

# PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1

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.

    
DINAMIC SERVIÇOS EIRELI  
C.N.P.J 11.129.714/0001-10  
RUA FRANCISCO IOLANDA, Nº 625, SL 04, DIONÍSIO TORRES  
FORTALEZA – CEARÁ – CEP 60.135-215  
TELEFONE: (88) 2181-2122 / (88) 9.9610-5000  
dinamicservicos@outlook.com  


À  
Comissão Permanente de Licitação da  
Prefeitura Municipal de Horizonte

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP

### PROPOSTA DE PREÇOS

Prezado (a) Presidente da Comissão,

A empresa DINAMIC SERVIÇOS EIRELI, cadastrada no CNPJ sob o n.º 11.129.714/0001-10, 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.

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa Proposta Escrita, relativa ao objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP, bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas:

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\$ 4.164.998,93 (QUATRO MILHÕES, CENTO E SESENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS)

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

A presente Proposta de Preços é válida por 120 (cento e vinte) dias, contados da data da sua apresentação.

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:

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top, 'no', 'we', and '1.46' at the bottom.]*

- a) Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- b) Carga, transporte, descarga e montagem;
- c) Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- d) Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- e) Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Identificação da Licitante:

Razão Social: DINAMIC SERVIÇOS EIRELI  
Inscrição CNPJ: 11.129.714/0001-10  
Inscrição Estadual: 06.148.829-1  
Inscrição Municipal: 246492-6  
Endereço completo: RUA FRANCISCA HOLANDA, N.º 625, SALA 04 – DIONÍSIO TORRES,  
FORTALEZA-CEARÁ CEP 60.135-215  
Telefone: (88) 2181-2122 / (88) 9.9610-5000  
E-mail: [dinamicservicos@outlook.com](mailto:dinamicservicos@outlook.com)  
Banco, Agência e Conta: BANCO DO BRASIL; AGÊNCIA 2917-3; C/C 714000-2

Identificação do Representante Legal:

Nome completo: PAULO ROBERTO SOARES COUTINHO JUNIOR  
Inscrição CPF: 980.561.153-15  
Telefone: (88) 2181-2122 / (88) 9.9610-5000  
E-mail: [dinamicservicos@outlook.com](mailto:dinamicservicos@outlook.com)



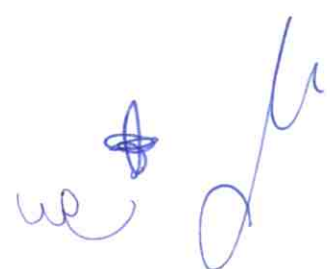
Fortaleza-CE, 22 de março de 2021

Paulo Roberto Soares Coutinho Junior

Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Proprietário Administrador  
CPF nº980.561.153-15

Muriel Martins Aragão

Muriel Martins Aragão  
Engenheiro Elétrico  
RNP nº 0614110955



DINAMIC SERVIÇOS EIRELI  
C.N.P.J 11.129.714/0001-10  
RUA FRANCISCO HOLANDA, Nº 625, SL 04, DIONÍSIO TORRES  
FORTALEZA – CEARÁ – CEP 60.135-215  
TELEFONE: (88) 2181-2122 / (88) 9.9610-5000  
[dinamicservicos@outlook.com](mailto:dinamicservicos@outlook.com)

2.46

Paulo

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**OBRA:** SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDEDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (8080) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

**DATA:** 05/04/2021  
**BDI:** 27,66%  
**L.S. Hora:** 83,85%  
**L.S. Mês:** 47,20%

**VERÃO**  
**VERSÃO**  
**ORSE** 2020.10  
**SEINFRA** 028.1 COM DESONERAÇÃO  
**SINAPI** 2020/11 COM DESONERAÇÃO  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



**ORÇAMENTO BÁSICO**

							TOTAL GERAL COM BDI:	R\$ 4.164.998,93
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)		PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>1.0</b>	<b>GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						<b>R\$ 1.402.585,42</b>	
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.	PL	166.380	R\$ 6,60	R\$ 8,43		R\$ 1.402.585,42	
SUBTOTAL ITEM 1.0							<b>R\$ 1.402.585,42</b>	
<b>2.0</b>	<b>GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						<b>R\$ 351.341,88</b>	
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\$ 22.934,74	R\$ 29.278,49		R\$ 351.341,88	
SUBTOTAL ITEM 2.0							<b>R\$ 351.341,88</b>	
<b>3.0</b>	<b>CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						<b>R\$ 175.006,22</b>	
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\$ 29.295,11	R\$ 37.398,14		R\$ 37.398,14	
3.2	SERVIÇO DE EMPLAQUEAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS.	UN	4.395	R\$ 24,53	R\$ 31,31		R\$ 137.608,08	
SUBTOTAL ITEM 3.0							<b>R\$ 175.006,22</b>	
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						<b>R\$ 2.236.065,41</b>	
4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	16	R\$ 176,98	R\$ 225,93		R\$ 3.614,88	
4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R\$ 176,98	R\$ 225,93		R\$ 3.614,88	
4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	16	R\$ 160,20	R\$ 204,51		R\$ 3.272,16	
4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SÁBADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R\$ 160,20	R\$ 204,51		R\$ 3.272,16	
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\$ 220,10	R\$ 280,98		R\$ 4.495,68	
4.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM)	UN	60	R\$ 80,00	R\$ 102,13		R\$ 6.127,80	
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\$ 156,00	R\$ 199,15		R\$ 11.949,00	
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\$ 234,00	R\$ 298,72		R\$ 17.923,20	
4.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	4	R\$ 241,33	R\$ 308,08		R\$ 1.232,32	
4.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UN	2	R\$ 406,11	R\$ 518,44		R\$ 1.036,88	
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\$ 2,30	R\$ 2,94		R\$ 352,80	
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\$ 3,18	R\$ 4,06		R\$ 649,60	
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\$ 4,25	R\$ 5,43		R\$ 1.954,80	
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\$ 6,65	R\$ 8,49		R\$ 5.094,00	
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\$ 10,05	R\$ 12,83		R\$ 38.490,00	
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\$ 11,71	R\$ 14,95		R\$ 8.970,00	
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\$ 7,10	R\$ 9,06		R\$ 724,80	
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\$ 10,05	R\$ 12,83		R\$ 1.026,40	
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\$ 13,69	R\$ 17,48		R\$ 1.398,40	
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\$ 7,71	R\$ 9,84		R\$ 3.936,00	
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\$ 5,78	R\$ 7,38		R\$ 13.284,00	
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+1x25 MM2	M	800	R\$ 23,17	R\$ 29,58		R\$ 23.664,00	
4.23	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø5/8" x 2,40M	UN	24	R\$ 56,28	R\$ 71,85		R\$ 1.724,40	
4.24	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UN	60	R\$ 44,24	R\$ 56,48		R\$ 3.388,80	
4.25	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UN	10	R\$ 66,14	R\$ 84,43		R\$ 844,30	
4.26	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	12	R\$ 50,90	R\$ 64,98		R\$ 779,76	
4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UN	10	R\$ 59,75	R\$ 76,28		R\$ 762,80	
4.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	60	R\$ 28,56	R\$ 36,46		R\$ 2.187,60	
4.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UN	60	R\$ 16,80	R\$ 21,45		R\$ 1.287,00	
4.30	INSTALAÇÃO DE PROJETO DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE	UN	48	R\$ 187,88	R\$ 239,85		R\$ 11.512,80	
4.31	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETO OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	10	R\$ 85,59	R\$ 109,26		R\$ 1.092,60	
4.32	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETO OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R\$ 119,45	R\$ 152,49		R\$ 1.829,88	
4.33	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETO OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R\$ 122,23	R\$ 156,04		R\$ 1.872,48	
4.34	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETO OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UN	12	R\$ 140,83	R\$ 179,78		R\$ 2.157,36	
4.35	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UN	36	R\$ 19,41	R\$ 24,78		R\$ 892,08	
4.36	RETIRADA DE POSTE	UN	5	R\$ 121,00	R\$ 154,47		R\$ 772,35	
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\$ 196,69	R\$ 251,09		R\$ 2.510,90	
4.38	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN	UN	8	R\$ 262,73	R\$ 335,40		R\$ 2.683,20	
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\$ 88,38	R\$ 112,83		R\$ 5.415,84	
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\$ 152,03	R\$ 194,08		R\$ 1.552,64	
4.41	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	1.000	R\$ 6,27	R\$ 8,00		R\$ 8.000,00	
4.42	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - Ø2 1/2"	M	33	R\$ 48,76	R\$ 62,25		R\$ 2.054,25	
4.43	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4"	M	36	R\$ 5,79	R\$ 7,39		R\$ 2.660,40	
4.44	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1"	M	72	R\$ 7,55	R\$ 9,64		R\$ 694,08	
4.45	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	72	R\$ 14,34	R\$ 18,31		R\$ 1.318,32	
4.46	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM2, EM POSTE	UN	60	R\$ 12,13	R\$ 15,49		R\$ 929,40	
4.47	ABERTURA MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R\$ 29,07	R\$ 37,11		R\$ 6.494,25	

