



Legislação

Norma Técnica NT-007/2015-R-06 (Fornecimento de Energia Elétrica para IP) e PE-030/2015 R-01 (Instalações de IP) da ENEL;
Resolução ANEEL nº 414 de 09/09/2010;
NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);
NBR 5101 (IP – Procedimento);
NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
NBR 15129 (Luminárias para IP – Requisitos Particulares);
PEX-006 (Execução de Instalação e de Manutenção do Sistema de IP) e POP-003 (Trabalhos em Redes Energizadas) da ENEL;
NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);
NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão – Especificação);
NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos);

Padrão de Materiais Enel:

Equipamentos;
Condutores;
Concreto;
Ferragens;
Isoladores e acessórios;
Conectores;
Pré-formados;
Aterramento.

Padrões de Estruturas – Distribuição Enel:

PE-038/2014 R-03 (Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V);
PE-C 031/2015 R-01 (Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão);
PE-030/2015 R-01 (Instalações de IP);
PE-030/2015 R-01 ANEXO (Instalações de IP - Relação de Estruturas).

23. Registro de preços de planilha de preço unitário por atividade

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

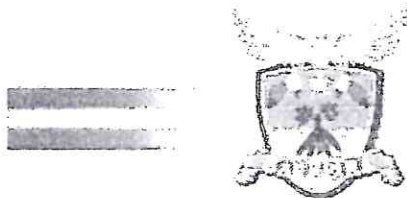
- Composições formuladas com a utilização das tabelas de preços oficiais da Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Estado do Ceará – SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS – 027.1 (desonerada), e do Sinapi de fev/2021 (desonerada) da Caixa Econômica Federal, bem como, insumos cotados no mercado – Utilizando os índices: BDI=27,23% e Encargos Sociais horista/mensalista de 87,01%/49,68% para a Secretaria de Obras e Serviços Públicos 027.1 (desonerada) e de 117,01%/79,68% para mão de obra do eletricitista e ajudante de eletricitista (em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 16, em seu anexo 04, do Ministério do Trabalho e Emprego).

24. Considerações finais

A Contratada assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente TERMO DE REFERÊNCIA, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT, NR-10 e demais especificações e normas de execução dos serviços que o MUNICÍPIO venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.





Anexo I.A – Orçamento Básico;

ANEXO I.A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS.

MUNICÍPIO: BARREIRA/CE.					BDI:	27,23%
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	SUBTOTAL SEM BDI (R\$)	
1	Serviços de manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, modernização, eficiência energética e demais serviços constantes no Termo de Referência no Sistema de IP				1.968.993,98	
1.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800, IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 140M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS	mês	12	21.521,91	258.262,96	
1.2	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS	hh	126	210,06	26.467,06	
1.3	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS	hh	126	275,90	34.763,65	
1.4	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS	hh	126	212,11	26.726,24	
1.5	DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, AOS DIMINGOS E FERIADOS	hh	126	296,42	37.348,54	
1.6	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 70W	un	300	94,21	28.262,73	
1.7	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 150W	un	100	99,54	9.953,91	
1.8	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 250W	un	200	119,06	23.811,82	
1.9	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 400W	un	100	131,67	13.166,91	
1.10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	300	126,85	38.055,93	
1.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	100	161,62	16.161,90	
1.12	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 250W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	200	172,32	34.463,80	
1.13	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	100	204,82	20.481,90	
1.14	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W	un	700	538,06	376.641,30	
1.15	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W	un	350	705,07	246.775,55	
1.16	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 150W	un	300	925,61	277.683,93	
1.17	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, CONTATOS TIPO RFO (NF FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	800	37,91	30.329,41	
1.18	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE P/ RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	400	26,49	10.595,81	





1.19	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	200	30,40	6.080,09
1.20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-40 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	200	33,72	6.744,09
1.21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	300	26,86	8.058,53
1.22	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR CUNHA TIPO III, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	300	22,38	6.713,91
1.23	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO IP ABERTA C/ BRAÇO DE 1,0 METRO C/ ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	30	99,58	2.987,50
1.24	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP1 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.300MM, E=200MM, DN=32MM, CT=1.500MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	30	136,66	4.099,67
1.25	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800MM, E=200MM, DN=48MM, CT=2.000MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	30	224,85	6.745,37
1.26	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 2,5MM2, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV EM REDE AÉREA, ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	1.000	3,24	3.241,52
1.27	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPOLAR PP DE 2X2,5MM2, DE COBRE, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, 450/750V EM REDE AÉREA, ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	1.000	8,52	8.519,91
1.28	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W (LÂMPADA, REATOR E FIAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO) EM TOPO DE POSTE - 01 PROJETO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	5	436,23	2.181,14
1.29	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W (LÂMPADA, REATOR E FIAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO) EM TOPO DE POSTE - 01 PROJETO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	5	485,01	2.425,04
1.30	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 01 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	140,85	422,55
1.31	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 02 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	181,09	543,27
1.32	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 03 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	184,39	553,17
1.33	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	10	31,77	317,77
1.34	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	10	25,19	251,89
1.35	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA MONOFÁSICA - ATÉ 30A EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	2	421,33	842,66





