



CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA  
CNPJ: 09.329.334/0001-88  
Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com



# PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
Comissão Permanente de Licitação

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.

## CLS Energia e Participações LTDA

CNPJ: 09.329.334/0001-88

Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110

Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

CLS Energia e Participações LTDA

CNPJ: 09.329.334/0001-88

Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110

Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com



CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA  
CNPJ: 09.329.334/0001-88  
Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com



## PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
Comissão Permanente de Licitação

REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021.

Prezados Senhores,

A CLS Energia e Participações LTDA, CNPJ 09.329.334/0001-88, com sede na Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110, 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 Nº 2021.02.24.1-CP/2021**;
2. Que até a presente data, não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório;
3. Que nos valores apresentados abaixo, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro.

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

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES 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.

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 3.234.781,90 (Três Milhões, Duzentos E Trinta E Quatro Mil, Setecentos E Oitenta E Um Reais E Noventa Centavos).**

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: ATÉ 12 (DOZE) MESES.**

**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.**

**IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE:**

**Razão Social:** CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.

**CNPJ:** : 09.329.334/0001-88

**INSCRIÇÃO ESTADUAL:** 206.659.247.112

**Endereço:** Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110

**Telefone:** 11 3018-4670 - **E-mail:** cls.participacoes@gmail.com

**DADOS BANCÁRIOS:**

Agência: 2372-8

Conta - Corrente: 004964-6

Banco: Bradesco

**Carlos Lavini Sanjar**  
**CREA/SP. 5061075872**  
**CPF n 282.187.708-01**  
**Sócio/Diretor**  
**Engenheiro Eletricista**

**JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO**  
**RG. 002.927.107-SSP/RN**  
**CPF. 090.794.494-90**  
**Representante Por Procuração**



(SEGUE JUNTO A ESTA PROPOSTA A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÕES, CRONOGRAMA E DEMAIS PLANILHAS OBRIGATORIAS PARA EXECUÇÃO DESTA LICITAÇÃO).

OBSERVAÇÕES:

Declaramos que temos pleno conhecimento, aceitação e cumprimos com todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.

• Nos valores propostos estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, custos diretos e indiretos, inclusive as relacionadas com:

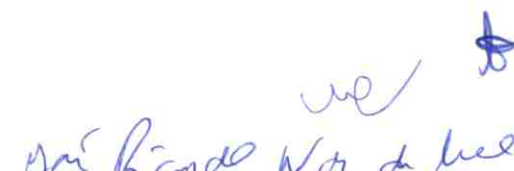
- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ ou quaisquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de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

- DECLARAMOS POR FIM, ESTAR CIENTE E ACEITAMOS TODAS AS CONDIÇÕES E CLÁUSULAS ESTABELECIDAS NO EDITAL E TODOS OS SEUS ANEXOS DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021.

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021



Carlos Lavini Sanjar  
CREA/SP. 5061075872  
CPF n 282.187.708-01  
Sócio/Diretor  
Engenheiro Eletricista

  
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
RG. 002.927.107-SSP/RN  
CPF. 090.794.494-90  
Representante Por Procuração



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós - 900 - 01 Andar, SALA 2 - Tamboré - Barueri - SP - CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA); 47,76 (MÊS).
BDI:	30,07%

**ORÇAMENTO BÁSICO**

TOTAL GERAL COM BDI =						R\$	3.234.781,90
-----------------------	--	--	--	--	--	-----	--------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	CUSTO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>1.0</b>	<b>GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						R\$ 826.908,60
1.1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS	PL	166380	R\$ 3,82	R\$ 4,97	R\$ 826.908,60	
SUBTOTAL ITEM 1.0						R\$ 826.908,60	
<b>2.0</b>	<b>GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						R\$ 301.546,80
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\$ 19.319,52	R\$ 25.128,90	R\$ 301.546,80	
SUBTOTAL ITEM 2.0						R\$ 301.546,80	
<b>3.0</b>	<b>CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						R\$ 162.150,67
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.	UND.	1	R\$ 23.633,56	R\$ 30.740,17	R\$ 30.740,17	
3.2	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS	UND.	4395	R\$ 22,99	R\$ 29,90	R\$ 131.410,50	
SUBTOTAL ITEM 3.0						R\$ 162.150,67	
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES E AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>						R\$ 1.944.175,83
4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	16	R\$ 124,59	R\$ 162,05	R\$ 2.592,80	
4.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R\$ 124,59	R\$ 162,05	R\$ 2.592,80	
4.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEÍCULO CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS ÚTEIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN	HH	16	R\$ 104,65	R\$ 136,11	R\$ 2.177,76	
4.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEÍCULO CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R\$ 104,65	R\$ 136,11	R\$ 2.177,76	
4.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEÍCULO CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN	HH	16	R\$ 156,28	R\$ 203,27	R\$ 3.252,32	
4.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300MM, DIÂMETRO 32MM).	UND.	60	R\$ 85,97	R\$ 111,82	R\$ 6.709,20	
4.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-2 (COMPRIMENTO 1.800MM, DIÂMETRO 48MM).	UND.	60	R\$ 155,80	R\$ 202,64	R\$ 12.158,40	
4.8	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-3 (COMPRIMENTO 2.800MM, DIÂMETRO 48MM).	UND.	60	R\$ 258,56	R\$ 336,30	R\$ 20.178,00	
4.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UND.	4	R\$ 225,43	R\$ 293,21	R\$ 1.172,84	
4.10	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE	UND.	2	R\$ 380,52	R\$ 494,94	R\$ 989,88	