*Handwritten signature and initials.*

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

<b>DATA:</b>	05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b>	05:30h
<b>BDI:</b>	27,66%	<b>L.S. Mês:</b>	05/2021
<b>FORTE:</b>	ORSE	<b>VERSÃO:</b>	2020/10
<b>SEINFRA:</b>	026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>REF:</b>	01/2021
<b>SINAPI:</b>	2020/11 COM DESONERAÇÃO	<b>REF:</b>	12/2020
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



### ORÇAMENTO BÁSICO

TOTAL GERAL COM BDI: R\$ 4.164.998,93

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
4.48	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R\$ 17,04	R\$ 21,75	R\$ 3.806,25
4.49	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO	M	25	R\$ 11,98	R\$ 15,29	R\$ 382,25
4.50	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UN	120	R\$ 19,12	R\$ 24,41	R\$ 2.929,20
4.51	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UN	16	R\$ 12,64	R\$ 16,14	R\$ 258,24
4.52	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA	UN	20	R\$ 12,74	R\$ 16,26	R\$ 325,20
4.53	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE	M	20	R\$ 9,33	R\$ 11,91	R\$ 238,20
4.54	APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	10	R\$ 33,65	R\$ 42,96	R\$ 429,60
4.55	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A	UN	20	R\$ 15,67	R\$ 20,00	R\$ 400,00
4.56	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A	UN	10	R\$ 18,56	R\$ 23,69	R\$ 236,90
4.57	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A	UN	8	R\$ 61,35	R\$ 78,32	R\$ 626,56
4.58	SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO	UN	8	R\$ 145,58	R\$ 185,85	R\$ 1.486,80
4.59	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	12	R\$ 136,44	R\$ 174,18	R\$ 2.090,16
4.60	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL	UN	12	R\$ 366,10	R\$ 467,36	R\$ 5.608,32
4.61	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30 W, 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\$ 374,94	R\$ 478,65	R\$ 382.920,00
4.62	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, 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\$ 603,94	R\$ 770,99	R\$ 925.188,00
4.63	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, 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\$ 798,94	R\$ 1.019,93	R\$ 163.188,80
4.64	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150 W, 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\$ 1.079,94	R\$ 1.378,65	R\$ 248.157,00
4.65	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 LUMINÁRIA EM POSTE	UN	50	R\$ 323,94	R\$ 413,54	R\$ 20.677,00
4.66	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE	UN	45	R\$ 595,83	R\$ 760,64	R\$ 34.228,80
4.67	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	UN	5	R\$ 625,36	R\$ 798,33	R\$ 3.991,65
4.68	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	UN	20	R\$ 873,06	R\$ 1.114,55	R\$ 22.291,00
4.69	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1	UN	20	R\$ 567,79	R\$ 724,84	R\$ 14.496,80
4.70	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 6 m	UN	5	R\$ 621,96	R\$ 793,99	R\$ 3.969,95
4.71	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO, H = 9 m	UN	5	R\$ 624,74	R\$ 797,54	R\$ 3.987,70
4.72	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1	UN	60	R\$ 677,49	R\$ 864,88	R\$ 51.892,80
4.73	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 10,5 m	UN	6	R\$ 624,44	R\$ 797,16	R\$ 4.782,96
4.74	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 10,5 m	UN	6	R\$ 625,44	R\$ 798,44	R\$ 4.790,64
4.75	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 12 m	UN	3	R\$ 629,14	R\$ 803,16	R\$ 2.409,48
4.76	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 10,5 m	UN	3	R\$ 632,14	R\$ 806,99	R\$ 2.420,97
4.77	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 12 m	UN	3	R\$ 626,76	R\$ 800,12	R\$ 2.400,36
4.78	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO TANGENTE M1 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	6	R\$ 144,19	R\$ 184,07	R\$ 1.104,42
4.79	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO PEQUENA DEFLEXÃO M2 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 271,42	R\$ 346,49	R\$ 1.385,96
4.80	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO GRANDE DEFLEXÃO M3.3 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 797,87	R\$ 1.018,56	R\$ 4.074,24
4.81	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO PEQUENA DEFLEXÃO COM CHAVE SECCIONADORA M2CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 1.169,65	R\$ 1.493,18	R\$ 5.972,72
4.82	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO ANCORAGEM COM CHAVES SECCIONADORAS M3CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 1.354,00	R\$ 1.728,52	R\$ 6.914,08
4.83	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO ENCABEÇAMENTO M4 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 658,09	R\$ 840,12	R\$ 3.360,48
4.84	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES SECCIONADORAS M4CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 1.490,59	R\$ 1.902,89	R\$ 7.611,56
4.85	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BEÇO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES FUSÍVEL M4CF ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	R\$ 1.306,78	R\$ 1.668,24	R\$ 6.672,96
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	UN	400	R\$ 1,70	R\$ 2,17	R\$ 868,00
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\$ 7.656,41	R\$ 9.774,17	R\$ 29.322,51
4.88	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	1.800	R\$ 17,00	R\$ 21,70	R\$ 39.060,00
<b>SUBTOTAL ITEM 4.0</b>					<b>R\$ 2.236.065,41</b>	
<b>TOTAL GERAL COM BDI:</b>					<b>R\$ 4.164.998,93</b>	

QUATRO MILHÕES, CENTO E SESSENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*  
 Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
 Proprietário Administrador  
 CPF nº980.561.153-15

*Muriel Martins Aragão*  
 Muriel Martins Aragão  
 Engenheiro Elétrico  
 RNP nº 0614110955

*to*

*Handwritten signature*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 63,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>ORSE:</b> 2020/10	<b>VERSÃO:</b> 01/2020
		<b>SEINFRA:</b> 026.1 COM DESONERAÇÃO	<b>RF:</b> 12/2018
		<b>SINAPI:</b> 2020/11 COM DESONERAÇÃO	<b>RF:</b> 12/2020
		<b>COMPOSIÇÕES PROPOSTAS</b>	