1.36	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA BIFÁSICA - ATÉ 60A EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	2	671,33	1.342,66
1.37	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX DE 19MM C/ FECHO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	m	10	17,23	172,35
1.38	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO ATÉ 32A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	26,72	80,16
1.39	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 40 ATÉ 50A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	30,26	90,78
1.40	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 63A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	32,68	98,04
1.41	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 10 ATÉ 50A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	73,56	220,68
1.42	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 63A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	3	84,09	252,27
1.43	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	480,97	4.809,68
1.44	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	506,30	5.062,98
1.45	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	635,21	6.352,08
1.46	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	683,99	6.839,88
1.47	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 50W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	150	567,56	85.133,88
1.48	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 100W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	80	940,81	75.264,78





1.49	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 150W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	50	1.161,35		58.067,45
1.50	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 50W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	137,68		1.376,78
1.51	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 100W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	199,57		1.995,68
1.52	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 200W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	10	316,11		3.161,08
1.53	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED SOLAR	UN	3	7.259,72		21.779,17
1.54	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO	UN	3	1.063,83		3.191,48
1.55	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO E CADASTRO DO PONTO LUMINOSO EM SISTEMA INFORMATIVO	un	2.285	35,98		82.223,21
1.56	INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LUMINOSA COM 50M PARA ORNATOS NATALINOS	UN	10	879,62		8.796,25
1.57	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NATALINA EM POSTE, BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OU APOIADO EM FACHADAS DE EDIFÍCIOS COM ESTRUTURA METÁLICA EM VERGALHÕES SOLDADOS CONFORME DESENHO INDICATIVO OU PROJETO LUMINOTÉCNICO	UN	7	1.032,68	R\$	7.228,73
1.58	INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS DECORATIVOS DE MICRO LAMPADAS DE LED EM ÁRVORE	UN	10	312,68	R\$	3.126,76
1.59	INSTALAÇÃO DO CORDÃO LUMINOSO COM 200 MICRO IÂMPADAS DO LED PARA ORNATOS NATALINOS	UN	10	372,68	R\$	3.726,76
1.60	INSTALAÇÃO DE ÁRVORE DE NATAL ATURA 4 A 7M	UN	1	12.969,49	R\$	12.969,49
1.61	INSTALAÇÃO DE ÁRVORE DE NATAL ATURA 2 A 4M	UN	1	4.949,49	R\$	4.949,49

TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA SEM BDI (R\$)

1.968.993,98

A - TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA - SEM BDI

R\$ 1.968.993,98

B - TOTAL DO BDI = A x BDI - BDI = 27,23%

R\$ 536.157,06

TOTAL GERAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA COM BDI

R\$ 2.505.151,04


Mário César Bezerra de Menezes
Engenheiro Eletricista
RNP: 060.775.824-4

h





Prefeitura Municipal de
BARREIRA
- Pra cuidar de você -



Anexo LB – Composição de Preço Unitário;

ANEXO I.B - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE.

LOCAL: SEDE E DISTRITOS.

MUNICÍPIO: BARREIRA/CE.

BDI:

27,23%

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800, IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 140M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS

1.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS OU DE MESES	VALOR UNITARIO DA MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL (SEM BDI) (R\$)
91677/SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)	1	25,0000	R\$ 81,19	R\$ 2.029,75
101400/SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,0000	R\$ 3.941,45	R\$ 3.941,45
100309/SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	20,0000	R\$ 19,97	R\$ 399,40
93566/SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,0000	R\$ 1.924,06	R\$ 1.924,06
101460/SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	1	1,0000	R\$ 2.730,79	R\$ 2.730,79
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):					R\$ 11.025,45

OBSERVAÇÕES:

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

2) O ELETROTÉCNICO EXERCERÁ A FUNÇÃO DE SUPERVISOR IMEDIATO DA EQUIPE DE CAMPO; E

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

1.1.b - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL)

CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UN)	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
10679/DER-ES	ALUGUEL MENSAL DE ESCRITÓRIO	1,0000	R\$ 1.840,45	R\$ 1.840,45
14250/SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS (KWh/MÊS)	200,0000	R\$ 0,72	R\$ 144,00
12294/SEINFRA	AGUÁ (M3/MÊS)	10,0000	R\$ 4,20	R\$ 42,00
17977/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO, MÓDULO GRÁFICO PARA CRIAÇÃO DE TELAS	0,0833	R\$ 6.912,16	R\$ 576,01
18616/SEINFRA	INTERNET (UNxMÊS)	1,0000	R\$ 130,00	R\$ 130,00
18613/SEINFRA	TELEFONE FIXO (UNxMÊS)	1,0000	R\$ 255,00	R\$ 255,00
18614/SEINFRA	TELEFONE MÓVEL (UNxMÊS)	3,0000	R\$ 230,00	R\$ 690,00
18610/SEINFRA	COMPUTADOR (UNxMÊS)	2,0000	R\$ 170,00	R\$ 340,00
18611/SEINFRA	IMPRESSORA (UNxMÊS)	1,0000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):				R\$ 4.032,46

1.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO





Prefeitura Municipal de
BARREIRA
• Pra cuidar de você •



CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE VEICULO	Rubrica DE HORAS/MÊS	VALOR UNITARIO DA HORA (R\$)	CUSTO UNITARIO TOTAL MENSAL (SEM BDI) (R\$)
10700/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	1	50,0000	R\$ 69,73	R\$ 3.486,50
10592/SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHI)		150,0000	R\$ 19,85	R\$ 2.977,50
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (MENSAL):					R\$ 6.464,00

OBSERVAÇÕES:

VEICULO UTILITÁRIO PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE SUPERVISÃO.

RESUMO

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
SUBTOTAL ITEM 1.1.a - MÃO DE OBRA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA (MENSAL):	R\$ 11.025,45
SUBTOTAL ITEM 1.1.b - CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS COM INSTALAÇÕES FÍSICAS (MENSAL):	R\$ 4.032,46
SUBTOTAL ITEM 1.1.c - VEÍCULO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (MENSAL):	R\$ 6.464,00
VALOR TOTAL ITEM 1.1 (SEM BDI)	R\$ 21.521,91
VALOR TOTAL ITEM 1.1 (COM BDI)	R\$ 27.382,33

DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPU 01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2000	R\$ 21,54	R\$ 47,39
CPU 02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 16,78	R\$ 18,46
TOTAL:				R\$ 65,85
EQUIPAMENTOS				
CPU 04 VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,1000	R\$ 131,10	R\$ 144,21
TOTAL:				R\$ 144,21
TOTAL SIMPLES:				R\$ 210,06
ENCARGOS SOCIAIS:				INCLUSO
VALOR BDI				R\$ -
VALOR GERAL:				R\$ 210,06

OBSERVAÇÕES:

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

DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS

MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPU 01 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,4000	R\$ 21,54	R\$ 94,78
CPU 02 AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2000	R\$ 16,78	R\$ 36,92
TOTAL:				R\$ 131,69
EQUIPAMENTOS				
CPU 04 VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	1,1000	R\$ 131,10	R\$ 144,21
TOTAL:				R\$ 144,21
TOTAL SIMPLES:				R\$ 275,90
ENCARGOS SOCIAIS:				INCLUSO





Prefeitura Municipal de
BARREIRA
« Pra cuidar de você »



	VALOR BDI	R\$ -
	VALOR GERAL:	R\$ 275,90

OBSERVAÇÕES:
1) TURMA COMPOSTA POR 2 ELETRICISTAS E 1 AJUDANTE DE ELETRICISTA; E
2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA DO VEÍCULO SERÁ EXERCIDA PELA EQUIPE DE ELETRICISTAS
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, EM DIAS ÚTEIS E SÁBADOS

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPU 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2000	R\$ 21,54	R\$ 47,39
CPU 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2000	R\$ 16,78	R\$ 36,92
				TOTAL:	R\$ 84,30
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1000	R\$ 116,19	R\$ 127,81
				TOTAL:	R\$ 127,81
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 212,11
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ -
				VALOR GERAL:	R\$ 212,11

OBSERVAÇÕES:
1) TURMA COMPOSTA POR 2 ELETRICISTAS, 2 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 1 MOTORISTA/OPERADOR DE MUNK; E
2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO 10705/SEINFRA
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, AOS DIMINGOS E FERIADOS

