



ANEXO I

(TOMADA DE PREÇOS Nº TP-018/2022)

PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO,
COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS,
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO,
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
TÉCNICA - ART

JID





GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

ANEXO I.A1 - ORÇAMENTO BÁSICO - OBRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE IRACEMA/SEINFRA 026.1
(DESONERADA)/SINAPI (DESONERADA)

MUNICÍPIO: IRACEMA/CE

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS PARA MÃO DE OBRA
HORISTA/MENSALISTA DE 83,85/47,76% E DE
113,85%/77,76% QUANDO INCLUSOS OS ENCARGOS
COMPLEMENTARES

CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1	Ampliação, Reforma, Melhoria e Eficientização do Sistema de Iluminação Pública do Município				491.235,57
1.1	Instalação de luminária de vapor metálico 400W instalada em braço de 3000mm decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto	UND	30	2.746,84	82.405,13
1.2	Instalação de luminária LED 50W a 100W instalada em braço de 3000mm decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto	UND	50	3.613,44	180.671,89
1.3	Instalação de luminária LED 150W a 200W instalada em braço de 3000mm decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto	UND	50	4.042,44	202.121,89
1.4	Instalação de poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto	UND	20	1.301,83	26.036,66

TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI (R\$)

491.235,57

A - TOTAL SEM BDI R\$

491.235,57

TOTAL DO BDI = A x 0.25 R\$

122.808,89

TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI R\$

614.044,46

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 614.044,46 (SEISCENTOS E QUATORZE MIL QUARENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS).



JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613

JB



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

ANEXO I.B1 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - OBRA

FORMULAS ADOPTADAS NO CÁLCULO DAS COMPOSIÇÕES:
 TOTAL SIMPLES (RS) = TOTAL MÃO DE OBRA (RS) + TOTAL MATERIAS (RS) + TOTAL EQUIPAMENTOS (RS)
 ENCARGOS SOCIAIS DE 113,35% (RS) = ARRED (TOTAL MÃO DE OBRA RS) x 1,13353 (P: MÃO DE OBRA HORISTA DO ELETRICISTA, ELETRICISTA MOTORISTA, AUXILIAR DE ELETRICISTA) - (INCLUIDO NESTE PERCENTUAL 83,85% DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS E 29% DE ENCARGO COMPLEMENTAR RELATIVO A PERICULOSIDADE DESTA MÃO DE OBRA, CONFORME NR-15, PORTARIA Nº 1.878 DE 16/07/14 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO)
 ENCARGOS SOCIAIS DE 85,20% (RS) = ARRED (TOTAL MÃO DE OBRA RS) x 0,85203 (P: MÃO DE OBRA HORISTA DO SERVENTE E PINTOR) - (REFERENTE AOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS)
 BDI (RS) = ARRED (TOTAL SIMPLES RS + ENCARGOS SOCIAIS RS) x 0,252
 TOTAL GERAL C/ BDI (RS) = TOTAL SIMPLES (RS) + ENCARGOS SOCIAIS (RS) + BDI (RS) + TOTAL SERVIÇOS (RS)
 TOTAL GERAL SEM BDI (RS) = TOTAL GERAL C/ BDI (RS) - BDI (RS)
 OBS.: 1) OS VALORES ACIMA COM APROXIMAÇÃO DE 02 (DUAS) CASAS DECIMAIS;
 2) O ELETRICISTA DEVERÁ ESTÁ HABILITADO E TREINADO PARA CONDUIZIR E OPERAR O VEÍCULO COM CESTO AÉREO.

1.1 Instalação de luminária de vapor metálico 400W instalada em braço de 2096mm (decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste com os materiais) UND R\$ 2746,84

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MÃO DE OBRA						
10642	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,50000	9,12157	4,56	
12312	ELETRICISTA	H	0,50000	11,29725	5,65	
				TOTAL MÃO DE OBRA R\$	10,21	
MATERIAS						
10501	DELIDA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 400W, C/ SUPORTE	UND	1,00000	34,80000	34,80	
16793	LUMINARIA TIPO PETALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	1,00000	255,90000	255,90	
16794	NÚCLEO EXO LUMINARIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UND	1,00000	57,70000	57,70	
11776	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO/VAPOR DE MERCURIO, COM CAPACITOR/INTOR DE 400W	UND	1,00000	116,00000	116,00	
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,00000	3,95000	47,40	
10199	BASE FUSIVEL OXAZED 25A. COMPLETA	UND	1,00000	31,40000	31,40	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,00000	3,50000	42,00	
11487	LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W/220V/	UND	1,00000	73,50000	73,50	
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 400KG, H=12,90M, PESO APROXIMADO 1.150KG	UND	1,00000	1984,80000	1.984,80	
				TOTAL MATERIAS R\$	2.645,61	
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)						
COMPOSIÇÃO PNT-001	VEÍCULO COM LUM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMPIÃO DE CARROÇERIA (CHP)	CHP	0,50000	158,78950	79,40	
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	79,40	
					TOTAL SIMPLES	2.735,21
					ENCARGOS SOCIAIS	51,62
					BDI	686,71
					TOTAL GERAL COM BDI	3.433,55
					TOTAL GERAL SEM BDI	2.746,84

f

ED



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando na Caminha Certa

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

ANEXO I.B1 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - OBRA

1.2 Instalação de luminária LED 50W a 100W instalada em braço de 3000mm decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto UNO R\$ 3.613,44

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,50000	9,12157	4,56
12312	ELETRICISTA	H	0,50000	11,29725	5,65
TOTAL MÃO DE OBRA R\$					10,21
MATERIAIS					
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UND	1,00000	34,90000	34,90
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.2E-67 OU SIMILAR	UND	1,00000	67,70000	67,70
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UND	1,00000	118,08000	118,08
10438	CABO CONDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,00000	3,95000	47,40
10199	BASE FUSIVEL (HAZED 25A - COMPLETA)	UND	1,00000	31,49000	31,49
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	12,00000	3,50000	42,00
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.120KG	UND	1,00000	1984,64000	1.984,64
	LUMINÁRIA DE LED COM POTÊNCIA DE 50 - 100W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP68, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 18000LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500K, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 80MM, COM TIPO DE LENTE (ESL - VIDA MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 13º GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X600MM	UNID. DE NO	1,00000	1165,00000	1.165,00
TOTAL MATERIAIS R\$					3.512,21
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO P.M.T-001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA (CHP)	CHP	0,50000	158,79000	79,40
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					79,40
TOTAL SIMPLES					3.691,61
ENCARGOS SOCIAIS					11,62
BDI					903,38
TOTAL GERAL COM BDI					4.516,80
TOTAL GERAL SEM BDI					3.613,44

1.3 Instalação de luminária LED 180W a 200W instalada em braço de 3000mm decorativo - Poste até 13 metros - Com Fornecimento de poste cônico de concreto UNO R\$ 4.042,44

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,50000	9,12157	4,56
12312	ELETRICISTA	H	0,50000	11,29725	5,65
TOTAL MÃO DE OBRA R\$					10,21
MATERIAIS					
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UND	1,00000	34,90000	34,90
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.2E-157 OU SIMILAR	UND	1,00000	57,70000	57,70
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UND	1,00000	118,08000	118,08
10438	CABO CONDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,00000	3,95000	47,40
10199	BASE FUSIVEL (HAZED 25A - COMPLETA)	UND	1,00000	31,49000	31,49
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	12,00000	3,50000	42,00
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.120KG	UND	1,00000	1984,64000	1.984,64
	LUMINÁRIA DE LED COM POTÊNCIA DE 150 - 200W, COM GRAU DE PROTEÇÃO DE IP68, FABRICADA EM ALUMÍNIO INJETADO, COMPOSTA COM FLUXO LUMINOSO DE APROXIMADAMENTE 18000LM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 4500 - 5500K, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 40 A 80MM, COM TIPO DE LENTE (ESL - VIDA MÍNIMO 50.000H, SISTEMA DE INCLINAÇÃO DE ATÉ 13º GRAUS E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 600X300X600MM	UNID. DE NO	1,00000	1925,00000	1.925,00
TOTAL MATERIAIS R\$					3.941,21
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
COMPOSIÇÃO P.M.T-001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA (CHP)	CHP	0,50000	158,79000	79,40
TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$					79,40
TOTAL SIMPLES					4.020,61
ENCARGOS SOCIAIS					11,62
BDI					1.010,51
TOTAL GERAL COM BDI					5.053,05
TOTAL GERAL SEM BDI					4.042,44

JTB



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

ANEXO LB1 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - OBRA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,50000	8,12157	4,06
12312	ELETRICISTA	H	0,50000	11,29725	5,65
				TOTAL MÃO DE OBRA R\$	16,21
MATERIAIS					
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UND	1,00000	1280,00000	1.280,00
				TOTAL MATERIAIS R\$	1.280,00
EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO)					
				TOTAL EQUIPAMENTOS (CUSTO HORÁRIO) R\$	0,00
				TOTAL SIMPLES	1.296,21
				ENCARGOS SOCIAIS	11,82
				BDI	225,18
				TOTAL GERAL COM BDI	1.627,29
				TOTAL GERAL SEM BDI	1.301,03


 JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 RNP 061041960-0
 CREA-CE 48613

JDM



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

ANEXO I.A2 - ORÇAMENTO BÁSICO - MANUTENÇÃO

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

TABELAS: PREFEITURA DE IRACEMA/SEINFRA 026.1
(DESONERADA)/SINAPI (DESONERADA)

MUNICÍPIO: IRACEMA/CE

BDI: 25%

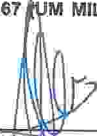
ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS PARA MÃO DE OBRA
HORISTA/MENSALISTA DE 83,85/47,76% E DE
113,85%/77,76% QUANDO INCLUSOS OS ENCARGOS
COMPLEMENTARES

CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1	Serviço de Manutenção por Mês Trabalhado				1.007.414,94
1.1	Garantir de funcionamento do sistema de iluminação pública do município com manutenção preventiva e corretiva, com todos os custo de mão de obra, equipaentos, materiais, encargos sociais e impostos necessários para realização dos serviços, conforme projeto básico	MÊS	12	83.951,24	1.007.414,94

TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI (R\$)					1.007.414,94
---	--	--	--	--	---------------------

A - TOTAL SEM BDI				R\$	1.007.414,94
TOTAL DO BDI = A x 0,25				R\$	251.853,73
TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI				R\$	1.259.268,67

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 1.259.268,67 (UM MILHÃO DUZENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL DUZENTOS E SESSENTA E OITO REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS).



JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ANEXO LEZ CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - MANUTENÇÃO

MUNICÍPIO: IRACEMA/CE

LOCAL: SEDE E DISTRITOS DE IRACEMA

TABELA: SENFRA 026.1 (DESONERADA)/SINAPI (COM DESONERAÇÃO)/PREFEITURA DE IRACEMA

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 83,85/87,76% E DE 113,85%/77,76% QUANDO INCLUIDOS OS ENCARGOS COMPLEMENTARES

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR R\$	PERÍODO													
			%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS		
1.1	Garantir de funcionamento do sistema de iluminação pública do município com manutenção preventiva e corretiva, com todos os custo de mão de obra, equipamentos, materiais, encargos sociais e impostos necessários para realização dos serviços, conforme projeto básico	1.259.268,67	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06	8,33%	R\$ 104.939,06
Acumulado (1º ao 6º mês)			8,33%	R\$ 104.939,06	16,67%	R\$ 209.878,11	25,00%	R\$ 314.817,17	33,33%	R\$ 419.756,22	41,67%	R\$ 524.695,28	50,00%	R\$ 629.634,33		
Acumulado (7º ao 12º mês)			58,33%	R\$ 734.573,39	66,67%	R\$ 839.512,44	75,00%	R\$ 944.451,50	83,33%	R\$ 1.049.390,55	91,67%	R\$ 1.154.329,61	100,00%	R\$ 1.259.268,67		



JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO-ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613

Handwritten signature/initials.



CIDADE MUCIPAL
IRACEMA
Trabalhando na Cidadania Certa

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



ANEXO LB2 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - MANUTENÇÃO

COMPOSIÇÃO		DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO					
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETO BÁSICO.						
CÓDIGO	1.1 MÃO DE OBRA						
	1.1 OPERACIONAL	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR DA M.O. HORISTA S/ ENCARGOS SOCIAIS (R\$)	GRATIFICAÇÃO DE FUNÇÃO INCLUSA NO CÁLCULO DO VALOR MENSAL (DESEMPENHO DE FUNÇÃO DE MOTORISTA) (%)	PERICULOSIDADE A SER INCLUSA NO CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)	TOTAL MENSAL SEM ENCARGOS SOCIAIS (R\$)
12312	ELETRICISTA	1	220	9,12	0,00%	30,00%	2.006,74
10642	AUXILIAR DE ELETRICISTA	1	220	11,30	0,00%	30,00%	2.485,40
	SUBTOTAL PESSOAL OPERACIONAL						R\$ 4.492,14
	SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO DE OBRA (MÊS) SEM ENCARGOS SOCIAIS INCLUIDOS						
	OBS.: 1) TURNO DE 08 HORAS DIÁRIAS P/O ELETRICISTA E AUXILIAR DE ELETRICISTA; 2) O ELETRICISTA DEVERÁ ESTÁ HABILITADO E TREINADO PARA CONDUZIR O VEÍCULO.						
	2. ENCARGOS SOCIAIS					%	TOTAL MENSAL (R\$)
	TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS DA MÃO DE OBRA HORISTA DO ELETRICISTA E DO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR DE PERICULOSIDADE (39%) INCLUIDO.					114%	R\$ 5.114,30
	SUBTOTAL ITEM 2 - ENCARGOS SOCIAIS (MÊS)						
	R\$ 5.114,30						
	3. MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS						
CÓDIGO	3.1 FERRAMENTAS				QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INSUMO PMT-0210	ABRACADEIRA DE NYLON 80 CM				3,00	2,57	7,71
INSUMO PMT-0211	ALICATE AMPERÍMETRO, CAT III				1,00	45,72	45,72
INSUMO PMT-0212	ARCO DE SERRA 12"				1,00	1,40	1,40
INSUMO PMT-0213	BANDEIROLA COM CABO PARA SINALIZAÇÃO				8,00	0,78	6,24
INSUMO PMT-0214	BOLSA LONA PARA LENÇOL ISOLANTE				1,00	3,78	3,78
INSUMO PMT-0215	CAIXA DE FERRAMENTAS				1,00	4,43	4,43
INSUMO PMT-0216	CAIXA KIT DE MATERIAIS				1,00	4,43	4,43
INSUMO PMT-0217	CALÇO PARA ESTABILIZADOR				1,00	10,59	10,59
INSUMO PMT-0218	CALÇO PARA VEÍCULO				2,00	0,98	1,92
INSUMO PMT-0219	COBERTURA TESTE PONTO IP				1,00	2,88	2,88
INSUMO PMT-0220	CONE DE SINALIZAÇÃO, FAIXA REFLETIVA 75CM				12,00	2,84	34,02
INSUMO PMT-0221	DETECTOR TENSÃO POR APROXIMAÇÃO, CAT III, BT 600V				1,00	3,69	3,69
INSUMO PMT-0222	DETECTOR TENSÃO POR CONTATO BT 50 A 500V				1,00	23,37	23,37
INSUMO PMT-0223	DIRECIONADOR TRÁFEGO LED				1,00	25,34	25,34
INSUMO PMT-0224	ESCOVA DE AÇO				1,00	0,17	0,17
INSUMO PMT-0225	ESCOVA DE NYLON				1,00	1,55	1,55
INSUMO PMT-0226	ESTOPA (LIMPEZA DE LUMINÁRIA)				1,00	0,42	0,42
INSUMO PMT-0227	FITA ISOLAMENTO PRETA/AMARELA, 100M				1,00	1,17	1,17
INSUMO PMT-0228	FITA SINALIZAÇÃO LARANJA REFLETIVA, COM DISPENSADOR, 30M				1,00	6,17	6,17
INSUMO PMT-0229	FLANELA				1,00	0,32	0,32
INSUMO PMT-0230	KIT PRIMEIRO-SOCORROS				1,00	5,10	5,10
INSUMO PMT-0231	LENÇOL ISOLANTE, 1000V				8,00	3,81	30,48
INSUMO PMT-0232	LINHAS DE LÁTEX (PAR)				2,00	2,51	5,01
INSUMO PMT-0233	MARRETA 1KG				1,00	0,88	0,88
INSUMO PMT-0234	MARTELO TIPO BOLA				1,00	0,93	0,93
INSUMO PMT-0235	PÁ DE PLÁSTICO E VASSOURINHA				1,00	3,03	3,03
INSUMO PMT-0236	PRANCHETA DE MÃO				1,00	0,68	0,68
INSUMO PMT-0237	SACO PLÁSTICO PARA COLETA, ESPESURA 0,5MM, 05 LITROS.				3,00	4,38	13,14
INSUMO PMT-0238	SACO PLÁSTICO, ESPESURA 0,5MM, 05 LITROS, LACRADO CONTENDO AREIA OU PÓ DE SERRAGEM.				1,00	4,38	4,38
INSUMO PMT-0239	SINALIZADOR LED BARRA				1,00	47,64	47,64
INSUMO PMT-0240	SINALIZADOR LED CÍRCULO FIXO				1,00	9,45	9,45
INSUMO PMT-0241	TALCO PARA USO COM LONA ISOLANTE				1,00	4,17	4,17
INSUMO PMT-0242	TRENA 50M				1,00	6,08	6,08
INSUMO PMT-0243	VASILHAME PLÁSTICO COM TAMPA 5 LITROS PARA ARMAZENAMENTO DE CÁSQUILHO				1,00	6,26	6,26
INSUMO PMT-0244	VASSOURA				1,00	2,24	2,24
	SUBTOTAL FERRAMENTAS (MÊS) - A						
	R\$ 224,71						