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO - MÃO DE OBRA

#### CPMH-01 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - H

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	2436	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 12,85	R\$ 12,85
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,55	R\$ 2,55
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,88	R\$ 0,88
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,06
INSUMO SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,62	R\$ 0,62
INSUMO SINAPI	43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,91	R\$ 0,91
COMPOSIÇÃO SINAPI	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,34	R\$ 0,34
INSUMO PMH	INS-PMH01	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE DE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS, CONFORME LEI Nº 12.740, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16).	H	0,30	R\$ 6,99	R\$ 2,10
INSUMO PMH	INS-PMH02	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS.	H	0,10	R\$ 6,99	R\$ 0,70
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>R\$ 21,56</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR GERAL:</b>						<b>R\$ 21,56</b>

#### CPMH-02 - AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE - H

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 9,02	R\$ 9,02
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,55	R\$ 2,55
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,88	R\$ 0,88
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,06
INSUMO SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,62	R\$ 0,62
INSUMO SINAPI	43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,91	R\$ 0,91
COMPOSIÇÃO SINAPI	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,23	R\$ 0,23
INSUMO PMH	INS-PMH01	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE DE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS, CONFORME LEI Nº 12.740, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16).	H	0,30	R\$ 4,91	R\$ 1,47
INSUMO PMH	INS-PMH02	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS.	H	0,10	R\$ 4,91	R\$ 0,49
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>R\$ 16,78</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR GERAL:</b>						<b>R\$ 16,78</b>

#### 91677/SINAPI - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - H

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 73,79	R\$ 73,79
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,06
INSUMO SINAPI	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
INSUMO SINAPI	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
COMPOSIÇÃO SINAPI	95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 1,79	R\$ 1,79
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>R\$ 76,75</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR GERAL:</b>						<b>R\$ 76,75</b>

#### 101401/SINAPI - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - MÊS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 166,71	R\$ 166,71
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 481,78	R\$ 481,78
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 103,70	R\$ 103,70
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 11,13	R\$ 11,13
INSUMO SINAPI	40922	ELETROTÉCNICO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 2.840,87	R\$ 2.840,87
INSUMO SINAPI	43472	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 117,38	R\$ 117,38
INSUMO SINAPI	43496	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 171,87	R\$ 171,87
COMPOSIÇÃO SINAPI	101315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 48,01	R\$ 48,01
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>R\$ 3.941,45</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR GERAL:</b>						<b>R\$ 3.941,45</b>

#### 100309/SINAPI - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - H

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,06
INSUMO SINAPI	40943	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 18,51	R\$ 18,51
INSUMO SINAPI	43458	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,04	R\$ 0,04
INSUMO SINAPI	43482	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,58	R\$ 0,58
COMPOSIÇÃO SINAPI	100299	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,23	R\$ 0,23

5.46



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,86%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE:</b> ORSE	<b>VERSÃO:</b> 2020/10
		<b>SINAPI:</b> SINAPI	<b>REF:</b> 01/2021
			026.1 COM DESONERAÇÃO
			2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



#### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO - MÃO DE OBRA

<b>TOTAL SIMPLES:</b>	R\$ 19.974,00
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	INCLUSO
<b>VALOR BDI:</b>	R\$ 0,00
<b>VALOR GERAL:</b>	R\$ 19,97

#### 93566/SINAPI - AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - MÊS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40812	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 1.687,81	R\$ 1.687,81
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 103,70	R\$ 103,70
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 11,13	R\$ 11,13
INSUMO SINAPI	43470	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 7,90	R\$ 7,90
INSUMO SINAPI	43494	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 108,80	R\$ 108,80
COMPOSIÇÃO SINAPI	95416	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 4,72	R\$ 4,72
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>R\$ 1.924,06</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR GERAL:</b>					<b>R\$ 1.924,06</b>	

#### 101460/SINAPI - VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - MÊS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 166,71	R\$ 166,71
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 481,78	R\$ 481,78
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 103,70	R\$ 103,70
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 11,13	R\$ 11,13
INSUMO SINAPI	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 1.609,78	R\$ 1.609,78
INSUMO SINAPI	43479	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 76,97	R\$ 76,97
INSUMO SINAPI	43503	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 191,25	R\$ 191,25
COMPOSIÇÃO SINAPI	101372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 4,50	R\$ 4,50
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>R\$ 2.645,82</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR GERAL:</b>					<b>R\$ 2.645,82</b>	

#### CPMH-03 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA) - MÊS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 166,71	R\$ 166,71
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 481,78	R\$ 481,78
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 103,70	R\$ 103,70
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 11,13	R\$ 11,13
INSUMO SINAPI	40918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 2.272,25	R\$ 2.272,25
INSUMO SINAPI	43472	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 117,38	R\$ 117,38
INSUMO SINAPI	43496	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 171,87	R\$ 171,87
COMPOSIÇÃO SINAPI	101313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 46,35	R\$ 46,35
INSUMO PMH	INS PMH01	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE DE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS, CONFORME LEI Nº 12.740, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16).	MÊS	0,30	R\$ 90,68	R\$ 27,20
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>R\$ 3.398,37</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR GERAL:</b>					<b>R\$ 3.398,37</b>	

#### 88316/SINAPI - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - H

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 8,73	R\$ 8,73
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,55	R\$ 2,55
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,88	R\$ 0,88
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,06	R\$ 0,06
INSUMO SINAPI	43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,41	R\$ 0,41
INSUMO SINAPI	43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 1,01	R\$ 1,01
COMPOSIÇÃO SINAPI	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13
<b>TOTAL SIMPLES:</b>					<b>R\$ 14,32</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>					<b>INCLUSO</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR GERAL:</b>					<b>R\$ 14,32</b>	

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*  
 Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
 Proprietário Administrador  
 CPF nº980.561.153-15

*MurIEL Martins Aragão*  
 MurIEL Martins Aragão  
 Engenheiro Elétrico  
 RNP nº 0614110955

*Handwritten signatures and initials*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 17,74%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO - VEÍCULOS OPERACIONAIS

CPMH-03 - VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO PMH	INS-PMH03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - <b>DEPRECIÇÃO</b>	H	1,00	R\$ 10,02	R\$ 10,02
INSUMO PMH	INS-PMH04	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - <b>JUROS</b>	H	1,00	R\$ 2,10	R\$ 2,10
INSUMO PMH	INS-PMH05	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - <b>MANUTENÇÃO</b>	H	1,00	R\$ 18,80	R\$ 18,80
INSUMO PMH	INS-PMH06	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - <b>IMPOSTOS E SEGUROS</b>	H	1,00	R\$ 0,81	R\$ 0,81
INSUMO PMH	INS-PMH07	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP) - <b>MATERIAIS NA OPERAÇÃO (ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL)</b>	H	1,00	R\$ 68,57	R\$ 68,57
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						<b>R\$ 100,30</b>
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						<b>NÃO HÁ</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR GERAL:</b>						<b>R\$ 100,30</b>

**OBSERVAÇÃO:** BASEADA NA COMPOSIÇÃO 5928 DA TABELA SINAPI DO MÊS DE NOVEMBRO DE 2020, COM DESONERAÇÃO. NÃO INCLUI A MÃO DE OBRA DE MOTORISTA/OPERADOR, POIS ESTA FUNÇÃO DEVERÁ SER EXERCIDA PELA EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE IP.