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

04150



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\$ 2,23	R\$ 2,90	R\$ 348,00
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\$ 3,05	R\$ 3,96	R\$ 633,60
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\$ 4,06	R\$ 5,28	R\$ 1.899,60
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\$ 6,32	R\$ 8,22	R\$ 4.932,00
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	3000	R\$ 9,52	R\$ 12,38	R\$ 37.140,00
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\$ 14,49	R\$ 18,84	R\$ 11.304,00
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\$ 6,59	R\$ 8,57	R\$ 685,60
4.18	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3X4,0 MM2	M	80	R\$ 9,36	R\$ 12,17	R\$ 973,60
4.19	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE MULTIPOLAR, ISOLAÇÃO EM HEPR/XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3X6,0 MM2	M	80	R\$ 12,79	R\$ 16,63	R\$ 1.330,40
4.20	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXIVEL, CLASSE 4, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, EM BRAÇO DE LUMINÁRIA - SEÇÃO NOMINAL 2X2,5 MM2	M	400	R\$ 6,27	R\$ 8,15	R\$ 3.260,00
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	1800	R\$ 5,32	R\$ 6,91	R\$ 12.438,00
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+1X50 MM2	M	800	R\$ 21,59	R\$ 28,08	R\$ 22.464,00
4.23	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO ø5/8" X 2,40M.	UND.	24	R\$ 54,38	R\$ 70,73	R\$ 1.697,52
4.24	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UND.	60	R\$ 40,73	R\$ 52,97	R\$ 3.178,20
4.25	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T	UND.	10	R\$ 61,20	R\$ 79,60	R\$ 796,00
4.26	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UND.	12	R\$ 47,02	R\$ 61,15	R\$ 733,80
4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UND.	10	R\$ 55,36	R\$ 72,00	R\$ 720,00
4.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UND.	60	R\$ 23,52	R\$ 30,59	R\$ 1.835,40
4.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA	UND.	60	R\$ 14,29	R\$ 18,58	R\$ 1.114,80
4.30	INSTALAÇÃO DE PROJETO DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE.	UND.	48	R\$ 235,63	R\$ 306,48	R\$ 14.711,04
4.31	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETO OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE	UND.	10	R\$ 78,86	R\$ 102,57	R\$ 1.025,70
4.32	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETOES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UND.	12	R\$ 110,72	R\$ 144,01	R\$ 1.728,12
4.33	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETOES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UND.	12	R\$ 113,34	R\$ 147,42	R\$ 1.769,04
4.34	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETOES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE	UND.	12	R\$ 130,85	R\$ 170,19	R\$ 2.042,28
4.35	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE	UND.	36	R\$ 17,24	R\$ 22,42	R\$ 807,12
4.36	RETIRADA DE POSTE	UND.	5	R\$ 116,67	R\$ 151,75	R\$ 758,75
4.37	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA ATÉ 06 DISPOSITIVOS DIN, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 332X332X95MM, EM POSTE.	UND.	10	R\$ 188,57	R\$ 245,27	R\$ 2.452,70
4.38	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN.	UND.	8	R\$ 253,66	R\$ 329,93	R\$ 2.639,44
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	UND.	48	R\$ 89,55	R\$ 116,47	R\$ 5.590,56
4.40	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60X60X60 CM	UND.	8	R\$ 149,85	R\$ 194,90	R\$ 1.559,20
4.41	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXIVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - ø2"	M	1000	R\$ 6,28	R\$ 8,16	R\$ 8.160,00
4.42	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - ø2 1/2"	M	33	R\$ 46,67	R\$ 60,70	R\$ 2.003,10

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

05/50

4.43	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø3/4"	M	36	R\$ 6,24	R\$ 8,11	R\$ 291,96
4.44	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø1"	M	72	R\$ 7,89	R\$ 10,26	R\$ 780,72
4.45	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø2"	M	72	R\$ 14,28	R\$ 18,57	R\$ 1.339,04
4.46	INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM2, EM POSTE.	UND	60	R\$ 10,90	R\$ 14,17	R\$ 860,20
4.47	ABERTURA DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R\$ 36,80	R\$ 47,86	R\$ 8.375,50
4.48	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO	M3	175	R\$ 21,57	R\$ 28,05	R\$ 4.908,75
4.49	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO	M	25	R\$ 12,96	R\$ 16,85	R\$ 421,25
4.50	INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA	UND	120	R\$ 15,97	R\$ 20,77	R\$ 2.492,40
4.51	INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA	UND	16	R\$ 10,96	R\$ 14,25	R\$ 228,00
4.52	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 X 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA.	UND	20	R\$ 11,81	R\$ 15,36	R\$ 307,20
4.53	INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE	M	20	R\$ 8,35	R\$ 10,86	R\$ 217,20
4.54	AMPLIAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UND	10	R\$ 32,98	R\$ 42,89	R\$ 428,90
4.55	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 32 A	UND	20	R\$ 14,22	R\$ 18,49	R\$ 369,80
4.56	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 ATE 50 A	UND	10	R\$ 16,94	R\$ 22,03	R\$ 220,30
4.57	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - ATÉ 50 A	UND	8	R\$ 56,71	R\$ 73,76	R\$ 590,08
4.58	SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO	UND	8	R\$ 137,01	R\$ 178,20	R\$ 1.425,60
4.59	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA A DISTANCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UND	12	R\$ 125,34	R\$ 163,02	R\$ 1.956,24
4.60	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA A DISTANCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.	UND	12	R\$ 340,23	R\$ 442,53	R\$ 5.310,36
4.61	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 30W BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,92, FLUXO LUMINOSO 4.000 - 5.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 110 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UND	800	R\$ 380,24	R\$ 494,57	R\$ 395.656,00
4.62	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500 - 7.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 110 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UND	1200	R\$ 457,24	R\$ 594,73	R\$ 713.676,00
4.63	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100W BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000 - 14.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 110 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UND	160	R\$ 547,24	R\$ 711,79	R\$ 113.886,40
4.64	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 150W BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K, FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL A 0,92, FLUXO LUMINOSO 16.000 - 20.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MINIMA 110 LM/W, IRC MAIOR OU IGUAL A 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, VIDA UTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES.	UND	180	R\$ 757,24	R\$ 984,94	R\$ 177.289,20
4.65	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 01 LUMINÁRIA EM POSTE.	UND	50	R\$ 300,71	R\$ 391,13	R\$ 19.556,50
4.66	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE.	UND	45	R\$ 552,53	R\$ 718,67	R\$ 32.340,15
4.67	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m	UND	5	R\$ 617,43	R\$ 803,09	R\$ 4.015,45
4.68	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m	UND	20	R\$ 714,41	R\$ 929,23	R\$ 18.584,60
4.69	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 9 M COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1	UND	20	R\$ 475,82	R\$ 618,89	R\$ 12.377,80
4.70	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H = 6 M.	UND	5	R\$ 688,64	R\$ 895,71	R\$ 4.478,55
4.71	INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M.	UND	5	R\$ 1.166,22	R\$ 1.516,90	R\$ 7.584,50
4.72	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 9 M COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1	UND	60	R\$ 564,29	R\$ 733,97	R\$ 44.038,20
4.73	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 10,5 M	UND	6	R\$ 1.025,92	R\$ 1.334,41	R\$ 8.006,46
4.74	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 10,5 M	UND	6	R\$ 739,68	R\$ 962,10	R\$ 5.772,60