f

JD



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

ANEXO LB2 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - MANUTENÇÃO

COMPOSIÇÃO		DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO				
1.1	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETO BÁSICO.					
CÓDIGO	3.2 MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO	QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	740	30,90	22.866,00		
11479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	200	45,88	9.176,00		
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	940	118,08	110.895,20		
10591	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	940	34,90	32.806,00		
18433	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	11.280	3,95	44.558,00		
16734	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	940	57,70	54.238,00		
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	940	31,49	29.600,00		
11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	11.280	3,50	39.480,00		
10266	CINTA DE AÇO GALVANIZADO	470	23,69	11.134,30		
10972	DISJUNTOR BIPOLAR 50A	470	51,13	24.031,10		
C4879	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.150KG	30	1.984,64	59.539,20		
16275	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	141	8,89	1.253,49		
	SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (ANCI) - B			R\$	439.675,89	
	SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS) - C (C=B/12)			R\$	36.639,66	
CÓDIGO	3.3 VEÍCULOS DO OPERACIONAL	QUANT.	QUANTIDADE DE HORAS/MÊS	VALOR UNIT. DA HORA EM R\$	MENSAL UNIT. (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
COMPOSIÇÃO PMT-001	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES ISOLADO COM ALCANCE ATÉ 13 METROS E PORTA ESCADA, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROÇERIA (CHP)	1	220	158,79	34.933,00	34.933,00
	SUBTOTAL VEÍCULOS (MÊS) - D				R\$	34.933,00
	SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS (MÊS) - E - (E=A+C+D)				R\$	71.888,16
4. DESPESAS DIVERSAS						
CÓDIGO	4.1 COMUNICAÇÃO OPERACIONAL	QUANT.	MENSAL (R\$)	TOTAL MENSAL		
18614	TELEFONE MÓVEL	1	230,00	230,00		
	SUBTOTAL COMUNICAÇÃO (MÊS) - F			R\$	230,00	
	SUBTOTAL ITEM 4 - DESPESAS DIVERSAS (MÊS) - G - (G=F)			R\$	230,00	

6

10



ANEXO LB2 COMPOSIÇÃO DE PREÇO - MANUTENÇÃO

COMPOSIÇÃO

DEMONSTRATIVO DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO

1.1

GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, COM TODOS OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, CONFORME PROJETO BÁSICO.

CÓDIGO	5. CUSTOS ADICIONAIS	QUANT.	MENSAL (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)
INSUMO PMT-0245	ALICATE BICO RETO ISOLADO 1000V	1	1,08	1,08
INSUMO PMT-0246	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10" ISOLADO 1000V	1	1,01	1,01
INSUMO PMT-0247	ALICATE CORTE 200MM ISOLADO 1000V	1	1,06	1,06
INSUMO PMT-0248	ALICATE UNIVERSAL ISOLADO 1000V	1	1,24	1,24
INSUMO PMT-0249	BOLSA DE FERRAMENTAS	1	2,54	2,54
INSUMO PMT-0250	BOLSA LONA PARA CAPACETE	2	1,77	3,54
INSUMO PMT-0251	BOLSA LONA PARA FICAMENTO DE MATERIAL (BALDE)	2	1,26	2,52
INSUMO PMT-0252	BOLSA LONA PARA LUVAS ISOLANTES	2	1,78	3,52
INSUMO PMT-0253	BOLSA LONA PARA MANGAS ISOLANTES	2	1,61	3,22
INSUMO PMT-0254	BOLSA PARA LINHA DE VIDA	2	2,85	5,30
INSUMO PMT-0255	BOTA DE SEGURANÇA (PAR)	2	8,33	16,66
INSUMO PMT-0257	CADEADO	1	0,83	0,83
INSUMO PMT-0258	CAPACETE DE SEGURANÇA COM JUGULAR	2	1,22	2,44
INSUMO PMT-0260	CHAVE DE FENDA 1/4 X 6 ISOLADA 1000V	1	1,28	1,28
INSUMO PMT-0261	CHAVE DE FENDA 3/16 X 6 ISOLADA 1000V	1	0,85	0,85
INSUMO PMT-0262	CHAVE DE FENDA 5/16 X 6 ISOLADA 1000V	1	1,07	1,07
INSUMO PMT-0263	CHAVE DE PHILIPS 1/4 X 6 ISOLADA 1000V	1	0,81	0,81
INSUMO PMT-0264	CHAVE ESTRELA ESTRIADA N° 13 ISOLADA 1000V	1	5,45	5,45
INSUMO PMT-0265	CHAVE INGLESA 200MM ISOLADA 1000V	1	2,87	2,87
INSUMO PMT-0266	CINTO DE SEGURANÇA PARA QUEDISTA	2	23,82	47,64
INSUMO PMT-0268	CONJUNTO IMPERMEÁVEL - CAMISA E CALÇA - OPERACIONAL	2	8,33	16,66
INSUMO PMT-0269	CORDA DE LINHA DE VIDA	2	5,97	11,94
INSUMO PMT-0270	CORDA DE SERVIÇO 10M	2	3,03	6,06
INSUMO PMT-0272	CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO	2	0,28	0,56
INSUMO PMT-0273	CREME PROTEÇÃO SOLAR	2	1,84	3,68
INSUMO PMT-0274	FACA DESENCAPADORA ISOLADA 1000V	1	3,23	3,23
INSUMO PMT-0275	FARDAMENTO - OPERACIONAL - ANTICHAMA	2	21,93	43,86
INSUMO PMT-0276	FITA DE ANCORAGEM	1	2,27	2,27
INSUMO PMT-0277	GARRAFA TÉRMICA 5L	1	1,98	1,98
INSUMO PMT-0278	JOGO DE CHAVE DE BOCA ISOLADA 1000V (08 PEÇAS)	1	2,72	2,72
INSUMO PMT-0280	JOGO DE CHAVES ALLEN ISOLADA 1000V (03 PEÇAS)	1	4,11	4,11
INSUMO PMT-0281	KIT RESGATE E SERVEÇO (C/ CANIVETE) OU KIT RESGATE CARRETILHA DUPLA AÇÃO	2	11,85	23,70
INSUMO PMT-0282	LANTERNA PARA CAPACETE LED	2	4,24	8,48
INSUMO PMT-0283	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA CLASSE 0 - 1KV (PAR)	2	20,00	40,00
INSUMO PMT-0284	LUVAS DE COBERTURA PARA LUVAS ISOLANTES (PAR)	2	1,78	3,56
INSUMO PMT-0285	LUVAS DE SEGURANÇA DE VAQUETA (PAR)	2	1,25	2,50
INSUMO PMT-0287	LUVAS DE SEGURANÇA MISTA - VAQUETA COM PALMA DE RASPA (PAR)	2	1,25	2,50
INSUMO PMT-0288	MANGA ISOLANTE - CLASSE 2	2	75,00	150,00
INSUMO PMT-0289	MOSQUETÃO DUPLA TRAVA	2	1,61	3,22
INSUMO PMT-0290	MOSQUETÃO TRIPLA TRAVA	2	1,89	3,78
INSUMO PMT-0291	ÓCULOS DE SEGURANÇA FUME	2	0,58	1,16
INSUMO PMT-0292	ÓCULOS DE SEGURANÇA INCOLOR	2	0,54	1,08
INSUMO PMT-0293	TALABARTE DE SEGURANÇA - CESTA AÉREA	2	23,33	46,66
INSUMO PMT-0294	TALABARTE POSICIONAMENTO	2	13,58	27,16
INSUMO PMT-0295	TRAVA-QUEDAS	2	13,81	27,22
INSUMO PMT-0296	ALIMENTAÇÃO	2	445,50	891,00
INSUMO PMT-0297	PLANO DE SAÚDE	2	180,00	360,00
INSUMO PMT-0298	VALE TRANSPORTE	2	210,12	420,24

SUBTOTAL ITEM 5 - CUSTOS ADICIONAIS (MÊS) - H		R\$	2.216,64
6. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI			
TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS		%	TOTAL MENSAL
FÓRMULA ADOTADA - BDI = 25% DE (SUBTOTAL ITEM 1 + SUBTOTAL ITEM 2 + SUBTOTAL ITEM 3 + SUBTOTAL ITEM 4 + SUBTOTAL ITEM 5)		25,00%	29887,81
SUBTOTAL ITEM 6 - MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI (MÊS)		R\$	20.987,81
TOTAL CONTRATO COM BDI (12 MESES)		R\$	104.939,06
FÓRMULA ADOTADA - TOTAL CONTRATO = PERÍODO (MESES) x PREÇO POR PONTO COM BDI		R\$	1.259.268,67
7. DEMONSTRATIVO VALOR UNITÁRIO - GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO			
SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO DE OBRA (MÊS) SEM ENCARGOS SOCIAIS INCLUIDOS		TOTAL MENSAL (R\$)	
SUBTOTAL ITEM 2 - ENCARGOS SOCIAIS (MÊS)		4.892,14	
SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS (MÊS) - E - (E+A+C+D)		5.114,30	
SUBTOTAL ITEM 4 - DESPESAS DIVERSAS (MÊS) - G - (G+H)		71.898,16	
SUBTOTAL ITEM 5 - CUSTOS ADICIONAIS (MÊS) - H		230,00	
SUBTOTAL ITEM 6 - MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI (MÊS)		2.216,64	
TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP COM BDI - (SUBT ITEM 1 + SUBT ITEM 2 + SUBT ITEM 3 + SUBT ITEM 4 + SUBT ITEM 5 + SUBT ITEM 6)		R\$	104.939,06
TOTAL CUSTOS PARA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE IP SEM BDI - (SUBT ITEM 1 + SUBT ITEM 2 + SUBT ITEM 3 + SUBT ITEM 4 + SUBT ITEM 5)		R\$	83.951,24