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*  
Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Proprietário Administrador  
CPF nº980.561.153-15

*Muriel Martins Aragão*  
Muriel Martins Aragão  
Engenheiro Elétrico  
RNP nº 0614110955

*wele*

*[Handwritten mark]*

7.46

*[Handwritten signature]*





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA :</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,89%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI :</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 1.1

### DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO - PREÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO

<b>1.1</b>	<b>GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.</b>			
<b>1.1.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT. DE FUNCIONÁRIOS</b>	<b>QUANT. DE HORAS/MÊS</b>	<b>PREÇO UNIT. DA MÃO DE OBRA (HORISTA)</b>
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R\$ 21,56
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R\$ 16,78
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL):</b>				<b>R\$ 8.434,80</b>

#### OBSERVAÇÕES:

1) DISPONIBILIDADE BÁSICA DE TURNO COM 44 HORAS SEMANAIS (MÉDIA DE 7,33 HORAS DIÁRIAS, SE CONSIDERAR O SÁBADO) PARA A EQUIPE DE MANUTENÇÃO DIÁRIA COM 01 ELETRICISTA E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA. EVENTUALMENTE, EM CASO DE NECESSIDADE DA FISCALIZAÇÃO, PODEM SER NECESSÁRIAS 02 (DUAS) EQUIPES DE MANUTENÇÃO (02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 02 VEÍCULOS TIPO SKY COM CESTO AÉREO ISOLADO) OPERANDO SIMULTANEAMENTE POR TEMPO A SER DEFINIDO E SEM PREÇOS ADICIONAIS PARA A PREFEITURA; E

2) OS MEMBROS DA EQUIPE DEVEM SER TREINADOS E HABILITADOS PARA CONDUÇÃO E OPERAÇÃO DE VEÍCULOS TIPO SKY C/ CESTO AÉREO.

#### 1.1.b - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO MENSAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID)	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
18351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	150	R\$ 36,04	R\$ 5.406,00
39376/SINAPI	LÂMPADA VAPOR METÁLICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	10	R\$ 35,32	R\$ 353,20
03958/ORSE	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	45	R\$ 51,20	R\$ 2.304,00
3752/SINAPI	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	10	R\$ 69,11	R\$ 691,10
11776/SEINFRA	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	80	R\$ 69,20	R\$ 5.536,00
01915/ORSE	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W	10	R\$ 72,80	R\$ 728,00
1082/SINAPI	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W USO EXT	35	R\$ 143,52	R\$ 5.023,20
10815/ORSE	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W - EXTERNO	10	R\$ 113,00	R\$ 1.130,00
03960/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W	70	R\$ 69,40	R\$ 4.858,00
03959/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	10	R\$ 83,50	R\$ 835,00
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	120	R\$ 20,79	R\$ 2.494,80
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	70	R\$ 7,10	R\$ 497,00
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	100	R\$ 5,95	R\$ 595,00
02637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	30	R\$ 11,35	R\$ 340,50
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	20	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	R\$ 3,87	R\$ 77,40
10802/ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	10	R\$ 7,19	R\$ 71,90
16793/SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	3	R\$ 255,90	R\$ 767,70
3798/SINAPI	LUMINÁRIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	4	R\$ 49,00	R\$ 196,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	3	R\$ 8,98	R\$ 26,94
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	10	R\$ 4,33	R\$ 43,30
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS (MENSAL):</b>				<b>R\$ 32.033,84</b>

#### OBSERVAÇÃO:

QUANTIDADE DE MATERIAL ESTIMADA BASEADA NO ACERVO E NO HISTÓRICO DE MANUTENÇÃO DO PERÍODO DE SET/2017 A NOV/2020.

#### 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. DE VEÍCULOS	QUANT. DE HORAS/MÊS	PREÇO UNIT. DA HORA	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	1	220	R\$ 100,30	R\$ 22.066,00
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):</b>					<b>R\$ 22.066,00</b>

#### OBSERVAÇÃO:

NÃO INCLUI A MÃO DE OBRA DE MOTORISTA/OPERADOR, POIS ESTA FUNÇÃO DEVERÁ SER EXERCIDA PELA EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE IP (ITEM 1.1.a).

#### RESUMO

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL):	R\$ 8.434,80
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - MATERIAIS (MENSAL):	R\$ 32.033,84
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):	R\$ 22.066,00
<b>TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (SEM BDI):</b>	<b>R\$ 62.534,64</b>
<b>TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (COM BDI):</b>	<b>R\$ 79.831,72</b>
NÚMERO DE PONTOS LUMINOSOS CONSIDERADOS:	9.470
<b>PREÇO MENSAL POR PONTO SEM BDI (R\$) - (TOTAL PREÇOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO SEM BDI / NÚMERO DE PONTOS):</b>	<b>R\$ 6,60</b>
<b>PREÇO MENSAL POR PONTO LUMINOSO COM BDI (R\$) - (TOTAL PREÇOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO COM BDI / NÚMERO DE PONTOS):</b>	<b>R\$ 8,43</b>

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*

Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Proprietário Administrador  
CPF nº980.561.153-15

*Muriel Martins Aragão*

Muriel Martins Aragão  
Engenheiro Elétrico  
RNP nº 0614110955

*[Handwritten signature]*

*40*

8.46

*[Handwritten signature]*



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FORNECEDOR:</b>	<b>VERSÃO:</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



#### COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 2.1

#### DEMONSTRATIVO DO GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PREÇO MENSAL

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.
-----	--

#### 2.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. DE FUNCIONÁRIOS	QUANT. DE HORAS/MÊS OU DE MESES	PREÇO UNIT. DA MÃO DE OBRA	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
91677/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	32	R\$ 76,75	R\$ 2.456,00
101400/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 3.941,45	R\$ 3.941,45
100309/SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	20	R\$ 19,97	R\$ 399,40
93566/SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 1.924,06	R\$ 1.924,06
101460/SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 2.645,82	R\$ 2.645,82
<b>SUBTOTAL ITEM 2.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):</b>					<b>R\$ 11.366,73</b>

#### OBSERVAÇÕES:

1) O ENGENHEIRO ELETRICISTA É O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA GESTÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (MANUTENÇÃO, AUXILIARES, AMPLIAÇÃO, MELHORIA, MODERNIZAÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO, PROJETOS E MEDIÇÕES);

#### OBSERVAÇÕES:

3) O TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO FARÁ A GESTÃO DOS EPI/EPC (ENSAIOS, ESPECIFICAÇÕES, ETC.), PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E ADEQUAÇÕES DA NR-10.

#### 2.1.b - PREÇOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. MENSAL	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
COT-PMH01	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS, COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 150,0 M2 (UNxMÊS)	1	R\$ 2.280,00	R\$ 2.280,00
14250/SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS (kWh/MÊS)	180	R\$ 0,72	R\$ 129,60
12294/SEINFRA	ÁGUA (M3/MÊS)	10	R\$ 4,20	R\$ 42,00
17977/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA	0,0833	R\$ 6.912,16	R\$ 576,01
18616/SEINFRA	INTERNET (UNxMÊS)	1	R\$ 130,00	R\$ 130,00
18613/SEINFRA	TELEFONE FIXO (UNxMÊS)	1	R\$ 255,00	R\$ 255,00
18614/SEINFRA	TELEFONE MÓVEL (UNxMÊS)	3	R\$ 230,00	R\$ 690,00
18610/SEINFRA	COMPUTADOR (UNxMÊS)	2	R\$ 170,00	R\$ 340,00
18611/SEINFRA	IMPRESSORA (UNxMÊS)	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
<b>SUBTOTAL ITEM 2.1.b - PREÇOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):</b>				<b>R\$ 4.457,61</b>

#### 2.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEÍCULOS	QUANT. DE HORAS/MÊS	PREÇO UNIT. DA HORA	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	55	R\$ 69,73	R\$ 3.835,15
10592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)		165	R\$ 19,85	R\$ 3.275,25
<b>SUBTOTAL ITEM 2.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (MENSAL):</b>					<b>R\$ 7.110,40</b>

#### OBSERVAÇÃO:

VEÍCULO UTILITÁRIO PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE SUPERVISÃO.