Carlos Lavini Sanjar
   
 CREA/SP. 5061075872
   
 CPF n 282.187.708-01
   
 Sócio/Diretor
   
 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
   
 RG. 002.927.107-SSP/RN
   
 CPF. 090.794.494-90
   
 Representante Por Procuração

06/50



4.75	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 12 M	UND.	3	R\$ 833,54	R\$ 1.084,18	R\$ 3.262,54
4.76	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 10,5 M	UND.	3	R\$ 836,30	R\$ 1.087,77	R\$ 3.262,54
4.77	INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 12 M	UND.	3	R\$ 867,91	R\$ 1.128,89	R\$ 3.386,67
4.78	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO TANGENTE M1 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	6	R\$ 172,16	R\$ 223,92	R\$ 1.343,76
4.79	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO PEQUENA DEFLEXÃO M2 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 330,98	R\$ 430,50	R\$ 1.722,00
4.80	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO GRANDE DEFLEXÃO M3.3 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 1.062,86	R\$ 1.382,46	R\$ 5.529,84
4.81	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO GRANDE DEFLEXÃO COM CHAVE SECCIONADORA M2CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 1.564,56	R\$ 2.035,02	R\$ 8.140,08
4.82	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ANCORAGEM COM CHAVES SECCIONADORAS M3CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 1.754,38	R\$ 2.281,92	R\$ 9.127,68
4.83	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO M4 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 823,41	R\$ 1.071,00	R\$ 4.284,00
4.84	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES SECCIONADORAS M4CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 1.938,10	R\$ 2.520,88	R\$ 10.083,52
4.85	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES FUSIVEL M4CF ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	4	R\$ 1.751,14	R\$ 2.277,70	R\$ 9.110,80
4.86	INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMINIO 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.	UND.	400	R\$ 1,90	R\$ 2,47	R\$ 988,00
4.87	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO. A ÓLEO MINERAL, 15KVA - 13.800-380/220 V, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO	UND.	3	R\$ 7.574,24	R\$ 9.851,81	R\$ 29.555,43
4.88	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELETRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UND.	1800	R\$ 25,60	R\$ 33,29	R\$ 59.922,00
SUBTOTAL ITEM 4.0						R\$ 1.944.175,83
TOTAL GERAL COM BDI =						R\$ 3.234.781,90
<i>Três Milhões, Duzentos E Trinta E Quatro Mil, Setecentos E Oitenta E Um Reais E Noventa Centavos</i>						

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00



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

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 1.1**

**DEMONSTRATIVO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO - CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO POR PONTO LUMINOSO**

1.1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS PONTOS LUMINOSOS.				
1.1.A	MÃO DE OBRA OPERACIONAL				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA HORISTA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R\$ 18,38	R\$ 4.043,60
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	220	R\$ 14,87	R\$ 3.271,40
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL):</b>					<b>R\$ 7.315,00</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 AEREO ISOLADO) OPERANDO SIMULTANEAMENTE POR TEMPO A SER DEFINIDO E SEM CUSTOS 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 AEREO

1.1.B	MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO MENSAL				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)	
18351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	150	R\$ 18,02	R\$ 2.703,00	
39376/SINAPI	LÂMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W. BASE E27/E40	10	R\$ 17,66	R\$ 176,60	
3958/ORSE	Lâmpada vapor metálico de 250 w	45	R\$ 25,60	R\$ 1.152,00	
3752/SINAPI	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	10	R\$ 34,56	R\$ 345,55	
11776/SEINFRA	REATOR AFP P/ LÂMP V. SODIO 70W	80	R\$ 34,60	R\$ 2.768,00	
1915/ORSE	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	10	R\$ 36,40	R\$ 364,00	
1082/SINAPI	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	35	R\$ 71,76	R\$ 2.511,60	
10815/ORSE	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - externo	10	R\$ 56,50	R\$ 565,00	
03960/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 75 w	70	R\$ 34,70	R\$ 2.429,00	
3959/ORSE	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	10	R\$ 41,75	R\$ 417,50	
2510/SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W. DE CONECTOR, SEM BASE	120	R\$ 16,63	R\$ 1.995,84	
2622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	70	R\$ 5,68	R\$ 397,60	
3804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	100	R\$ 4,78	R\$ 476,00	
2637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 mm	30	R\$ 9,08	R\$ 272,40	
10624/ORSE	Conector cunha para cabo 4-4 AWG 2 A 6AWG -fabricado em liga de alumínio.	20	R\$ 2,35	R\$ 47,04	
8928/ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	20	R\$ 1,94	R\$ 38,70	
10802/ORSE	Soquete ou bocal de louça E40	10	R\$ 3,60	R\$ 35,95	
16793/SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	3	R\$ 127,95	R\$ 383,85	
3798/SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	4	R\$ 24,50	R\$ 98,00	
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	3	R\$ 7,18	R\$ 21,55	
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	10	R\$ 3,46	R\$ 34,64	
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.B - MATERIAIS (MENSAL):</b>					<b>R\$ 17.233,82</b>

