
18072	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



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	Coefficiente	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	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00000	R\$ 21,68	R\$21,68
432/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,00000	R\$ 5,90	R\$11,79
18070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00000	R\$ 0,57	R\$1,14
18071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00000	R\$ 0,40	R\$0,79
18072	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

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the number 38/93.



		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	Coefficiente	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	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBOS, E 1 ISOLADORES	UN	1,00000	R\$ 21,68	R\$21,68
16422	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			
-------------	---	----	--	--	--

Handwritten signatures and notes at the bottom right of the page, including the number 39/93.



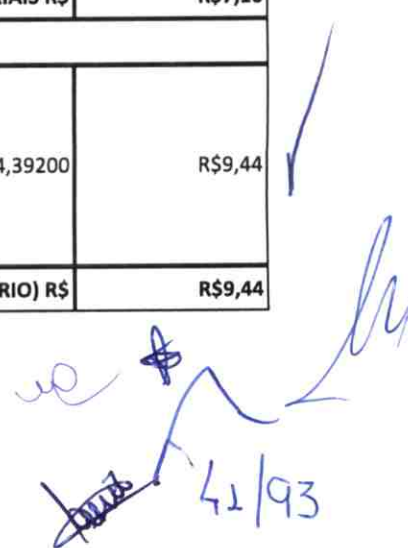
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	R\$21,54000	R\$5,60
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	R\$16,78000	R\$4,36
PERICULOSIDADE DE 30% P/ OS ELETRICISTAS (LEI 12.740/2012 E ART. 193 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	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00000	R\$21,67920	R\$21,68
16422	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	Coefficiente	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					

40/93

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	Coefficiente	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


 41/93



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

4.30	INSTALAÇÃO DE PROJETO DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE	un			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	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					
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,05000	R\$11,98000	R\$0,60
17392	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-light 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 PROJETO OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	un			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Handwritten signatures and initials: *be*, *lu*, *42/93*