#### RESUMO

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 2.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):	R\$ 11.366,73
SUBTOTAL ITEM 2.1.b - PREÇOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):	R\$ 4.457,61
SUBTOTAL ITEM 2.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (MENSAL):	R\$ 7.110,40
<b>TOTAL ITEM 2.1 MENSAL (SEM BDI):</b>	<b>R\$ 22.934,74</b>
<b>TOTAL ITEM 2.1 MENSAL (COM BDI):</b>	<b>R\$ 29.278,49</b>

Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Proprietário Administrador  
CPF nº980.561.153-15

Muriel Martins Aragão  
Muriel Martins Aragão  
Engenheiro Elétrico  
RNP nº0614110955

*Handwritten signatures and initials*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



### COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 3.1

#### DEMONSTRATIVO

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.
-----	--

#### 3.1.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. DE FUNCIONÁRIOS	QUANT. DE MESES	PREÇO UNIT. DA MÃO DE OBRA MENSALISTA	PREÇO UNIT. TOTAL (SEM BDI)
CPMH-03	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA)	1	3	R\$ 3.398,37	R\$ 10.195,11
SUBTOTAL ITEM 3.1.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:					R\$ 10.195,11

#### 3.1.b - VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. DE VEÍCULOS	QUANT. DE MESES	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. TOTAL (SEM BDI)
18606/SEINFRA	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (UNxMÊS)	1	3	R\$ 5.800,00	R\$ 17.400,00
SUBTOTAL ITEM 3.1.b - VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA:					R\$ 17.400,00

#### 3.1.c - TRABALHOS TÉCNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. DE MESES	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. TOTAL (SEM BDI)
12140/SEINFRA	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	100	R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
SUBTOTAL ITEM 3.1.c - TRABALHOS TÉCNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS:					R\$ 1.700,00

#### OBSERVAÇÕES:

- ESTE SERVIÇO DEVE SER INICIADO IMEDIATAMENTE APÓS A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO INICIAL DO CONTRATO E SER FINALIZADO EM ATÉ TRÊS MESES; E
- AS INFORMAÇÕES LEVANTADAS DEVEM SER DISPONIBILIZADAS EM PLANILHAS E EM ARQUIVOS CAD E INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

#### RESUMO

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 3.1.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:	R\$ 10.195,11
SUBTOTAL ITEM 3.1.b - VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA:	R\$ 17.400,00
SUBTOTAL ITEM 3.1.c - TRABALHOS TÉCNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS:	R\$ 1.700,00
<b>TOTAL ITEM 3.1 MENSAL (SEM BDI):</b>	<b>R\$ 29.295,11</b>
<b>TOTAL ITEM 3.1 MENSAL (COM BDI):</b>	<b>R\$ 37.398,14</b>

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*  
Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
Proprietário Administrador  
CPF nº980.561.153-15

*Muriel Martins Aragão*  
Muriel Martins Aragão  
Engenheiro Elétrico  
RNP nº 0614110955

*ca*  
*10.46*  
*[Handwritten signature]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FORNecedor</b>	<b>REF.</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 3.2

### DEMONSTRATIVO - PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS

3.2 SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS

#### 3.2.a - MÃO DE OBRA OPERACIONAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. DA MÃO DE OBRA (HORISTA)	PREÇO UNIT. TOTAL (SEM BDI)
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,1400	R\$ 21,56	R\$ 3,02
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,1400	R\$ 16,78	R\$ 2,35
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:</b>					<b>R\$ 5,37</b>

#### 3.2.b - MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	PREÇO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNIT. TOTAL MENSAL (SEM BDI)
17413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	1	R\$ 4,50	R\$ 4,50
408/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM	1	R\$ 0,62	R\$ 0,62
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.b - MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO:</b>				<b>R\$ 5,12</b>

#### 3.2.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEÍCULOS	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. DA MÃO DE OBRA (HORISTA)	PREÇO UNIT. TOTAL (SEM BDI)
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	1	0,1400	R\$ 100,30	R\$ 14,04
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO:</b>					<b>R\$ 14,04</b>

#### RESUMO

DESCRIÇÃO	TOTAL MENSAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 3.2.a - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:	R\$ 5,37
SUBTOTAL ITEM 3.2.b - MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO:	R\$ 5,12
SUBTOTAL ITEM 3.2.c - VEÍCULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTO:	R\$ 14,04
<b>TOTAL ITEM 3.2 (SEM BDI):</b>	<b>R\$ 24,53</b>
<b>TOTAL ITEM 3.2 (COM BDI):</b>	<b>R\$ 31,31</b>

*Paulo Roberto Soares Coutinho Junior*  
 Paulo Roberto Soares Coutinho Junior  
 Proprietário Administrador  
 CPF nº980.561.153-15

*Muriel Martins Aragão*  
 Muriel Martins Aragão  
 Engenheiro Elétrico  
 RNP nº 0614110955

*Handwritten signatures and initials*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,89%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,86%	<b>L.S. Mão:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAC
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAC
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

3896  
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 21,56	R\$ 43,12
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 16,78	R\$ 33,56
				Total:	R\$ 76,68
EQUIPAMENTOS					
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 100,30	R\$ 100,30
				Total:	R\$ 100,30
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 176,98</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 176,98</b>

OBSERVAÇÕES:  
1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA/OPERADOR DE MUNCK; E  
2) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO I0705/SEINFRA.

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 21,56	R\$ 43,12
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 16,78	R\$ 33,56
				Total:	R\$ 76,68
EQUIPAMENTOS					
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 100,30	R\$ 100,30
				Total:	R\$ 100,30
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 176,98</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 176,98</b>

OBSERVAÇÕES:  
1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS, 02 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 01 (UM) MOTORISTA/OPERADOR DE MUNCK; E  
2) MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO I0705/SEINFRA.

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 21,56	R\$ 43,12
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 16,78	R\$ 16,78
				Total:	R\$ 59,90
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 100,30	R\$ 100,30
				Total:	R\$ 100,30
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 160,20</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 160,20</b>

OBSERVAÇÕES:  
1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E  
2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 21,56	R\$ 43,12
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 16,78	R\$ 16,78
				Total:	R\$ 59,90
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 100,30	R\$ 100,30
				Total:	R\$ 100,30



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PROPOSTAS

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Total Simples:	R\$ 160,20
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	R\$ 0,00
Valor Geral:	R\$ 160,20

#### OBSERVAÇÕES:

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E
- 2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,0000	R\$ 21,56	R\$ 86,24
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 16,78	R\$ 33,56
			Total:	R\$ 119,80

#### EQUIPAMENTOS

CPMH-03   VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,0000	R\$ 100,30	R\$ 100,30
			Total:	R\$ 100,30
			<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 220,10</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 220,10</b>

#### OBSERVAÇÕES:

- 1) TURMA COMPOSTA POR 02 ELETRICISTAS E 01 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E
- 2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS.