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

*Carlos Laviní Sanjar*  
 Carlos Laviní Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração



1.1.C VEICULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO					
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEICULOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNITÁRIO DA HORA (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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\$ 53,02	R\$ 11.664,40
<b>SUBTOTAL ITEM 1.1.C - VEICULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):</b>					<b>R\$ 11.664,40</b>
OBSERVAÇÕES: 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	
SUBTOTAL ITEM 1.1.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL (MENSAL):	R\$ 7.315,00
SUBTOTAL ITEM 1.1.B - MATERIAIS (MENSAL):	R\$ 17.233,82
SUBTOTAL ITEM 1.1.C - VEICULO OPERACIONAL PARA MANUTENÇÃO (MENSAL):	R\$ 11.664,40
<b>TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (SEM BDI)</b>	<b>R\$ 36.213,22</b>
<b>TOTAL ITEM 1.1 MENSAL (COM BDI)</b>	<b>R\$ 47.102,53</b>
NUMERO DE PONTOS LUMINOSOS CONSIDERADOS	9470
PREÇO MENSAL POR PONTO (SEM BDI) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO SEM BDI / NUMERO DE PONTOS)	R\$ 3,82
PREÇO MENSAL POR PONTO LUMINOSO (COM BDI) - (TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO COM BDI / NUMERO DE PONTOS)	R\$ 4,97

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos Lavini Sanjar*

Carlos Lavini Sanjar  
CREA/SP. 5061075872  
CPF n 282.187.708-01  
Sócio/Diretor  
Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
RG. 002.927.107-SSP/RN  
CPF. 090.794.494-90  
Representante Por Procuração

*[Handwritten signature]*



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPA OES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRI O ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

  Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licita o  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA N  2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATA�O DE EMPRESA PARA EXECU�O DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES � GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINA�O PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTEN�O PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIA�O, REFORMA, EFICIENTIZA�O ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTA�OES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) ; 47,76 (M�S).
BDI:	30,07%

**COMPOSI O UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 2.1**

**DEMONSTRATIVO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINA O PÚBLICA - CUSTO MENSAL**

2.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINA�O PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORARIO COMERCIAL, E ADMINISTRA�O LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINA�O PUBLICA DO MUNICÍPIO, EM IMÓVEL COM AREA TOTAL MINIMA DE 150,0M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEICULOS OPERACIONAIS.				
2.1.A	MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA				
CODIGO	DESCRI�O	QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS OU DE MESES	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
91677/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	32	R\$ 68,27	R\$ 2.184,64
101400/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 3.507,85	R\$ 3.507,85
100309/SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	20	R\$ 17,74	R\$ 354,80
93566/SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 1.712,40	R\$ 1.712,40
101460/SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1	R\$ 2.354,75	R\$ 2.354,75
<b>SUBTOTAL ITEM 2.1.A - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):</b>					<b>R\$ 10.114,44</b>

OBSERVA OES:  
 1) O ENGENHEIRO ELETRICISTA   O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA GESTÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE ILUMINA O PÚBLICA (MANUTEN O, AUXILIARES, AMPLIA O, MELHORIA, MODERNIZA O, EFICIENTIZA O, PROJETOS E MEDI OES).  
 2) O ELETROTÉCNICO EXERCER  A FUN O DE SUPERVISOR IMEDIATO DA EQUIPE DE CAMPO; E  
 3)O TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO FARÁ A GESTÃO DOS EPI/EPC (ENSAIOS, ESPECIFICA OES, ETC), PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E ADEQUA O DA NR-10

2.1.B	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALA�OES FÍSICAS (MENSAL).			
CODIGO	DESCRI�O	QUANTIDADE MENSAL	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
COT-PMH01	ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEICULOS OPERACIONAIS, COM ÁREA TOTAL MINIMA DE 150M2 (UNXM�S).	1	R\$ 1.848,23	R\$ 1.848,23
14250/SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS (kWhXM�S)	180	R\$ 0,57	R\$ 102,66
I2294/SEINFRA	ÁGUA (M3XM�S)	10	R\$ 3,33	R\$ 33,27
I7977/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORA�O E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICA�O ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIA�O DE TELAS	0,0833	R\$ 5.475,12	R\$ 456,08
I8616/SEINFRA	INTERNET (UNXM�S)	1	R\$ 102,97	R\$ 102,97
I8613/SEINFRA	TELEFONE FIXO (UNXM�S)	1	R\$ 201,99	R\$ 201,99
I8614/SEINFRA	TELEFONE MÓVEL (UNXM�S)	3	R\$ 182,18	R\$ 546,55
I8610/SEINFRA	COMPUTADOR (UNXM�S)	2	R\$ 134,66	R\$ 269,31
I8611/SEINFRA	IMPRESSORA (UNXM�S)	1	R\$ 11,88	R\$ 11,88

*Carlos L. Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procura o

SUBTOTAL ITEM 2.1.B - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):					R\$	3.572,94
2.1.C	VEICULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO					
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEICULOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNITARIO DA HORA (R\$)	CUSTO UNITARIO MENSAL (SEM BDI) (R\$)	TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
I0700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	55	R\$ 55,70	R\$ 5.573,50	3.037,82
I0592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)		165	R\$ 15,72	R\$ 2.594,33	2.594,33
SUBTOTAL ITEM 2.1.C - VEICULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO(MENSAL):					R\$	5.632,15
OBSERVAÇÕES: VEICULO UTILITÁRIO PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE SUPERVISÃO						