PERÍODO (MESES) 12

JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
TÉCNICO ELETRICISTA
NIP 081041960-9
CREA-CE 48613

JR



ANEXO I.C ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM INCLUSÃO DE ENCARGO COMPLEMENTAR DA TABELA SEINFRA V026.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12

58

*



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



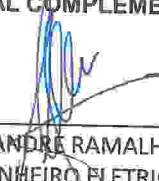
ANEXO I.C ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM INCLUSÃO DE ENCARGO COMPLEMENTAR DA TABELA SEINFRA V026.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO E - ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES			
E1	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	30,00	30,00
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	30,00	30,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		113,85	77,76

OBS.: FOI ADICIONADO À PLANILHA DA SEINFRA APENAS O VALOR REFERENTE AO ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (ENCARGO SOCIAL COMPLEMENTAR)



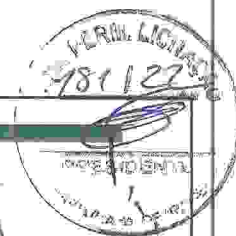
JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613

JD



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



ANEXO I.D ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM INCLUSÃO DE ENCARGO COMPLEMENTAR DA TABELA SEINFRA V026.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
GRUPO D - REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12

JED

*



GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

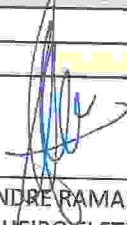


ANEXO I.D ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES

SEINFRA - SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM INCLUSÃO DE ENCARGO COMPLEMENTAR DA TABELA SEINFRA V026.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO E - ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES			
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76



JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613





GOVERNO MUNICIPAL
IRACEMA
Trabalhando no Caminho Certo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

ANEXO I.F BDI (PLANILHA DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

DECLARAÇÃO DE BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI
SERVIÇOS E OBRAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SIGLA	PERCENTUAL	
A	GRUPO A - (Despesas Indiretas)			
A.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	(AC)		3,02%
A.2	DESPESAS FINANCEIRAS	(DF)		0,59%
A.3	RISCOS	(R)		0,97%
			TOTAL - A	4,58%
B	GRUPO B - (Benefícios)			
B.1	SEGURO	(S)	0,40%	-
B.2	GARANTIA	(G)	0,40%	-
B.3	SEGURO + GARANTIA	(S+G)		0,80%
B.4	LUCRO	(L)		5,36%
			TOTAL - B	6,16%
C	GRUPO C - (Impostos)			
C.1	ISS			3,00%
C.2	PIS			0,65%
C.3	COFINS			3,00%
C.4	CPRB			4,50%
		(I)	TOTAL - C	11,15%
	FORMULA PARA CÁLCULO DO BDI		BDI % =	25,00%
	$BDI = [(((1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1]$			

JOSÉ ALEXANDRE RAMALHO MOURA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
RNP 061041960-0
CREA-CE 48613



PROJETO BÁSICO

1 – PROJETO BÁSICO

1.1 - OBJETO

Em que são especificados e quantificados os serviços e materiais, as composições de preços, a definição dos recursos e os parâmetros para a contratação de empresa de engenharia para **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, MANUTENÇÃO CORRETIVA, PREVENTIVA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.**

Anexos:

- Anexo I.A1 – ORÇAMENTO BÁSICO OBRA;
- Anexo I.A2 – ORÇAMENTO BÁSICO MANUTENÇÃO;
- Anexo I.B1 – COMPOSIÇÃO DE PREÇO OBRA;
- Anexo I.B2 – COMPOSIÇÃO DE PREÇO MANUTENÇÃO;
- Anexo I.C – ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES;
- Anexo I.D – ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS;
- Anexo I.E1 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OBRA;
- Anexo I.E2 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO MANUTENÇÃO;
- Anexo I.F – BDI (PLANILHA DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS);
- Anexo I.G – ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA).

Os serviços constantes das planilhas orçamentárias básicas apresentam composições da Prefeitura, utilizando-se insumos e mão de obra das tabelas SEINFRA 026.1 (desonerada) e SINAPI (desonerada) e insumos cotados do mercado.

Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, e em obediência aos Orçamentos Básicos, ao Projeto Básico, ao Acordo Operativo Enel – Prefeitura Municipal de IRACEMA, as Normas da ABNT, a NT-007/2015 R-06 e PE-030/2015 R-01 da Enel.

1.1.1 JUSTIFICATIVA

A iluminação pública é um serviço público de interesse local de competência e responsabilidade do município, que deve organizá-lo e prestá-lo, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão (Inciso V, Art. 30, Constituição Federal); cuja fonte de recursos é a contribuição para o custeio dos serviços de iluminação (CIP), tributo de competência do município conforme Emenda Constitucional nº 39, de 19/12/2002, que acrescentou o Art. 149-A a Constituição Federal.

Em setembro de 2010, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) decidiu, por meio da Resolução Normativa nº 414/2010, que os ativos de IP sob a responsabilidade das distribuidoras de energia elétrica, serão repassados para os municípios. Essa decisão fundamenta-se no Art. 30 da Constituição Federal, no Parecer 765/2008 da Procuradoria Federal da ANEEL, nas Audiências Públicas nº 008/2008 e nº 49/2011 e na Consulta

SD f



Pública nº 002/2009, e estabelece também que a manutenção das instalações de IP é de responsabilidade do ente municipal ou de quem tenha recebido deste a delegação para prestar tais serviços.

O art. 69 da Resolução ANEEL nº 414/2010 determina que a distribuidora de energia deve formalizar com o Poder Público Municipal ou Distrital, quando pertinente, a celebração de Acordo Operativo para disciplinar as condições de acesso ao sistema elétrico de distribuição pelo responsável pela realização de serviços de operação e manutenção das instalações de iluminação pública, segundo as normas e padrões vigentes.

A contratação ora proposta justifica-se pelo atendimento à Constituição Federal, às Resoluções Normativas da ANEEL; bem como, a necessidade de continuidade da prestação dos serviços de manutenção do sistema de iluminação pública (IP), já que desde 31/12/2014 a concessionária deixou de prestá-los.

Desde a última quarta-feira (31/12), a responsabilidade pela gestão dos ativos de iluminação pública deixou de ser das distribuidoras de energia. Encerrou-se o prazo para a transferência aos municípios dessas operações que englobam projeto, implantação, expansão, instalações, manutenção e consumo de energia elétrica.

O cronograma da transferência está na Resolução Normativa nº 414/2010 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O prazo inicialmente previsto na Resolução, até 31 de janeiro de 2014, já foi prorrogado duas vezes. Entretanto, alguns municípios solicitaram à ANEEL prorrogar mais uma vez. Eles alegam que as distribuidoras não efetuaram os devidos reparos nos ativos antes de repassá-los; a ANEEL informou que não haverá uma nova postergação do prazo.

Com a transferência, os municípios passam a ter maior controle sobre essas operações e podem planejar melhor a ampliação e o alcance dos serviços em suas áreas. Outro benefício é que, com a gestão dos ativos, o município pode contar com uma redução de aproximadamente 9,5% na tarifa de energia elétrica utilizada pela iluminação pública.

1.2 - FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Lei n.º 8.666, de 21/06/93 e 10.520/2002.

1.3 - PREVISÕES DE CUSTOS

A previsão de recursos necessários para a contratação dos serviços, objeto do presente plano é de R\$ 614.044,46 (SEISCENTOS E QUATORZE MIL QUARENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS) para OBRA e de R\$ 1.259.268,67 (UM MILHÃO DUZENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL DUZENTOS E SESENTA E OITO REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS) para MANUTENÇÃO serão pagos com recursos orçamentários oriundos do Tesouro Municipal. Os serviços constantes das planilhas orçamentárias básicas são obrigatoriamente composições da Prefeitura, com base nas Tabelas SEINFRA 026.1 (desonerada), SINAPI (desonerada) e insumos cotados do mercado.

JR

K



1.4 - CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A gestão do contrato e a programação dos serviços serão efetuadas por técnicos da Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos Anexos.

Os serviços serão fiscalizados, medidos e acompanhados pela Secretaria de Infraestrutura, a quem competirá a emissão das Ordens de Pagamentos após a confirmação dos trabalhos realizados.

A Secretaria de Infraestrutura terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase.

A Contratante manterá, no local da prestação dos serviços, técnicos pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços constituindo a que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Ficará o Contratado obrigado a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências dos Serviços; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes das suas correspondentes Planilhas Orçamentárias.

2 - OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais para a contratação de empresa de engenharia para **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP) DO MUNICÍPIO, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA, MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORREITA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, DA SEDE E DOS DISTRITOS, EM IRACEMA/CE, INCLUINDO TODOS OS CUSTOS DE MATERIAS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, BDI, MÃO DE OBRA, ENCARGOS SOCIAIS E IMPOSTOS, NECESSÁRIOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.**

2.1 APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Básico foi subdividido em itens e subitens e tem como objetivo definir sequencialmente a posição, o relacionamento e as atribuições da Contratada.