#### 4.6 - INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300 MM; DIÂMETRO 32 MM) - UN

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
			Total:	R\$ 8,94

#### MATERIAIS

439/SINAPI   PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 8,00	R\$ 16,00
18070/SEINFRA   ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,0000	R\$ 0,67	R\$ 1,34
18071/SEINFRA   ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,94
18072/SEINFRA   PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,69	R\$ 1,38
07115/ORSE   BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 1 1/4" X 1,50 M	UN	1,0000	R\$ 28,00	R\$ 28,00
			Total:	R\$ 47,66

#### EQUIPAMENTOS

CPMH-03   VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
			Total:	R\$ 23,40
			<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 80,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 80,00</b>

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
			Total:	R\$ 8,94

#### MATERIAIS

439/SINAPI   PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 8,00	R\$ 16,00
--	----	--------	----------	-----------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,88%												
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%												
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 45%;">VERSÃO</th> <th style="width: 40%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2020/10</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2020</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	REF.	ORSE	2020/10	01/2021	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2020
FONTE	VERSÃO	REF.													
ORSE	2020/10	01/2021													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018													
SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2020													

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,0000	R\$ 0,67	R\$ 1,34
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,94
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,69	R\$ 1,38
09478/ORSE	SUORTE (BRAÇO) P/LUMINÁRIA DE 1 PÉTALA PARA INSTALAÇÃO NO TOPO DO POSTE, REF:TECNOWATT OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 104,00	R\$ 104,00
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 123,66</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 23,40</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 156,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 156,00</b>

### 4.0 -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

MÃO DE OBRA	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 8,94</b>
<b>MATERIAIS</b>					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 8,00	R\$ 16,00
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,0000	R\$ 0,67	R\$ 1,34
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,94
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,69	R\$ 1,38
06887/ORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	UN	1,0000	R\$ 182,00	R\$ 182,00
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 201,66</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 23,40</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 234,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 234,00</b>

### 4.9 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE - UN

MÃO DE OBRA	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 8,94</b>
<b>MATERIAIS</b>					
1614/SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,0000	R\$ 208,99	R\$ 208,99
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 208,99</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 23,40</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 241,33</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 241,33</b>

### 4.10 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE - UN



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,88%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		

FONTES	VERSÃO	REF.
ORSE	2020/10	01/2021
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	12/2020

#### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,08
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
				Total:	R\$ 8,94
<b>MATERIAIS</b>					
1621/SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,0000	R\$ 373,77	R\$ 373,77
				Total:	R\$ 373,77
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
				Total:	R\$ 23,40
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 406,11</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 406,11</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 21,56	R\$ 0,15
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 16,78	R\$ 0,12
				Total:	R\$ 0,27
<b>MATERIAIS</b>					
1022/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	UN	1,0000	R\$ 2,03	R\$ 2,03
				Total:	R\$ 2,03
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 2,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 2,30</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 21,56	R\$ 0,15
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 16,78	R\$ 0,12
				Total:	R\$ 0,27
<b>MATERIAIS</b>					
1021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4,0 MM2	UN	1,0000	R\$ 2,91	R\$ 2,91
				Total:	R\$ 2,91
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 3,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 3,18</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 21,56	R\$ 0,15
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 16,78	R\$ 0,12
				Total:	R\$ 0,27
<b>MATERIAIS</b>					
994/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 6,0 MM2	UN	1,0000	R\$ 3,98	R\$ 3,98
				Total:	R\$ 3,98
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 4,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

*[Handwritten signatures and marks]*





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,895%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,765%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>ORÇÃO</b>	<b>VERSÃO</b>
		ORÇÃO	2020/10
		SEMPRA	026.1 COM DESONERACAO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERACAO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Valor Geral: R\$ 3,25

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 21,56	R\$ 0,15
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 16,78	R\$ 0,12
Total:				R\$ 0,27
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1020/SINAPI   CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 10,0 MM2	UN	1,0000	R\$ 6,38	R\$ 6,38
Total:				R\$ 6,38
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 6,65</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 6,65</b>

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 21,56	R\$ 0,15
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0070	R\$ 16,78	R\$ 0,12
Total:				R\$ 0,27
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
995/SINAPI   CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	UN	1,0000	R\$ 9,78	R\$ 9,78
Total:				R\$ 9,78
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 10,05</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 10,05</b>

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 21,56	R\$ 0,23
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 16,78	R\$ 0,18
Total:				R\$ 0,41
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
996/SINAPI   CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 25,0 MM2	UN	1,0000	R\$ 11,30	R\$ 11,30
Total:				R\$ 11,30
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 11,71</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 11,71</b>

#### 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

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 21,56	R\$ 0,23
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 16,78	R\$ 0,18
Total:				R\$ 0,41
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39258/SINAPI   CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	UN	1,0200	R\$ 5,53	R\$ 5,64
Total:				R\$ 5,64
EQUIPAMENTOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-03   VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0105	R\$ 100,30	R\$ 1,05
Total:				R\$ 1,05
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 7,10</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>BDI Méq:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE – CE	<b>FORTE:</b> ORSE SEINFRA SINAPI	<b>VERSÃO:</b> 2020/11 026.1 COM DESONERAÇÃO 2020/11 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 7,10</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 21,56	R\$ 0,23
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 16,78	R\$ 0,18
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 0,41</b>
MATERIAIS					
39259/SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	UN	1,0200	R\$ 8,42	R\$ 8,59
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 8,59</b>
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0105	R\$ 100,30	R\$ 1,05
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1,05</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 10,05</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 10,05</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 21,56	R\$ 0,23
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 16,78	R\$ 0,18
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 0,41</b>
MATERIAIS					
39260/SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	UN	1,0200	R\$ 11,99	R\$ 12,23
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 12,23</b>
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0105	R\$ 100,30	R\$ 1,05
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1,05</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 13,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 13,69</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 21,56	R\$ 0,23
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0105	R\$ 16,78	R\$ 0,18
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 0,41</b>
MATERIAIS					
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	UN	1,0500	R\$ 5,95	R\$ 6,25
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 6,25</b>
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0105	R\$ 100,30	R\$ 1,05
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1,05</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 7,71</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 7,71</b>

#### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0140	R\$ 21,56	R\$ 0,30

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE – CE

**DATA:** 05/04/2021  
**BDI:** 27,86%

FORTE	VERSÃO	REP
ORSE	2020/10	01/2021
SEINFRA	026.1 COM DESEMBOLAMENTO	12/2018
SINAPI	2020/11 COM DESEMBOLAMENTO	2/2020



### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0140	R\$ 16,78	R\$ 0,23
				Total:	R\$ 0,53
<b>MATERIAIS</b>					
18844/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	UN	1,0200	R\$ 3,77	R\$ 3,85
				Total:	R\$ 3,85
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0140	R\$ 100,30	R\$ 1,40
				Total:	R\$ 1,40
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 5,78</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 5,78</b>
<b>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</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0280	R\$ 21,56	R\$ 0,60
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0280	R\$ 16,78	R\$ 0,47
				Total:	R\$ 1,07
<b>MATERIAIS</b>					
04622/ORSE	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM <sup>2</sup>	UN	1,2700	R\$ 15,19	R\$ 19,29
				Total:	R\$ 19,29
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0280	R\$ 100,30	R\$ 2,81
				Total:	R\$ 2,81
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 23,17</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 23,17</b>
<b>4.23 –INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO Ø13 x 2000MM - UN</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1400	R\$ 21,56	R\$ 3,02
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3500	R\$ 16,78	R\$ 5,87
				Total:	R\$ 8,89
<b>MATERIAIS</b>					
18083/SEINFRA	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	UN	1,0000	R\$ 19,43	R\$ 19,43
38056/SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	1,0000	R\$ 20,94	R\$ 20,94
				Total:	R\$ 40,37
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0700	R\$ 100,30	R\$ 7,02
				Total:	R\$ 7,02
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 56,28</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 56,28</b>
<b>4.24 –INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T - UN</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 21,56	R\$ 2,52
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 16,78	R\$ 1,96
				Total:	R\$ 4,48
<b>MATERIAIS</b>					
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,0000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	R\$ 8,00	R\$ 8,00
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,0000	R\$ 0,67	R\$ 0,67
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,47
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,0000	R\$ 0,69	R\$ 0,69
				Total:	R\$ 28,05
<b>EQUIPAMENTOS</b>					