RESUMO	
SUBTOTAL ITEM 2.1.A - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):	R\$ 10.114,44
SUBTOTAL ITEM 2.1.B - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):	R\$ 3.572,94
SUBTOTAL ITEM 2.1.C - VEICULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO(MENSAL):	R\$ 5.632,15
<b>TOTAL ITEM 2.1 MENSAL (SEM BDI)</b>	<b>R\$ 19.319,52</b>
<b>TOTAL ITEM 2.1 MENSAL (COM BDI)</b>	<b>R\$ 25.128,90</b>

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

*Handwritten signatures and marks:*  
 - A checkmark  
 - A signature  
 - A signature  
 - A signature



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI (NOV/2020) DESONERADA, ORSE (OUT/2020) DESONERADA, COTAÇÕES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) , 47,76 (MÉS).
BDI:	30,07%

**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				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	QUANTIDADE DE MESES	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA MENSALISTA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (SEM BDI) (R\$)
CPMH - 03	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA)	1	3	R\$ 3.024,52	R\$ 9.073,56
<b>SUBTOTAL ITEM 3.1.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:</b>					<b>R\$ 9.073,56</b>
3.1.B	VEICULO LEVE COM COMBUSTIVEL E MOTORISTA				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEICULOS	QUANTIDADE DE MESES	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
18606/SEINFRA	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	1	3	R\$ 4.000,00	R\$ 12.000,00
<b>SUBTOTAL ITEM 3.1.B - VEICULO LEVE COM COMBUSTIVEL E MOTORISTA:</b>					<b>R\$ 12.000,00</b>
3.1.C	TRABALHOS TECNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS				
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
12140/SEINFRA	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	100	R\$ 25,60	R\$ 2.560,00
<b>SUBTOTAL ITEM 3.1.C - TRABALHOS TECNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS:</b>					<b>R\$ 2.560,00</b>

RESUMO	
SUBTOTAL ITEM 3.1.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:	R\$ 9.073,56
SUBTOTAL ITEM 3.1.B - VEICULO LEVE COM COMBUSTIVEL E MOTORISTA:	R\$ 12.000,00
SUBTOTAL ITEM 3.1.C - TRABALHOS TECNICOS PARA CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS:	R\$ 2.560,00
<b>TOTAL ITEM 3.1 MENSAL (SEM BDI)</b>	<b>R\$ 23.633,56</b>
<b>TOTAL ITEM 3.1 MENSAL (COM BDI)</b>	<b>R\$ 30.740,17</b>

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos L. Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós - 900 - 01 Andar, SALA 2 - Tamboré - Barueri - SP - CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.

TABELAS: SEINFRA 26 1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) . 47,76 (MÊS).

BDI: 30,07%

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DO ITEM 3.2**

**DEMONSTRATIVO - CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS**

3.2	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS				
3.2.A	MÃO DE OBRA OPERACIONAL				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA MENSALISTA	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (SEM BDI) (R\$)
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,2000	R\$ 18,38	R\$ 3,68
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	1	0,2000	R\$ 14,87	R\$ 2,97
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:</b>					<b>R\$ 6,65</b>
3.2.B	MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UND)	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
I7413/SEINFRA	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2.5x5,0	1		R\$ 5,06	R\$ 5,06
408/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X "4.6" MM	1		R\$ 0,67	R\$ 0,67
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.B - MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO:</b>					<b>R\$ 5,74</b>
3.2.C	VEICULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTOS				
CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEICULOS	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,2000	R\$ 53,02	R\$ 10,60
<b>SUBTOTAL ITEM 3.2.C - VEICULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTOS:</b>					<b>R\$ 10,60</b>

RESUMO	
SUBTOTAL ITEM 3.2.A - MÃO DE OBRA PESSOAL OPERACIONAL:	R\$ 6,65
SUBTOTAL ITEM 3.2.B - MATERIAIS PARA EMPLAQUETAMENTO:	R\$ 5,74
SUBTOTAL ITEM 3.2.C - VEICULO OPERACIONAL PARA EMPLAQUETAMENTOS:	R\$ 10,60
<b>TOTAL ITEM 3.2 MENSAL (SEM BDI)</b>	<b>R\$ 22,99</b>
<b>TOTAL ITEM 3.2 MENSAL (COM BDI)</b>	<b>R\$ 29,90</b>

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos L. Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*we*  
*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com



À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI) 83,85% (HORA) 47,76 (MÊS)
BDI:	30,07%

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO - MÃO DE OBRA**

CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE				H	R\$	18,38
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
INSUMO SINAPI	2436	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 11,44	R\$	11,43
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,27	R\$	2,26
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,78	R\$	0,78
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$	0,48
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,05	R\$	0,05
INSUMO SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$	0,55
INSUMO SINAPI	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,81	R\$	0,80
COMPOSIÇÃO SINAPI	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,30	R\$	0,30
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\$ 4,36	R\$	1,30
INSUMO PMH	INS-PMH02	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS.	H	0,10	R\$ 4,36	R\$	0,43
TOTAL SIMPLES:						R\$	18,38
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO	
VALOR BDI:						R\$	-
TOTAL GERAL =						R\$	18,38

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

19/50



CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE					H	R\$	14,87
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO SINAPI	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 8,03	R\$	8,03	
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,27	R\$	2,27	
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,78	R\$	0,78	
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$	0,49	
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,05	R\$	0,05	
INSUMO SINAPI	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,55	R\$	0,55	
INSUMO SINAPI	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,81	R\$	0,81	
COMPOSIÇÃO SINAPI	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,20	R\$	0,20	
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\$ 4,36	R\$	1,30	
INSUMO PMH	INS-PMH02	GRATIFICAÇÃO POR DESEMPENHO DA FUNÇÃO DE MOTORISTA DE 10% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS.	H	0,10	R\$ 4,36	R\$	0,43	
TOTAL SIMPLES						R\$	14,87	
ENCARGOS SOCIAIS						INCLUSO		
VALOR BDI						R\$	-	
TOTAL GERAL =						R\$	14,87	