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPU 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,4000	R\$ 21,54	R\$ 94,78
CPU 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	4,4000	R\$ 16,78	R\$ 73,83
				TOTAL:	R\$ 168,61
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1000	R\$ 116,19	R\$ 127,81
				TOTAL:	R\$ 127,81
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 296,42
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ -
				VALOR GERAL:	R\$ 296,42

OBSERVAÇÕES:
1) TURMA COMPOSTA POR 2 ELETRICISTAS, 2 AJUDANTES DE ELETRICISTAS E 1 MOTORISTA/OPERADOR DE MUNK; E
2) A MÃO DE OBRA DO MOTORISTA/OPERADOR C/ ENCARGOS SOCIAIS JÁ INCLUSA NO INSUMO 10705/SEINFRA
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 70W

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 21,54	R\$ 7,11
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 16,78	R\$ 5,54
				TOTAL:	R\$ 12,65
MATERIAIS					
18351/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W/220V	UN	1,0000	R\$ 36,04	R\$ 36,04
				TOTAL:	R\$ 36,04



[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de
BARREIRA
• Pra cuidar de você •



EQUIPAMENTOS					
CPMC-04	VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3300	R\$ 137,95	R\$ 45,52

				TOTAL:	R\$ 45,52
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 94,21
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ -
				VALOR GERAL:	R\$ 94,21

INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 150W

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 21,54	R\$ 7,11
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 16,78	R\$ 5,54

				TOTAL:	R\$ 12,65
--	--	--	--	--------	-----------

MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
11484/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1,0000	R\$ 41,37	R\$ 41,37

				TOTAL:	R\$ 41,37
--	--	--	--	--------	-----------

EQUIPAMENTOS

CPMC-04	VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3300	R\$ 137,95	R\$ 45,52
---------	--	---	--------	------------	-----------

				TOTAL:	R\$ 45,52
--	--	--	--	--------	-----------

				TOTAL SIMPLES:	R\$ 99,54
--	--	--	--	----------------	-----------

				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
--	--	--	--	-------------------	---------

				VALOR BDI	R\$ -
--	--	--	--	-----------	-------

				VALOR GERAL:	R\$ 99,54
--	--	--	--	--------------	-----------

INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 250W

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 21,54	R\$ 7,11
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 16,78	R\$ 5,54

				TOTAL:	R\$ 12,65
--	--	--	--	--------	-----------

MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
11486/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1,0000	R\$ 60,89	R\$ 60,89

				TOTAL:	R\$ 60,89
--	--	--	--	--------	-----------

EQUIPAMENTOS

CPMC-04	VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3300	R\$ 137,95	R\$ 45,52
---------	--	---	--------	------------	-----------

				TOTAL:	R\$ 45,52
--	--	--	--	--------	-----------

				TOTAL SIMPLES:	R\$ 119,06
--	--	--	--	----------------	------------

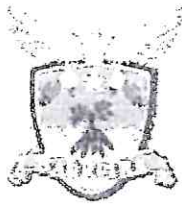
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
--	--	--	--	-------------------	---------

				VALOR BDI	R\$ -
--	--	--	--	-----------	-------

				VALOR GERAL:	R\$ 119,06
--	--	--	--	--------------	------------

INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 400W





MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 21,54	R\$ 7,11
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 16,78	R\$ 5,54
				TOTAL:	R\$ 12,65
MATERIAIS					
11487/SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,0000	R\$ 73,50	R\$ 73,50
				TOTAL:	R\$ 73,50
EQUIPAMENTOS					
CPMC-04	VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3300	R\$ 137,95	R\$ 45,52
				TOTAL:	R\$ 45,52
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 131,67
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ -
				VALOR GERAL:	R\$ 131,67

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 21,54	R\$ 7,11
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3300	R\$ 16,78	R\$ 5,54
				TOTAL:	R\$ 12,65
MATERIAIS					
03960/ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 75W	UN	1,0000	R\$ 68,00	R\$ 68,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UN	0,0500	R\$ 8,98	R\$ 0,45
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 19MM X 5M	UN	0,0500	R\$ 4,70	R\$ 0,24
				TOTAL:	R\$ 68,66
EQUIPAMENTOS					
CPMC-04	VAÍCULO COM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,3300	R\$ 137,95	R\$ 45,52
				TOTAL:	R\$ 45,52
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 126,85
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ -
				VALOR GERAL:	R\$ 126,85

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
CPMC-01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 21,54	R\$ 10,77
CPMC-02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 16,78	R\$ 8,39
				TOTAL:	R\$ 19,16
MATERIAIS					