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,88%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mão:</b> 77,70%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTES:</b> ORSE SEINFRA SINAPI	<b>VERSÃO:</b> 2020/10 026.1 COM DESONERACAO 2020/11 COM DESONERACAO COMPOSIÇÕES PROPRÍAS

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

CPMH-03	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1167	R\$ 100,30	R\$ 11,71
Total:					R\$ 11,71
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 44,24</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 44,24</b>

**4.25 -INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T - UN**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1400	R\$ 21,56	R\$ 3,02
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1400	R\$ 16,78	R\$ 2,35
Total:					R\$ 5,37
MATERIAIS					
1095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES	UN	1,0000	R\$ 27,07	R\$ 27,07
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	2,0000	R\$ 8,00	R\$ 16,00
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,0000	R\$ 0,67	R\$ 1,34
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,94
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,0000	R\$ 0,69	R\$ 1,38
Total:					R\$ 46,73
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1400	R\$ 100,30	R\$ 14,04
Total:					R\$ 14,04
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 66,14</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 66,14</b>

**4.26 -INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR - UN**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 21,56	R\$ 2,52
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 16,78	R\$ 1,96
Total:					R\$ 4,48
MATERIAIS					
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,0000	R\$ 18,22	R\$ 18,22
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,0000	R\$ 16,49	R\$ 16,49
Total:					R\$ 34,71
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1167	R\$ 100,30	R\$ 11,71
Total:					R\$ 11,71
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 50,90</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 50,90</b>

**4.27 -INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR - UN**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 21,56	R\$ 2,52
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1167	R\$ 16,78	R\$ 1,96
Total:					R\$ 4,48
MATERIAIS					
1095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES	UN	1,0000	R\$ 27,07	R\$ 27,07
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,0000	R\$ 16,49	R\$ 16,49
Total:					R\$ 43,56
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1167	R\$ 100,30	R\$ 11,71
Total:					R\$ 11,71
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 59,75</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 59,75</b>

**4.28 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA - UN**

Handwritten signatures and initials: 'Lh', 'W', '19.46', and a signature at the bottom right.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 06:00%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>Valor de 75%</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>VERÃO</b>	<b>REPÚBLICA</b>
		ORSE 2020/10	01/20/21
		SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
		SINAPI 2020/11 COM DESONERAÇÃO	11/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 21,56	R\$ 1,21
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 16,78	R\$ 0,94
				Total:	R\$ 2,15
<b>MATERIAIS</b>					
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	R\$ 20,79	R\$ 20,79
				Total:	R\$ 20,79
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0560	R\$ 100,30	R\$ 5,62
				Total:	R\$ 5,62
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 28,56</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 28,56</b>

### 4.29 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
				Total:	R\$ 2,68
<b>MATERIAIS</b>					
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UN	1,0000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
				Total:	R\$ 7,10
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0700	R\$ 100,30	R\$ 7,02
				Total:	R\$ 7,02
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 16,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 16,80</b>

### 4.30 -INSTALAÇÃO DE PROJETOR DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRI) EM POSTE - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1750	R\$ 21,56	R\$ 3,77
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1750	R\$ 16,78	R\$ 2,94
				Total:	R\$ 6,71
<b>MATERIAIS</b>					
13291/ORSE	REFLETOR SIMPLES LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRI, 6500K, BIVOLT, MARCA NITROLUX OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 157,00	R\$ 157,00
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V	UN	1,0000	R\$ 5,95	R\$ 5,95
6278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,45
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0500	R\$ 4,33	R\$ 0,22
				Total:	R\$ 163,62
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1750	R\$ 100,30	R\$ 17,55
				Total:	R\$ 17,55
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 187,88</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 187,88</b>

### 4.31 -INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91
				Total:	R\$ 8,94
<b>MATERIAIS</b>					
13671/ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 53,25	R\$ 53,25
				Total:	R\$ 53,25
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40
				Total:	R\$ 23,40
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 85,59</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	DATA : 05/04/2021	L.S. Hora: 83,80%										
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE	BDI : 27,66%	L.S. Máx: 47,76%										
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE – CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">FONTE</th> <th style="width: 50%;">VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2020/10</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/11 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	ORSE	2020/10	SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO	SINAPI	2020/11 COM DESONERACAO		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FONTE	VERSÃO												
ORSE	2020/10												
SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO												
SINAPI	2020/11 COM DESONERACAO												
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												



### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

					Valor Geral: R\$ 25,59	
<b>4.32 –INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE - UN</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>					Unidade	Coeficiente
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03	
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91	
				Total:	R\$ 8,94	
<b>MATERIAIS</b>						
13672/ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 02 LUMINÁRIAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 87,11	R\$ 87,11	
				Total:	R\$ 87,11	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40	
				Total:	R\$ 23,40	
					<b>Total Simples: R\$ 119,45</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI: R\$ 0,00</b>	
					<b>Valor Geral: R\$ 119,45</b>	
<b>4.33 –INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE - UN</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>					Unidade	Coeficiente
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03	
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91	
				Total:	R\$ 8,94	
<b>MATERIAIS</b>						
13558/ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP03, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 89,89	R\$ 89,89	
				Total:	R\$ 89,89	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40	
				Total:	R\$ 23,40	
					<b>Total Simples: R\$ 122,23</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI: R\$ 0,00</b>	
					<b>Valor Geral: R\$ 122,23</b>	
<b>4.34 –INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE - UN</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>					Unidade	Coeficiente
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 21,56	R\$ 5,03	
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2333	R\$ 16,78	R\$ 3,91	
				Total:	R\$ 8,94	
<b>MATERIAIS</b>						
13559/ORSE	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP04, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR	UN	1,0000	R\$ 108,49	R\$ 108,49	
				Total:	R\$ 108,49	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,2333	R\$ 100,30	R\$ 23,40	
				Total:	R\$ 23,40	
					<b>Total Simples: R\$ 140,83</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI: R\$ 0,00</b>	
					<b>Valor Geral: R\$ 140,83</b>	
<b>4.35 –RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE - UN</b>						
<b>MÃO DE OBRA</b>					Unidade	Coeficiente
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1400	R\$ 21,56	R\$ 3,02	
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1400	R\$ 16,78	R\$ 2,35	
				Total:	R\$ 5,37	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,1400	R\$ 100,30	R\$ 14,04	
				Total:	R\$ 14,04	
					<b>Total Simples: R\$ 19,41</b>	
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI: R\$ 0,00</b>	

21.46

we

[Handwritten signature]

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,88%	
	<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE		<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>REF:</b>
			ORSE	2020/10	01/2021
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAC	12/2018
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAC	12/2020
				COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS	