2.2 ENCARGOS DA CONTRATADA

2.2.1 - As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possa vir a ser executados;

2.2.2 - A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes e/ou já instalados;

SD

f



2.2.3 – A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro dos serviços no CREA, INSS e quaisquer outras exigíveis na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;

2.2.4 - É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;

2.2.5 - Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;

2.2.6 - A Contratada deverá providenciar e implantar o seu Almoxarifado Local para administração local dos serviços, o qual deve ser apropriado para guarda dos veículos, equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução dos serviços;

2.2.7 - Na execução dos serviços, poderá haver interrupção das atividades normais, se combinado e aprovado pela Fiscalização, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelos serviços realizados fora do horário normal;

2.2.8 - Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.

2.2.9 - Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução dos serviços, os quais serão executados obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando-se equipamentos e veículos apropriados;

2.2.10 – Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;

2.2.11 – A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;

2.2.12 – A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;

2.2.13 – A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;

2.3 SERVIÇOS A EXECUTAR

Caberá à **CONTRATADA**, na abrangência desse Projeto Básico, desenvolver todos os Serviços e Obras inerentes ao Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, visando a atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste Projeto Básico, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.



2.3.1 Gestão dos Serviços de Manutenção (preventiva e corretiva) do Sistema de Iluminação Pública:

2.3.1.1 Quanto à Garantia do Funcionamento do Sistema de Iluminação Pública

- a) Caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade pelo funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, ressalvadas as obrigações do **MUNICÍPIO** estabelecidas no Contrato, sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do sistema, cumprindo as atribuições definidas a seguir. **Para este fim, fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.**
- b) Efetuar na manutenção preventiva e corretiva, a substituição dos equipamentos de iluminação pública, alcançando no período de um ano, os seguintes quantitativos mínimos: 15% (quinze por cento) para lâmpadas, 10% (dez por cento) para reatores, 10% (dez por cento) dos relés fotoelétrico/eletrônicos, 5% (cinco por cento) dos conectores, bases para relés e dos cabos de interligação luminária-rede e 2,5% (dois vírgula cinco por cento) dos soquetes E-27 e E-40 existentes no parque.
- c) Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação e comando em rotinas periódicas, de forma a que os indicadores de desempenho associados a esta atividade sejam cumpridos;

2.3.2 Gerenciamento do Serviço de Manutenção da Iluminação Pública compreendendo as atividades de Implantação de Almoarifado.

Caberá à **CONTRATADA** a responsabilidade pelo Gerenciamento da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública, ressalvadas as obrigações do **MUNICÍPIO** estabelecidas no Contrato, sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do sistema, cumprindo as atribuições definidas a seguir.

- a) Gerenciamento permanente de todos os serviços relativos à Iluminação Pública, através de software especialista;
- b) Busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;
- c) Consultoria ao **MUNICÍPIO** no que se refere à fixação das políticas de ação, tendo em vista a realização dos objetivos do serviço público objeto desta contratação, com a elaboração de estudos e prestação de assessoria técnica para implantação das políticas referentes à iluminação pública;
- d) Acompanhar e assessorar o **MUNICÍPIO** em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de Iluminação Pública municipal, em temas aderentes ao objeto deste Contrato;
- e) A **CONTRATADA** deverá apresentar todos os Certificados, ou cópias autenticadas, realizados em laboratórios oficiais, dos ensaios para o conjunto reator/luminária/lâmpada/relés e os ensaios em separado quando solicitado pelo **MUNICÍPIO**;
- f) Os materiais e equipamentos adquiridos pela **CONTRATADA**, somente poderão entrar em operação, se obedecerem aos critérios de especificações técnicas previstas neste Projeto Básico;
- g) Colocar em operação administração local dos serviços conforme as especificações deste Projeto Básico;

JB



- h) Implantar o serviço de atendimento telefônico gratuito (atendimento em horário comercial) que permitirá intervenções de emergência, conforme estabelecido na letra "d", anterior;

Os materiais e equipamentos adquiridos pela **CONTRATADA**, somente poderão entrar em operação, se obedecerem aos critérios de especificações técnicas previstas neste Projeto Básico;

2.3.3 Serviços auxiliares, de ampliação, reforma, melhoria, modernização e efficientização do Sistema de Iluminação Pública.

2.3.3.1 Serviços de efficientização

Os trabalhos de efficientização serão executados em regime de empreitada integral, cabendo à **CONTRATADA** realizar as obras e serviços relativos à efficientização do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, atendendo todas as exigências requeridas em projeto específico dentro ou fora do escopo de Programas de Eficiência Energética, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto executivo da **CONTRATADA**, incluindo memória de cálculo luminotécnico e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA**;
- b) O preço final de cada obra ou serviço será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento;
- c) Após aceitação do orçamento apresentado pela **CONTRATADA** por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução das obras de efficientização;
- d) O projeto será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização deverá ter acesso ao mesmo, observando os aspectos urbanísticos determinados pelos demais Órgãos do Poder Público. A análise da Fiscalização não exime a **CONTRATADA** da responsabilidade, que é só dela, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade predeterminados neste Anexo;
- e) O projeto deverá atender também os seguintes requisitos técnicos:
 - i. Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
 - ii. Utilizar um único modelo de luminária para cada tipo de aplicação, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
 - iii. Reutilizar apenas de materiais e equipamentos em condições de uso, eficientes e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;
 - iv. Revisar e/ou substituir as conexões com a rede elétrica;
 - v. Implantar sempre circuito independente, preferencialmente com sistema de medição para iluminação pública;
- f) O **MUNICÍPIO** se reserva ao direito de recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atendam as especificações definidas nos itens

JA *



anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido neste Contrato;

- g) Após a **CONTRATADA** proceder a implantação das obras ou serviços relativos à efficientização e antes mesmo da sua inauguração, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da **CONTRATADA** e Fiscalização do **MUNICÍPIO**, as medições dos índices de iluminação médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;
- h) A **CONTRATADA** é a única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminação médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme estabelecido pela Norma ABNT/NBR-5111 estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

2.3.3.2 Obras e serviços de ampliação e melhoria do Sistema de IP

Caberá à **CONTRATADA** realizar as obras e serviços relativos ao melhoramento e ampliação do Parque de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, atendendo todas as exigências requeridas em projeto específico dentro ou fora do escopo de Programas de Eficiência Energética, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão, de forma geral, executados e precedidos de projeto executivo da **CONTRATADA**, incluindo memória de cálculo luminotécnico, e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA**;
- b) O preço final de cada obra será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento;
- c) Após aceitação por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO** do orçamento apresentado pela **CONTRATADA**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução das obras de melhoramento e ampliação;
- d) O projeto será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização deverá ter acesso ao mesmo, e deverá observar os aspectos urbanísticos determinados pelos demais Órgãos do poder público. A análise da Fiscalização não exime a **CONTRATADA** da responsabilidade, que é só dela, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade predeterminados neste Anexo;
- e) O projeto deverá atender também os seguintes requisitos técnicos:
 - i. Não comprometer a estética urbanística do logradouro;
 - ii. Utilizar um único modelo de luminária, exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo;
 - iii. Reutilizar apenas de materiais e equipamentos em condições de uso e que não comprometam a estética urbanística do logradouro;
 - iv. Revisar e/ou substituir as conexões com a rede elétrica;

JSB X



- v. Implantar sempre circuito independente, preferencialmente com sistema de medição para iluminação pública.
- f) O **MUNICÍPIO** se reserva ao direito de recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto e que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido neste Anexo;
- g) Após a **CONTRATADA** proceder a implantação dos melhoramentos e antes mesmo da inauguração da obra, serão realizados conjuntamente pelas equipes da **CONTRATADA** e Fiscalização do **MUNICÍPIO**, as medições dos índices de iluminamento médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;
- h) A **CONTRATADA** é a única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminamento médio e uniformidade média / mínima da iluminação, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

2.3.3.3 Remanejamento de Instalações

Caberá à **CONTRATADA** realizar o remanejamento de instalações do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, quando do surgimento de necessidades emergentes ou para elidir interferências, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos de remanejamento devem ser precedidos de projeto executivo, o qual contemplará a maximização da utilização dos materiais e equipamentos das instalações que estão sendo retiradas, bem como deverá garantir as mesmas características técnicas e de desempenho dessas instalações, e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA**;
- b) O preço final de cada obra será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento;
- c) Após aceitação por parte da Fiscalização do **MUNICÍPIO** do orçamento apresentado pela **CONTRATADA**, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução dos serviços de remanejamento;
- d) O projeto será objeto de análise e passível de veto pelo **MUNICÍPIO**, para o que a Fiscalização do **MUNICÍPIO** deverá ter acesso ao mesmo.