91677/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	R\$	68,27
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO SINAPI	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 65,67	R\$	65,67	
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$	0,49	
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,05	R\$	0,05	
INSUMO SINAPI	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,01	R\$	-	
INSUMO SINAPI	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$	0,49	
COMPOSIÇÃO SINAPI	95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 1,59	R\$	1,59	
TOTAL SIMPLES						R\$	68,27	
ENCARGOS SOCIAIS						INCLUSO		
VALOR BDI						R\$	-	
TOTAL GERAL =						R\$	68,27	

101401/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					MÊS	R\$	3.507,85
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 148,37	R\$	148,37	
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 428,78	R\$	428,78	
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 92,29	R\$	92,29	
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 9,91	R\$	9,91	
INSUMO SINAPI	40922	ELETROTÉCNICO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 2.528,37	R\$	2.528,37	
INSUMO SINAPI	43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 104,47	R\$	104,47	
INSUMO SINAPI	43496	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 152,96	R\$	152,96	
COMPOSIÇÃO SINAPI	101315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 42,73	R\$	42,73	
TOTAL SIMPLES						R\$	3.507,85	
ENCARGOS SOCIAIS						INCLUSO		
VALOR BDI						R\$	-	
TOTAL GERAL =						R\$	3.507,85	

100309/SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	R\$	17,74
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$	0,49	
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,05	R\$	0,05	
INSUMO SINAPI	40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 16,47	R\$	16,47	
INSUMO SINAPI	43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,04	R\$	0,04	
INSUMO SINAPI	43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,52	R\$	0,52	
COMPOSIÇÃO SINAPI	100299	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,20	R\$	0,20	
TOTAL SIMPLES						R\$	17,74	
ENCARGOS SOCIAIS						INCLUSO		
VALOR BDI						R\$	-	
TOTAL GERAL =						R\$	17,74	

93566/SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					MÊS	R\$	1.712,40
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
INSUMO SINAPI	40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 1.502,15	R\$	1.502,15	

Carlos Lavini Sanjar
   
 CREA/SP. 5061075872
   
 CPF n 282.187.708-01
   
 Sócio/Diretor
   
 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
   
 RG. 002.927.107-SSP/RN
   
 CPF. 090.794.494-90
   
 Representante Por Procuração

TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 92,29	R\$ 92,29
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 9,91	R\$ 9,90
INSUMO SINAPI	43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 7,03	R\$ 7,03
INSUMO SINAPI	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 96,83	R\$ 96,83
COMPOSIÇÃO SINAPI	95416	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 4,20	R\$ 4,20
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						R\$ 1.712,40
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						INCLUSO
<b>VALOR BDI:</b>						R\$ -
<b>TOTAL GERAL =</b>						R\$ 1.712,40

101460/SINAPI VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 148,37	R\$ 148,37
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 428,78	R\$ 428,78
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 92,29	R\$ 92,29
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 9,91	R\$ 9,90
INSUMO SINAPI	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 1.432,70	R\$ 1.432,70
INSUMO SINAPI	43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 68,50	R\$ 68,50
INSUMO SINAPI	43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 170,21	R\$ 170,21
COMPOSIÇÃO SINAPI	101372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 4,01	R\$ 4,00
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						R\$ 2.354,75
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						INCLUSO
<b>VALOR BDI:</b>						R\$ -
<b>TOTAL GERAL =</b>						R\$ 2.354,75

CPMH - 03 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA)						
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 148,37	R\$ 148,37
INSUMO SINAPI	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 428,78	R\$ 428,78
INSUMO SINAPI	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 92,29	R\$ 92,29
INSUMO SINAPI	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 9,91	R\$ 9,90
INSUMO SINAPI	40918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	MÊS	1,00	R\$ 2.022,30	R\$ 2.022,30
INSUMO SINAPI	43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 104,47	R\$ 104,46
INSUMO SINAPI	43496	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 152,96	R\$ 152,96
COMPOSIÇÃO SINAPI	101313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 41,25	R\$ 41,25
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\$ 80,71	R\$ 24,21
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						R\$ 3.024,52
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						INCLUSO
<b>VALOR BDI:</b>						R\$ -
<b>TOTAL GERAL =</b>						R\$ 3.024,52

88316/SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
TIPO DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO SINAPI	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 7,77	R\$ 7,76
INSUMO SINAPI	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 2,27	R\$ 2,26
INSUMO SINAPI	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,78	R\$ 0,78
INSUMO SINAPI	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,49	R\$ 0,48
INSUMO SINAPI	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05
INSUMO SINAPI	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,36	R\$ 0,36
INSUMO SINAPI	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00	R\$ 0,90	R\$ 0,89
COMPOSIÇÃO SINAPI	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00	R\$ 0,12	R\$ 0,11
<b>TOTAL SIMPLES:</b>						R\$ 12,69
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>						INCLUSO
<b>VALOR BDI:</b>						R\$ -
<b>TOTAL GERAL =</b>						R\$ 12,69

CPMH - 03 VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 DE ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO PMH	INS-PMH03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 - DEPRECIÇÃO	H	1,00	R\$ 4,05	R\$ 4,05
<b>TOTAL GERAL =</b>						R\$ 53,02

*Carlos L. Sanjar*  
**Carlos Lavini Sanjar**  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*João Ricardo Nobre de Melo*  
**JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO**  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração



INSUMO PMH	INS-PMH04	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 - JUROS	H	1,00	R\$	0,89	R\$	0,84
INSUMO PMH	INS-PMH05	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 - MANUTENÇÃO	H	1,00	R\$	7,51	R\$	4,60
INSUMO PMH	INS-PMH06	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 - IMPOSTOS E SEGUROS	H	1,00	R\$	0,33	R\$	0,32
INSUMO PMH	INS-PMH07	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO (OLEO DIESEL, COMBUSTIVEL)	H	1,00	R\$	40,21	R\$	40,21
<b>OBSERVAÇÃO:</b> 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								
TOTAL SIMPLES							R\$	53,02
ENCARGOS SOCIAIS:							NÃO HÁ	
VALOR BDI:							R\$	-
<b>TOTAL GERAL =</b>							<b>R\$</b>	<b>53,02</b>



Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

*Carlos Lavini Sanjar*

Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.  
 CNPJ: 09.329.334/0001-88  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112  
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110  
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE  
 Comissão Permanente de Licitação  
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021  
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E 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.				
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) ; 47,76 (MÊS).				
BDI:	30,07%				
<b>COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS - ITEM 4.0 - SERVIÇOS AUXILIARES E AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					
4.1	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÍLS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN			HH	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 18,38	R\$ 36,76
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 14,87	R\$ 29,74
				TOTAL=	R\$ 66,50
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 58,10	R\$ 58,09
				TOTAL=	R\$ 58,09
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 124,59
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 124,59

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*we* ✓  
*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

18150



4.2		DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA DIURNA, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN			HH	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 18,38	R\$	36,76
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 14,87	R\$	29,74
TOTAL=					R\$	66,50
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	R\$ 58,10	R\$	58,09
TOTAL=					R\$	58,09
TOTAL SIMPLES:					R\$	124,59
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	124,59

4.3		DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEICULO GESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, EM DIAS UTÉIS, DAS 05H01MIN ATÉ 21H59MIN			HH	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 18,38	R\$	36,76
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$	14,87
TOTAL=					R\$	51,63
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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\$ 53,02	R\$	53,02
TOTAL=					R\$	53,02
TOTAL SIMPLES:					R\$	104,65
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	104,65

4.4		DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEICULO CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS SABADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN			HH	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 18,38	R\$	36,76
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$	14,87
TOTAL=					R\$	51,63
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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\$ 53,02	R\$	53,02
TOTAL=					R\$	53,02
TOTAL SIMPLES:					R\$	104,65
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	104,65

4.5		DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA COM VEICULO CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA DIURNA, AOS DOMINGOS E FERIADOS, DAS 05H01MIN ATÉ 12H00MIN			HH	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,0000	R\$ 18,38	R\$	73,52
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,0000	R\$ 14,87	R\$	29,74
TOTAL=					R\$	103,26
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	

Carlos Lavini Sanjar
   
 CREA/SP. 5061075872
   
 CPF n 282.187.708-01
   
 Sócio/Diretor
   
 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
   
 RG. 002.927.107-SSP/RN
   
 CPF. 090.794.494-90
   
 Representante Por Procuração

19/5



CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 CARROÇERIA - CHP	H	1,0000	R\$ 53,02	R\$ 53,02
TOTAL = R\$ 53,02					
TOTAL SIMPLES: R\$ 166,28					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO *					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 166,28					

4.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-1 (COMPRIMENTO 1.300MM; DIÂMETRO 32MM).	UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL = R\$ 11,07					
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	2,0000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	2,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,88
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	2,0000	R\$ 0,65	R\$ 1,29
7115/ORSE	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	UND	1,0000	R\$ 38,75	R\$ 38,75
TOTAL = R\$ 57,23					
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 CARROÇERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL = R\$ 17,67					
TOTAL SIMPLES: R\$ 85,97					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 85,97					

4.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-2 (COMPRIMENTO 1.800MM; DIÂMETRO 48MM).	UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL = R\$ 11,07					
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	2,0000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	2,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,88
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	2,0000	R\$ 0,65	R\$ 1,29
9478/ORSE	Suporte (braço) p/luminária de 1 pétala para instalação no topo do poste, ref. Tecnowatt ou similar	UND	1,0000	R\$ 108,58	R\$ 108,58
TOTAL = R\$ 127,06					
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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 CARROÇERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL = R\$ 17,67					
TOTAL SIMPLES: R\$ 155,80					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 155,80					

*Carlos Lavini Sanjar*  
**Carlos Lavini Sanjar**  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
**JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO**  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

*[Handwritten signature]*

20150



4.8		INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO DE POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, PARA LUMINÁRIA TIPO IP-3 (COMPRIMENTO 2.800MM; DIÂMETRO 48MM).			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 19,39	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
				TOTAL=	R\$ 11,07
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	2,0000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	2,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,88
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	2,0000	R\$ 0,65	R\$ 1,29
6887/ORSE	Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m	UND	1,0000	R\$ 211,34	R\$ 211,34
				TOTAL=	R\$ 229,82
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
				TOTAL=	R\$ 17,67
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 258,56
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 258,56

4.9		INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 32A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE.			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
				TOTAL=	R\$ 11,07
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1614/SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UND	1,0000	R\$ 196,70	R\$ 196,69
				TOTAL=	R\$ 196,69
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
				TOTAL=	R\$ 17,67
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 225,43
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 225,43

4.10		INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTATOR TRIPOLAR AC-3 ATÉ 45A EM QUADRO DE COMANDO EM POSTE.			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
				TOTAL=	R\$ 11,07
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1621/SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UND	1,0000	R\$ 351,78	R\$ 351,78
				TOTAL=	R\$ 351,78
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
				TOTAL=	R\$ 17,67
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 380,52
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

21/50



VALOR BDI:	0
TOTAL GERAL =	R\$ 380,52

<b>4.11</b>	<b>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.</b>				
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 18,38	R\$ 0,18
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 14,87	R\$ 0,14
				TOTAL =	R\$ 0,32
<b>MATERIAIS</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
1022/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	UND	1,0000	R\$ 1,91	R\$ 1,91
				TOTAL =	R\$ 1,91
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 2,23
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 2,23

<b>4.12</b>	<b>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.</b>				<b>M</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 18,38	R\$ 0,18
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 14,87	R\$ 0,14
				TOTAL =	R\$ 0,32
<b>MATERIAIS</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
1021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	UND	1,0000	R\$ 2,74	R\$ 2,73
				TOTAL =	R\$ 2,73
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 3,05
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 3,05