**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Valor Geral: R\$ 19,41

**4.36 - RETIRADA DE POSTE - UN**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0500	R\$ 21,56	R\$ 22,64
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0500	R\$ 16,78	R\$ 17,62
				Total:	R\$ 40,26
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8050	R\$ 100,30	R\$ 80,74
				Total:	R\$ 80,74
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 121,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 121,00</b>

**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**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4200	R\$ 21,56	R\$ 9,06
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4200	R\$ 16,78	R\$ 7,05
				Total:	R\$ 16,11
<b>MATERIAIS</b>					
I1756/SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000	R\$ 99,10	R\$ 99,10
I0194/SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	R\$ 25,59	R\$ 25,59
I0193/SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	R\$ 26,01	R\$ 26,01
I0195/SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	R\$ 21,15	R\$ 21,15
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,0333	R\$ 51,36	R\$ 1,71
				Total:	R\$ 173,56
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0700	R\$ 100,30	R\$ 7,02
				Total:	R\$ 7,02
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 196,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 196,69</b>

**4.38 - INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN - UN**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5600	R\$ 21,56	R\$ 12,07
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5600	R\$ 16,78	R\$ 9,40
				Total:	R\$ 21,47
<b>MATERIAIS</b>					
13393/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0000	R\$ 241,26	R\$ 241,26
				Total:	R\$ 241,26
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 262,73</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 262,73</b>

**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**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5600	R\$ 21,56	R\$ 12,07
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5600	R\$ 16,78	R\$ 9,40
				Total:	R\$ 21,47
<b>MATERIAIS</b>					
43430/SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,0000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0160	R\$ 65,24	R\$ 1,04
				Total:	R\$ 66,91
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 88,38</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 88,38</b>

*Handwritten notes and signatures on the right margin.*

22.46



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

<b>DATA:</b>	05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b>	83,85%
<b>BDI:</b>	27,66%	<b>L.S. Mês:</b>	47,76%
<b>FONTE:</b>	ORSE	<b>VERSÃO:</b>	2020/10
	SEINFRA		026.1 COM DESONERACÃO
	SINAPI		2020/11 COM DESONERACÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>REF:</b>	12/2019
			12/2020



## COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### 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

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5950	R\$ 21,56	R\$ 12,83
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5950	R\$ 16,78	R\$ 9,98
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 22,81</b>
MATERIAIS					
43431/SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,0000	R\$ 127,59	R\$ 127,59
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0250	R\$ 65,24	R\$ 1,63
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 129,22</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 152,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 152,03</b>

### 4.41 -INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2" - M

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0350	R\$ 21,56	R\$ 0,75
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0350	R\$ 16,78	R\$ 0,59
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 1,34</b>
MATERIAIS					
2446/SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	R\$ 4,48	R\$ 4,93
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 4,93</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 6,27</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 6,27</b>

### 4.42 -INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - Ø2.1/2" - M

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 2,68</b>
MATERIAIS					
12172/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	M	1,1000	R\$ 41,89	R\$ 46,08
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 46,08</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 48,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 48,76</b>

### 4.43 -INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø3/4" - M

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 2,68</b>
MATERIAIS					
2674/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 2,83	R\$ 3,11
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 3,11</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 5,79</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 5,79</b>

### 4.44 -INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø1" - M

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 2,68</b>
MATERIAIS					
2685/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 4,43	R\$ 4,87
				<b>Total:</b>	<b>R\$ 4,87</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 7,55</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

Handwritten notes and signatures on the right margin, including '23.46' and various scribbles.





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	<b>DATA:</b> 05/04/2021	<b>L.S. Hora:</b> 83,85%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE	<b>BDI:</b> 27,66%	<b>L.S. Mês:</b> 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
		ORSE	2020/10
		SEINFRA	026.1, COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Valor BDI: R\$ 0,00  
Valor Geral: R\$ 7,55

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2,68</b>
<b>MATERIAIS</b>				
2681/SINAPI   ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 10,60	R\$ 11,66
<b>Total:</b>				<b>R\$ 11,66</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 14,34</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 14,34</b>

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02   AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2,68</b>
<b>MATERIAIS</b>				
417/SINAPI   ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UN	1,0000	R\$ 2,15	R\$ 2,15
411/SINAPI   ABRAÇADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	2,0000	R\$ 0,14	R\$ 0,28
<b>Total:</b>				<b>R\$ 2,43</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>				
CPMH-03   VEICULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0700	R\$ 100,30	R\$ 7,02
<b>Total:</b>				<b>R\$ 7,02</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 12,13</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 12,13</b>

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316/SINAPI   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0300	R\$ 14,32	R\$ 29,07
<b>Total:</b>				<b>R\$ 29,07</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 29,07</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 29,07</b>

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316/SINAPI   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1900	R\$ 14,32	R\$ 17,04
<b>Total:</b>				<b>R\$ 17,04</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 17,04</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 17,04</b>

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
88316/SINAPI   SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2800	R\$ 14,32	R\$ 4,01
<b>Total:</b>				<b>R\$ 5,52</b>
<b>MATERIAIS</b>				
370/SINAPI   AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0180	R\$ 72,25	R\$ 1,30
10280/SEINFRA   BRITA	M3	0,0230	R\$ 65,24	R\$ 1,50
1379/SINAPI   CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7,7960	R\$ 0,47	R\$ 3,66
<b>Total:</b>				<b>R\$ 6,46</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>R\$ 11,98</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>R\$ 11,98</b>

**OBSERVAÇÃO:**  
BASEADA NA COMPOSIÇÃO C1250 (ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO) DA TABELA SEINFRA 26.1 DESONERADA PARA EXECUÇÃO DE 1,0 M DE ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO.

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4.50 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA - UN				

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À 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	DATA : 05/04/2021	L.S. Hora: 83,89%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE	BDI : 27,66%	S. Mãe: 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE – CE		

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 21,56	R\$ 1,21
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 16,78	R\$ 0,94
				Total:	R\$ 2,15
MATERIAIS					
02637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UN	1,0000	R\$ 11,35	R\$ 11,35
				Total:	R\$ 11,35
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0560	R\$ 100,30	R\$ 5,62
				Total:	R\$ 5,62
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 19,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 19,12</b>

#### 4.51 –INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 21,56	R\$ 1,51
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0700	R\$ 16,78	R\$ 1,17
				Total:	R\$ 2,68
MATERIAIS					
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	UN	1,0000	R\$ 2,94	R\$ 2,94
				Total:	R\$ 2,94
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0700	R\$ 100,30	R\$ 7,02
				Total:	R\$ 7,02
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 12,64</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 12,64</b>

#### 4.52 –INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA - UN

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0210	R\$ 21,56	R\$ 0,45
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0210	R\$ 16,78	R\$ 0,35
				Total:	R\$ 0,80
MATERIAIS					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	R\$ 8,00	R\$ 8,00
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	1,0000	R\$ 0,67	R\$ 0,67
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	1,0000	R\$ 0,47	R\$ 0,47
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	1,0000	R\$ 0,69	R\$ 0,69
				Total:	R\$ 9,83
EQUIPAMENTOS					
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0210	R\$ 100,30	R\$ 2,11
				Total:	R\$ 2,11
				<b>Total Simples:</b>	<b>R\$ 12,74</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>R\$ 0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>R\$ 12,74</b>

#### 4.53 –INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE - M

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPMH-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 21,56	R\$ 1,21
CPMH-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0560	R\$ 16,78	R\$ 0,94
				Total:	R\$ 2,15
MATERIAIS					
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,0303	R\$ 51,36	R\$ 1,56
				Total:	R\$ 1,56
EQUIPAMENTOS					