2.3.3.4 Abaloamento de Postes

Caberá à **CONTRATADA** realizar a recuperação de instalações do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, que forem afetadas por abaloamento de postes, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos devem ser precedidos de perícia técnica (fotografia deve acompanhar o orçamento), promovida pela própria **CONTRATADA** para determinar a extensão dos danos, bem como a necessidade ou não de substituição do poste;

SD



- b) Não havendo necessidade da substituição do poste, a **CONTRATADA** deverá considerar o incidente como um caso de manutenção corretiva, sem contrapartida específica para a cobertura dos eventuais danos, e promover a imediata correção;
- c) Caso contrário, havendo necessidade da substituição do poste, a **CONTRATADA** deverá, em prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, promover a recuperação dessas instalações, com a aplicação de materiais e equipamentos com as mesmas características dos elementos danificados, e providenciar o recolhimento destes ao depósito da **CONTRATADA**, devidamente atestado pelo **MUNICÍPIO**;
- d) Paralelamente, deverá a **CONTRATADA** apresentar à Fiscalização do **MUNICÍPIO** o croqui do local do abaloamento, com relatório fotográfico, acompanhado do orçamento - com a discriminação dos materiais e mão de obra utilizados dos serviços relativos à substituição dos elementos danificados, juntamente com o recibo da entrega destes à Administração;
- e) O orçamento será elaborado de acordo com valores unitários propostos pela **CONTRATADA** conforme Anexo I.A (Orçamento Básico), segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I – Projeto Básico;
- f) O preço final de cada obra será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento.

2.3.3.5 Outros Serviços Técnicos Especializados

Com relação a outros serviços técnicos especializados, a **CONTRATADA** executará;

Serviços de Engenharia

A **CONTRATADA** executará, a pedido e por conta do **MUNICÍPIO**, serviços de engenharia ligados a iluminação em geral, como: projetos de Iluminação Pública, projetos de Rede de Distribuição de Energia para Implantação de Iluminação Pública e assistência técnica, etc. Tais serviços serão oferecidos pela **CONTRATADA** em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização do **MUNICÍPIO**.

O preço de cada serviço será elaborado de acordo com valor unitário proposto pela **CONTRATADA** e em conformidade com os critérios a seguir:

SD

f



Tabela 01

SISTEMÁTICA DE REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)	
QUANTIDADE DE PONTOS LUMINOSOS (PL) POR PROJETO	REMUNERAÇÃO EM UT'S
ATÉ 20	20
$20 < PL \leq 50$	40
$PL > 50$	60

A remuneração dos serviços prestados pela **CONTRATADA** das atividades concernentes a **Elaboração de Projeto** como disposto neste item do projeto Básico será calculada conforme parâmetros da **Tabela 01**, independentemente da potência do ponto luminoso ou local do projeto, onde a cada mês, o valor pago será calculado pelo somatório das **UT's** (unidades técnicas) utilizadas em projetos desenvolvidos no mês de referência da medição, em atendimento às solicitações da Prefeitura e propostos pela **CONTRATADA**; este valor dá-se pela multiplicação do preço unitário proposto pela **CONTRATADA** da UT pela quantidade utilizadas no mês.

3 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS

Nos itens a seguir, estão definidos os critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir o **MUNICÍPIO** verificar os resultados obtidos quanto à qualidade do serviço e do gerenciamento do Parque de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir.

3.1 – CRITÉRIO DA QUALIDADE DO SERVIÇO

Esse critério comporta três aspectos principais:

- i. a qualidade da manutenção,
- ii. a qualidade da continuidade da iluminação,
- iii. a qualidade da intervenção na rede de iluminação.

3.1.1 Qualidade da Manutenção

- a) A avaliação da qualidade da manutenção tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos de luz estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos a limpeza do refletor ou da luminária, estado das luminárias em operação e o estado em que se encontra relé e a lâmpada: acesa ou apagada;

JD

A



- b) A avaliação da qualidade da manutenção será realizada a cada 04 (quatro) meses, durante o dia, em uma amostra equivalente a 1% (um por cento) do parque de iluminação pública localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de luminárias sujas, número de luminárias com defeitos e o número de lâmpadas acesas. As inspeções não deverão ser realizadas 02 (duas) vezes consecutivas na mesma área, a menos que seja de repetição em área onde não ocorreu aprovação da manutenção, em todos os critérios, na vez anterior.
- c) A qualidade da manutenção é medida conforme a tabela abaixo:

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Número máximo de luminárias sujas	15 % do total da amostra
Número máximo de luminárias defeituosas	5 % do total da amostra
Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia	5 % do total da amostra

3.1.2 Qualidade da Continuidade da Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação tem como objetivo verificar se a substituição proativa e preventiva das lâmpadas está sendo efetuada conforme o previsto no Contrato.
- b) A avaliação da qualidade da continuidade da iluminação será realizada a cada 04 (quatro) meses, durante a noite, em uma amostra equivalente a 1% (um por cento) do parque de iluminação pública localizados em áreas escolhidas pela Fiscalização do **MUNICÍPIO**. Os resultados apurados na avaliação serão objeto de um relatório assinado pelas Partes, onde serão registrados o número de pontos luminosos apagados à noite simultaneamente.
- c) Percentual total de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 05 (cinco) maiores percentuais parciais das 03 (três) inspeções realizadas ao longo deste período.
- d) A qualidade da continuidade da iluminação é medida conforme a tabela a seguir

Critério	Item de controle (máximo aceitável)
Pontos apagados à noite simultaneamente	5% do total da amostra
Pontos apagados acumulados em 12 meses	25%

3.1.3 Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação

- a) A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis.
- b) A qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação é medida conforme a tabela que se segue:

Tipos de Pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Dois pontos luminosos ou mais, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, simultaneamente com defeito num mesmo logradouro	48 horas úteis
Um ponto luminoso, apagado a noite ou aceso de dia num mesmo logradouro:	72 horas úteis

- c) Pane geral ou setorial

É aquela causada pela falta de energia por parte da Concessionária. Nesse caso a **CONTRATADA** identifica o problema e, de imediato, aciona o **MUNICÍPIO** para adotar as medidas cabíveis. Esse tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte de **CONTRATADA**, uma vez que independe da sua ação direta e sim da Concessionária. Enquadra-se neste caso as panes causadas por roubo de cabos na rede de distribuição da Concessionária, a qual, conforme o Acordo Operacional mantido com **MUNICÍPIO** deve recuperar o sistema em até 05 (cinco) dias úteis. No caso de rede do **MUNICÍPIO** a correção deverá ser feita pela **CONTRATADA** em caráter de urgência para, posteriormente, apresentar o orçamento acompanhado do Boletim de Ocorrência Policial.

- d) Atendimento em zonas rurais ou de difícil acesso

Após a emissão da Ordem de Serviço, deverão ser catalogadas pelo município em conjunto com a **CONTRATADA** as áreas rurais, de praia e outras localidades de difícil acesso, sobre as quais incidirá prazo limite de atendimento mais elástico que permita maior programação de atendimento com equipamentos apropriados.

Tipos de Pane	Item de controle (após recepção da chamada)
Atendimento a reclamações em zonas rurais e localidades distantes do centro urbano do município	72 horas úteis

3.1.4 Considerações Específicas

- a) Se o conserto exigir a intervenção de manutenção pesada, fazendo com que os prazos correspondentes sejam ultrapassados, a **CONTRATADA** deverá informar o mais rapidamente possível esse fato à Fiscalização, apresentando a programação da correspondente correção, que, de qualquer forma, não poderá estender o prazo original em mais de 72 horas úteis.







- b) Constatações de problemas causados por abalroamento de poste, roubos de cabos, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior.

3.1.5 Dos prazos para apresentação de orçamento, execução de obras e serviços.

3.1.5.1 Prazo de orçamento: Os orçamentos referentes às obras solicitadas deverão ser providenciados num prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da solicitação

3.1.5.2 Prazo de execução: Os prazos de execução das obras obedecerão aos aspectos colocados a seguir, sendo que nas obras onde seja necessário o crescimento vegetativo de rede o prazo para execução iniciará-se após a confirmação da construção da rede.

I) Obras de pequeno porte:

- Até 02 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 20 (vinte) dias.
- De 03 a 10 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 30 (trinta) dias.

II) Obras de grande porte:

- Acima de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais): deverão ser executadas em até 60 (sessenta) dias com apresentação de cronograma físico.

4 - PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE

Sem prejuízo às demais sanções contratuais, serão aplicadas à **CONTRATADA** as seguintes multas por violação dos índices de qualidade:

OCORRÊNCIA	VALOR DE MULTA
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 100 (cem) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 02 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 03 itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do serviço - Qualidade da Manutenção.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.
Pelo não atendimento a 01 item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Continuidade da Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 150 (cento e cinquenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

JD f



OCORRÊNCIA	VALOR DE MULTA
Pelo não atendimento dos prazos previstos nos itens de controle relativo ao Critério da Qualidade do Serviço - Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 10 (dez) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.
Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do relatório anual de atividades.	Valor correspondente ao faturamento mensal de 500 (quinhentos) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega.

4.1 – PARQUE EXISTENTE

A **CONTRATADA** receberá todas as instalações do parque no início das atividades de operação e manutenção, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início.

4.2 – NOVAS INSTALAÇÕES EXECUTADAS PELA CONTRATADA

É de responsabilidade de a **CONTRATADA** assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e reformas/melhoramentos definidos no Contrato e neste Projeto Básico.

Cada obra de ampliação ou reforma/melhoramento será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública após o início da operação da mesma.

O termo conterá o número de pontos luminosos na data anterior ao registro do mesmo, somados aos novos pontos instalados. Servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela **CONTRATADA** no mês subsequente ao evento.