<b>4.13</b>	<b>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.</b>				<b>M</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 18,38	R\$ 0,18
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 14,87	R\$ 0,14
				TOTAL =	R\$ 0,32
<b>MATERIAIS</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
994/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	UND	1,0000	R\$ 3,74	R\$ 3,74
				TOTAL =	R\$ 3,74
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,06
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 4,06

<b>4.14</b>	<b>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.</b>				<b>M</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 18,38	R\$ 0,18
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$ 14,87	R\$ 0,14
				TOTAL =	R\$ 0,32
<b>MATERIAIS</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>TOTAL</b>

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



1020/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	UND	1,0000	R\$	6,00	R\$	6,00
TOTAL = R\$ 6,00							
TOTAL SIMPLES: R\$ 6,00							
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO							
VALOR BDI: 0							
TOTAL GERAL = R\$ 6,32							

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							
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$	18,38	R\$	0,18
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0100	R\$	14,87	R\$	0,14
TOTAL = R\$ 0,32							
MATERIAIS							
995/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	UND	1,0000	R\$	9,20	R\$	9,20
TOTAL = R\$ 9,20							
TOTAL SIMPLES: R\$ 9,52							
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO							
VALOR BDI: 0							
TOTAL GERAL = R\$ 9,52							

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							
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$	18,38	R\$	0,27
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$	14,87	R\$	0,22
TOTAL = R\$ 0,49							
MATERIAIS							
996/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	UND	1,0000	R\$	14,01	R\$	14,00
TOTAL = R\$ 14,00							
TOTAL SIMPLES: R\$ 14,49							
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO							
VALOR BDI: 0							
TOTAL GERAL = R\$ 14,49							

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							
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$	18,38	R\$	0,27
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$	14,87	R\$	0,22
TOTAL = R\$ 0,49							
MATERIAIS							
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	UND	1,0200	R\$	5,21	R\$	5,31
TOTAL = R\$ 5,31							
EQUIPAMENTOS							
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0150	R\$	53,02	R\$	0,79
TOTAL = R\$ 0,79							
TOTAL SIMPLES: R\$ 6,59							
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO							
VALOR BDI: 0							
TOTAL GERAL = R\$ 6,59							

*Carlos Lavini Sanjar*  
**Carlos Lavini Sanjar**  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*José Ricardo Nobre de Melo*  
**JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO**  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração

23/50

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	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 18,38	R\$	0,27
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 14,87	R\$	0,22
				TOTAL=	R\$	0,49
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
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 MM2	UND	1,0200	R\$ 7,93	R\$	8,08
				TOTAL=	R\$	8,08
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0150	R\$ 53,02	R\$	0,79
				TOTAL=	R\$	0,79
				TOTAL SIMPLES:	R\$	9,36
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
				VALOR BDI:	0	
				TOTAL GERAL =	R\$	9,36



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	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 18,38	R\$	0,27
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 14,87	R\$	0,22
				TOTAL=	R\$	0,49
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
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 MM2	UND	1,0200	R\$ 11,29	R\$	11,51
				TOTAL=	R\$	11,51
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0150	R\$ 53,02	R\$	0,79
				TOTAL=	R\$	0,79
				TOTAL SIMPLES:	R\$	12,79
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
				VALOR BDI:	0	
				TOTAL GERAL =	R\$	12,79

4.20		INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE COBRE DO TIPO "PP", FLEXIVEL, 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	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 18,38	R\$	0,27
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0150	R\$ 14,87	R\$	0,22
				TOTAL=	R\$	0,49
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
3804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	UND	1,0500	R\$ 4,76	R\$	4,99
				TOTAL=	R\$	4,99
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0150	R\$ 53,02	R\$	0,79
				TOTAL=	R\$	0,79
				TOTAL SIMPLES:	R\$	6,27
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	

Carlos Lavini Sanjar
   
 CREA/SP. 5061075872
   
 CPF n 282.187.708-01
   
 Sócio/Diretor
   
 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
   
 RG. 002.927.107-SSP/RN
   
 CPF. 090.794.494-90
   
 Representante Por Procuração



24/50

				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL:	R\$ 5,27
4.21	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMINIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 1X25+1X25 MM2.				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0200	R\$ 18,38	0,36
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0200	R\$ 14,87	0,29
				TOTAL=	R\$ 0,65
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I8844/SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	UND	1,0200	R\$ 3,54	3,61
				TOTAL=	R\$ 3,61
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0200	R\$ 53,02	1,06
				TOTAL=	R\$ 1,06
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 5,32
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 5,32



4.22	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMINIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV, EM REDE AÉREA - SEÇÃO NOMINAL 3X25+1X50 MM2.				M
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0400	R\$ 18,38	0,73
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0400	R\$ 14,87	0,59
				TOTAL=	R\$ 1,32
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
4622/ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	UND	1,2700	R\$ 14,30	18,15
				TOTAL=	R\$ 18,15
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,0400	R\$ 53,02	2,12
				TOTAL=	R\$ 2,12
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 21,59
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 21,59

4.23	INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO ø5/8" X 2,40M.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 18,38	3,67
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	7,43
				TOTAL=	R\$ 11,10
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I8083/SEINFRA	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	UND	1,0000	R\$ 18,29	18,28
38056/SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UND	1,0000	R\$ 19,70	19,70
				TOTAL=	R\$ 37,98
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO 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	0,1000	R\$ 53,02	5,30
				TOTAL=	R\$ 5,30
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 54,38
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0

*Carlos Lavini Sanjar*  
 Carlos Lavini Sanjar  
 CREA/SP. 5061075872  
 CPF n 282.187.708-01  
 Sócio/Diretor  
 Engenheiro Eletricista

*João Ricardo Nobre de Melo*  
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO  
 RG. 002.927.107-SSP/RN  
 CPF. 090.794.494-90  
 Representante Por Procuração