5 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações descritas no Contrato e das demais, anteriormente citadas neste Projeto Básico, são obrigações da **CONTRATADA**:

- i. Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação Pública, entregando mensalmente à fiscalização do **MUNICÍPIO** um relatório do registro de panes, assinado pelas duas Partes, contendo:
 - Data e a hora do pedido de intervenção;
 - Endereço, rua e número da pane;
 - Data e a hora da realização do conserto.

Esse sistema de registro ficará permanentemente à disposição da Fiscalização do **MUNICÍPIO**, que poderá realizar a verificação dos controles a qualquer momento.

50

f



- II. A CONTRATADA deverá buscar ao longo do Contrato, colocar as instalações recebidas por ela, em conformidade com as Normas Técnicas vigentes, devendo propor ao MUNICÍPIO um programa de ação para adequação das instalações às normas vigentes. Quando tais ações exigirem melhoramentos ou expansão do sistema, com investimentos adicionais ao serviço de manutenção, estes deverão ser orçados e negociados com a Fiscalização do MUNICÍPIO para a sua implantação.
- III. Promover a renovação, modernização e permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO.
- IV. Promover, dentro do processo de operação e manutenção das instalações, a substituição de materiais e equipamentos para elidir todas as degradações e deteriorações parciais e/ou completas das instalações do Sistema de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, que terceiros, identificados ou não, venham a causar com danos diretos ou indiretos, atos de vandalismo e outros acontecimentos.
- V. Manter em elevado nível de cortesia e eficiência o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.
- VI. Executar os serviços contratados, cumprindo as obrigações estabelecidas neste Projeto Básico, no Contrato, nos seus Anexos e em eventuais Aditivos, assumindo os compromissos pelos resultados programados em consonância com os custos estimados, respeitando as normas legais que regulam sua atuação.
- VII. Assumir o ônus financeiro decorrente de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízos outros derivados da má execução do Contrato.
- VIII. Encaminhar mensalmente ao MUNICÍPIO um detalhado Relatório de Atividades, elaborado de acordo com o especificado neste Projeto Básico, acompanhado de levantamento estatístico dos resultados obtidos com o Gerenciamento da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública.
- IX. Implantar sistemas informatizados compatíveis e integrados que possibilitem o gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública municipal.
- X. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.
- XI. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.
- XII. Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.
- XIII. Aceitar as indicações de prioridade por parte do MUNICÍPIO, na execução das obras e serviço, compatíveis com este Projeto Básico, de modernização, ampliação e renovação do Sistema de Iluminação.
- XIV. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistiu ou a culpa é exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.
- XV. Assegurar ao MUNICÍPIO o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto neste Projeto Básico.

JSD

*



- XVI. Atender consulta sobre modificações que o MUNICÍPIO pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a realização dessas alterações é compatível com os compromissos assumidos pela CONTRATADA, neste Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para o MUNICÍPIO, bem como eventuais consequências relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.
- XVII. Obter junto às autoridades competentes (IPHAN, IBAMA) autorização para a execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços contratados.

5 - OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Além das descritas no Contrato, são obrigações do **MUNICÍPIO**:

- I. Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do MUNICÍPIO, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do Contrato.
- II. Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.
- III. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do MUNICÍPIO, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.
- IV. Evitar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.
- V. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.
- VI. Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à CONTRATADA, necessários ao bom cumprimento do contrato.
- VII. Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.
- VIII. Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.
- IX. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.
- X. Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema.

JR l



6 – CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

6.1 – CONDIÇÕES GERAIS

Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato delegando a **CONTRATADA** a Gestão da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública no território do **MUNICÍPIO**. Por intermédio desse gerenciamento, pontuado por obrigações de resultados, o **MUNICÍPIO** empenhar-se-á para que a **CONTRATADA** assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle e gerenciamento, em conjunto com o próprio **MUNICÍPIO**.

6.2 – TERRITÓRIO DE APLICAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato aplica-se a:

- Todas as instalações da rede de iluminação pública, conforme descrição da Resolução ANEEL 414/2010 localizadas sobre todas as ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do **MUNICÍPIO**, situadas no perímetro desta unidade da Federação, incluindo parques, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.
- Todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato.

6.3 – REPRESENTANTE DA CONTRATADA

Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 (quinze) dias da assinatura do Contrato a **CONTRATADA** indicará, por escrito, a pessoa física que a representará. Caso esse representante venha a ser substituído, a **CONTRATADA** notificará o **MUNICÍPIO**.

6.4 – CONVOCAÇÃO DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** ou o seu representante e/ou o seu Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios do **MUNICÍPIO** ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

6.5 – EXCLUSIVIDADE

O **MUNICÍPIO** direcionará à **CONTRATADA** todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo território municipal.

À **CONTRATADA** caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito desse Contrato.

O **MUNICÍPIO** propiciará à **CONTRATADA** o direito exclusivo de intervir nas instalações de energia elétrica, nas vias públicas e privadas e nas suas dependências, para efetuar consertos ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, desde que, nas intervenções, a **CONTRATADA** observe as normas técnicas e de operação vigentes.

7 – ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

Esse Contrato será adjudicado após resultado de Concorrência Pública emitida pelo **MUNICÍPIO**.

JD

*



8 – DIREITOS DE CONTROLE

Este item define os direitos de controle pelas Partes contratantes.

8.1 – DIREITOS DE CONTROLE DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** possui o direito de controlar as obras de montagem de instalações de iluminação pública que terceiros venham, eventualmente e por autorização do Poder Público, realizar fora do presente Contrato, desde que haja concordância da **CONTRATADA**. Esse controle se refere a totalidade das seguintes operações:

- Projetos em execução, com participação em todas as reuniões referentes a tais projetos;
- Livre acesso às obras;
- Recepção provisória e definitiva etc.

A **CONTRATADA** deverá apontar, aos responsáveis pela execução das obras e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em 08 (oito) dias.

8.2 – DIREITOS DE CONTROLE DO MUNICÍPIO

No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a **CONTRATADA**, o **MUNICÍPIO** exercerá um direito de controle desses resultados, colocando a **CONTRATADA**, à disposição do **MUNICÍPIO** o seguinte instrumento:

- Sistema informatizado de gestão de iluminação pública para controle e gerenciamento dos serviços executados pela **CONTRATADA**, com possibilidade de acesso pelo **MUNICÍPIO** através de senhas de consulta, compostos dos programas e equipamentos de informática necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste contrato e das informações pertinentes, através do sistema a ser implantado.
- Acesso aos representantes do **MUNICÍPIO** para verificar em campo ou por consulta a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato.

9 - RESPONSABILIDADES

Ficam estabelecidas as seguintes responsabilidades para as Partes contratantes.

9.1 – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

9.1.1 Responsabilidades inerentes às atividades

- Ao receber as instalações, fica a **CONTRATADA** responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Projeto Básico;
- A **CONTRATADA** é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

9.1.2 Responsabilidade em relação a terceiros

SD A

A **CONTRATADA** é responsável em relação a terceiros para qualquer dano corporal e/ou material, quer seja ele decorrente ou não de suas ações ou omissões na execução do presente Contrato, posto que lhe caiba à obrigação de assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo da sua parte, salvo se a **CONTRATADA** provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexistiu ou ser a culpa exclusiva do **MUNICÍPIO** ou da pessoa que sofreu o dano.

9.1.3 Responsabilidades do MUNICÍPIO

O **MUNICÍPIO** assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo. O **MUNICÍPIO** responderá por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior".

10 - SEGURO

Obriga-se a **CONTRATADA** a manter, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a seus empregados, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 13 desse Projeto Básico.

O referido seguro deverá ser firmado, obrigatoriamente, com uma empresa seguradora de primeira linha, adimplente notoriamente conhecida no mercado.

11 – SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de "Força Maior", para efeitos de exclusão das responsabilidades da **CONTRATADA**.

11.1 – MOTIVOS DE FORÇA MAIOR

São considerados motivos de "Força Maior", para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a **CONTRATADA** na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

Na ocasião de tais acontecimentos, a **CONTRATADA**, deverá tomar junto com o **MUNICÍPIO**, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.

Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas às circunstâncias criadas pelo caso de Força Maior.

Nessas situações de "Força Maior" as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.

No caso de greves de empregados/servidores da **CONTRATADA** ou do **MUNICÍPIO**, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 15 (quinze) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

JA

f



12 - SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA**, se assim o quiser, poderá recorrer a subcontratação de empresas, as quais deverão manter a identidade visual estabelecida neste Projeto Básico.

A subcontratação deverá ter a concordância do **MUNICÍPIO**, salvo casos de urgência ou de **Força Maior**, suscetíveis de gerar uma degradação do Patrimônio Público.

A **CONTRATADA** deverá indicar:

- A natureza da subcontratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do subcontratado proposto;

Nos casos de subcontratação, a **CONTRATADA** continuará responsável em relação ao **MUNICÍPIO** e a terceiros, pelo cumprimento e pela perfeita observação de todas as obrigações contidas no presente Contrato.

A **CONTRATADA** será responsável por todo e qualquer recurso contra os seus subcontratados, qualquer que seja a natureza dos danos causados e as suas respectivas consequências.

13 – UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO

Para o exercício dos serviços contratados, a **CONTRATADA** deverá observar as condições do presente Projeto Básico e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.

O **MUNICÍPIO** compromete-se em apoiar a **CONTRATADA** para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços pertencendo ao domínio público e não administrados pelo **MUNICÍPIO**.

O **MUNICÍPIO** se empenhará em auxílio à **CONTRATADA**, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao **MUNICÍPIO**.

14 – ENCERRAMENTO DO CONTRATO

14.1 – CONDIÇÕES GERAIS

No vencimento do período contratual, a **CONTRATADA** será obrigada de entregar ao **MUNICÍPIO**, em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, como também os saldos remanescentes dos equipamentos, bem como as bases de cadastro patrimonial em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes. Essa entrega será efetuada sem indenizações.

14.2 – RETOMADA DAS EQUIPES

No vencimento do Contrato, ou em caso de rescisão do mesmo por parte do **MUNICÍPIO**, o estoque de materiais e peças de reposição especificadas para as instalações de responsabilidade da **CONTRATADA**, será transferido para a guarda do **MUNICÍPIO**, contra ressarcimento à **CONTRATADA**, ao seu valor líquido contábil após o inventário contraditório. Essa transferência será registrada num termo específico.

JR

f



15 – DESCRITIVO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, REFORMA, MELHORIA E EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)

	SERVIÇO A SER EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora	Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 3 auxiliares de eletricitista e 2 eletricitistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
3.2	Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora noturna	Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com guindauto e composta por 3 auxiliares de eletricitista e 2 eletricitistas (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
3.3	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora	Consiste na disponibilidade de turma (horário diurno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricitista e 1 eletricitista, segundo especificação da atividade.
3.4	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora noturna	Consiste na disponibilidade de turma (horário noturno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricitista e 1 eletricitista, segundo especificação da atividade.
3.5	Instalação/Substituição de braço em topo de poste	Consiste na instalação de braço, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.6	Instalação/Substituição de contator em quadro de comando em poste	Consiste na instalação de contator, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.7	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.8	Instalação de metro de Cabos Multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1,0kV, temp mole encordoamento CL5.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.9	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação publica	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.10	Instalação de haste de terra	Consiste na instalação de haste e grampo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

JD

A



	SERVIÇO A SER EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.11	Instalação de armação secundária em poste com altura útil até 15m	Consiste na instalação de armação, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.12	Instalação de relé fotoelétrico	Consiste na instalação de relé fotoelétrico, segundo as especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.13	Instalação de base para relé fotoelétrico	Consiste na instalação de base para relé fotoelétrico, segundo as especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.14	Instalação luminária completa em braços de 1500mm até 3000mm - SEM FORNECIMENTO DE BRAÇO	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.15	Instalação de poste de concreto tipo "R"	Consiste na instalação de poste concreto circular, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.16	Instalação de poste DT	Consiste na instalação de poste duplo T, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.17	Instalação de poste cônico contínuo reto em aço galvanizado - Flangeado	Consiste na instalação de poste telecônico, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.18	Instalação de projetor completo (lâmpada, reator, fiação e conectores) em poste maior que 10m e até 15m - 01 projetor	Consiste na instalação de projetor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.19	Instalação ou substituição de suporte de iluminação em topo de poste	Consiste na instalação de suporte de Iluminação Pública, segundo especificação técnica, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.20	Retirada de braço em topo de poste	Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.21	Retirada de chave eletromagnética	Consiste na retirada de chave eletromagnética, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.22	Retirada de contator	Consiste na retirada de contator, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.

JD

A

	SERVIÇO A SER EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.23	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP	Consiste na retirada de cabo em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.24	Retirada de luminária (70 - 400W) em topo de poste	Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.25	Retirada de poste	Consiste na retirada de poste, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.26	Retirada de suporte em topo de poste	Consiste na retirada de suporte, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.27	Instalação de quadro de distribuição de sobrepôr uso ao tempo em poste	Consiste na instalação de quadro de distribuição de sobrepôr uso ao tempo em poste
3.28	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso	Consiste na instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso, segundo as especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.29	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso	Consiste na instalação de eletroduto flexível corrugado do tipo PEAD, embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.30	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve	Consiste na instalação de vara de eletroduto de ferro galvanizado aparente, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.31	Instalação de metro de eletroduto de pvc embutido no piso	Consiste na instalação de metro de eletroduto PVC embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.32	Instalação ou substituição de preformados, isoladores e parafusos em topo de poste	Consiste na instalação ou substituição de preformados, isoladores e parafusos em topo de poste
3.33	Abertura de vala em superfície de:	Consiste na abertura de vala em superfície, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.34	Concreto para recomposição de piso encimentado e/ou envelopamento de eletrodutos	Consiste no fornecimento de concreto para recomposição de piso encimentado e/ou envelopamento de cabos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.35	Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios	Consiste na retirada de eletroduto com os acessórios, incluindo apenas mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.36	Instalação de chave eletromagnética	Consiste na instalação chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de IP.

JD

[Handwritten signature]

	SERVIÇO A SER EXECUTADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.37	Instalação de conector e /ou parafuso em rede aérea	Consiste na instalação de conectores em rede aérea e/ou parafuso, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada.
3.38	Instalação de fita/fecho de aço inox	Consiste na instalação de fita fusimec, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.39	Aplicação de solda exotérmica	Consiste na aplicação de solda exotérmica, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.40	Instalação ou substituição de disjuntores termomagnéticos	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3.41	Instalação de quadro de comando e proteção	Consiste na instalação de quadro de comando, incluindo material necessário e mão de obra especializada, incluindo equipe de eletricitas qualificados e eletrotécnico montador de quadros, em Serviços de Iluminação Pública.
3.49	Instalação de quadro de medição de energia uso ao poste com leitura à distância - Padrão ENEL	Consiste na instalação de quadro de medição de energia uso ao poste com leitura à distância - Padrão ENEL
3.50	Pintura em poste de concreto	Consiste na pintura em poste de concreto
3.51	Instalação de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste	Consiste na instalação de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste
3.52	Retirada de reator (70 - 400W) em topo de poste	Consiste na retirada de reator (70 - 400W) em topo de poste
3.53	Retirada de lâmpada (70 - 400W) em topo de poste	Consiste na retirada de lâmpada (70 - 400W) em topo de poste
3.55	Instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste	Consiste na instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste
3.56	Serviço de recuperação de braço estilizado padrão Prefeitura (retirada do poste, pintura, aplicação de adesivo e reinstalação em poste)	Consiste no serviço de recuperação de braço estilizado padrão Prefeitura (retirada do poste, pintura, aplicação de adesivo e reinstalação em poste)
3.57	Serviço de Elaboração de Projeto Elétrico de Ampliação, Reforma, Modernização ou de Eficientização do Sistema de Iluminação Pública (remuneração conforme Projeto Básico)	Consiste na Elaboração de Projeto Elétrico de Ampliação, ou de Reforma, ou de Modernização ou de Eficientização de Iluminação Pública (CONFORME PROJETO BÁSICO)

JD

f



16 – DEFINIÇÕES GERAIS E CARACTERÍSTICAS

A seguir são apresentadas as definições gerais das unidades típicas de Iluminação Pública (IP), e serviços correlatos.

• Sistema de Iluminação Pública (IP)

São todos os materiais e equipamentos de iluminação e respectivos circuitos elétricos a partir do ponto de conexão com a rede da concessionária distribuidora de energia.

• Ponto Luminoso

Fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

• Rede de Iluminação Pública (IP)

É o conjunto de circuitos que tem por finalidade alimentar os pontos luminosos de IP.

• Ronda

É o serviço realizado nas instalações de IP, visando detectar anomalias ou não conformidades.

• Manutenção corretiva de iluminação pública

São os serviços executados em um sistema de IP em consequência da ocorrência de falha, ou desgaste em componentes deste sistema. Através de ações corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais (lâmpadas, reatores, ignitores, capacitores, bases p/ relés, relés fotoelétricos/fotoeletrônicos, soquetes, conectores, cabos de interligação), e mão de obra; enfim, todos os materiais, equipamentos que se façam necessários.

• Circuito para Alimentação das Unidades Aéreas

São circuitos compostos de condutores instalados em vias aéreas, fixados na rede de distribuição da concessionária ou em rede do Município e caracterizados por:

- Redes com transformadores exclusivos para IP comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas pela rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétrico (comando em grupo);
- Unidades alimentadas por circuito secundário de distribuição acionadas por reles fotoelétricos individuais (comando individual).

• Circuitos para Alimentação das Unidades Subterrâneas

São circuitos compostos de condutores instalados diretamente no solo ou em eletroduto, fixados no teto e/ou parede ou ainda enterrados no solo, caracterizados por:

- Redes com transformadores exclusivos de IP, comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos;
- Redes alimentadas por rede de distribuição onde os circuitos de IP são comandados por chaves magnéticas acionadas por reles fotoelétricos.

• Ponto de entrega para iluminação pública

Quando tratar-se de ativos de iluminação pública, pertencentes ao poder público municipal, caso em que o ponto de entrega se situará na conexão da rede elétrica da distribuidora com as instalações