



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

ENDEREÇO RUA MINAS GERAIS, 420, BAIRRO CENTRO, CEP 62000-598
SECRETARIA DE INFRAESTRURA - SEINFRA

ORÇAMENTO BÁSICO - ANEXO IA - PROJETO BÁSICO

| ORÇAMENTISTA: GONÇALO RIBERIO DE FARIAS NETO | | ORÇAMENTO IP Nº | | 0001/18 | |
|---|--|---|--------|---|----------------|
| OBJETO: MANUTENÇÃO E CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | TABELAS: PREFEITURA DE JIJOCA/SEINFRA 024.1 (DESONERADA)/SINAPI OUT/16 (DESONERADA) | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA | | DATA: | | 14/01/2018 | |
| MUNICÍPIO: JIJOCA/CE | | BDI: 25% | | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS PARA MÃO DE OBRA HORISTA/MENSALISTA DE 87,01/49,68% E DE 117,01%/79,68% QUANDO INCLUSOS OS ENCARGOS COMPLEMENTARES | |
| CODIGO SERVIÇO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | SUBTOTAL (R\$) |
| 1 | Garantia do funcionamento do Sistema de Iluminação Pública | | | | 64.800,00 |
| 1.a | Garantia de funcionamento do Sistema de Iluminação Pública do município com manutenção preventiva, corretiva, georeferenciamento e empiaquetamento do acervo de IP, com todos os custos de mão de obra, equipamentos, materiais, encargos sociais e impostos, necessários para a realização dos serviços, conforme Projeto Básico. | pl | 8.127 | 7,97 | 64.800,00 |
| 2 | Serviço de gerenciamento da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública | | | | 72.000,00 |
| 2.a | Serviço de Gerenciamento da Manutenção do Sistema de Iluminação Pública e administração local no município, conforme Projeto Básico. | mensal | 12 | 6.000,00 | 72.000,00 |
| 3 | Serviços de ampliação, reforma, melhoria e eficiência do Sistema de Iluminação Pública | | | | 391.200,24 |
| 3.1 | Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora diurna | | | | |
| 3.1.a | Em dias úteis | hh | 10 | 173,67 | 1.736,70 |
| 3.1.b | Aos sábados | hh | 10 | 221,06 | 2.210,60 |
| 3.1.c | Aos domingos e feriados | hh | 12 | 248,14 | 2.977,68 |
| 3.2 | Disponibilidade de turma pesada, com caminhão Munck, por hora noturna | | | | |
| 3.2.a | Em dias úteis | hh | 10 | 187,21 | 1.872,10 |
| 3.2.b | Aos sábados | hh | 10 | 244,09 | 2.440,90 |
| 3.2.c | Aos domingos e feriados | hh | 10 | 263,47 | 2.634,70 |
| 3.3 | Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora | | | | |
| 3.3.b | Aos sábados | hh | 10 | 149,93 | 1.499,30 |
| 3.3.c | Aos domingos e feriados | hh | 10 | 161,67 | 1.616,70 |
| 3.4 | Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora noturna | | | | |
| 3.4.a | Em dias úteis | hh | 10 | 135,26 | 1.352,60 |
| 3.4.b | Aos sábados | hh | 10 | 159,91 | 1.599,10 |
| 3.4.c | Aos domingos e feriados | hh | 10 | 173,97 | 1.739,70 |
| 3.5 | Instalação/Substituição de braço em topo de poste | | | | |
| 3.5.a | Braço metálico para luminária | un | 20 | 117,21 | 2.344,20 |
| 3.5.b | Braço metálico de 3/4" para poste de concreto | un | 90 | 136,97 | 12.327,30 |
| 3.6 | Instalação/Substituição de contator em quadro de comando em poste | | | | |
| 3.6.a | Contator termomagnético tripolar, AC 3, até 12A | un | 8 | 174,74 | 1.397,92 |
| 3.6.b | Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 13 até 25A | un | 8 | 219,97 | 1.759,76 |
| 3.6.c | Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 26, até 32A | un | 6 | 310,69 | 1.864,14 |
| 3.6.d | Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 33 até 45A | un | 4 | 512,83 | 2.051,32 |
| 3.6.e | Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 46 até 75A | un | 2 | 915,31 | 1.830,62 |
| 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 | | | | |
| 3.7.a | De 2,5mm ² | m | 600 | 2,88 | 1.728,00 |
| 3.7.b | De 4,0mm ² | m | 400 | 4,13 | 1.652,00 |

[Handwritten signature]



| | | | | | |
|-------------|--|----|-----|----------|----------|
| 3.7.c | De 6,0mm2 | m | 400 | 4,82 | 1.928,00 |
| 3.7.d | De 10,0mm2 | m | 150 | 6,71 | 1.006,50 |
| 3.7.e | De 16,0mm2 | m | 60 | 9,42 | 565,20 |
| 3.7.f | De 25,0mm2 | m | 30 | 15,09 | 452,70 |
| 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. | | | | |
| 3.8.a | PP 3x2,5mm2 | m | 650 | 6,00 | 3.900,00 |
| 3.8.b | Concêntrico bipolar 4,0mm2 | m | 650 | 4,64 | 3.016,00 |
| 3.9 | Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação Pública | | | | |
| 3.9.a | 1#16(16)mm2 | m | 400 | 6,56 | 2.624,00 |
| 3.9.b | 3#16(16)mm2 | m | 150 | 13,73 | 2.059,50 |
| 3.9.c | 1#25(25)mm2 | m | 150 | 9,27 | 1.390,50 |
| 3.9.d | 3#25(25)mm2 | m | 60 | 18,94 | 1.136,40 |
| 3.10 | Instalação de haste de terra | | | | |
| 3.10.a | 5/8 pol x 2,40 m com conector | un | 15 | 52,60 | 789,00 |
| 3.11 | Instalação de armação secundária em poste com altura útil até 15m | | | | |
| 3.11.a | 01 estribo (completa) - poste DT/Poste Circular | un | 25 | 53,71 | 1.342,75 |
| 3.11.b | 02 estribos (completa) - poste DT/Poste Circular | un | 25 | 72,41 | 1.810,25 |
| 3.12 | Instalação de relé fotoelétrico | | | | |
| 3.12.a | Em chave de comando/luminária em braço ou projetor em suporte | un | 180 | 48,81 | 8.785,80 |
| 3.13 | Instalação de base para relé fotoelétrico | | | | |
| 3.13.a | Instalação de base relé fotoelétrico | un | 180 | 21,54 | 3.877,20 |
| 3.15 | Instalação de poste de concreto tipo "RC" | | | | |
| 3.15.a | 5m X 100kg | un | 10 | 306,59 | 3.065,90 |
| 3.15.b | 9m X 200kg | un | 10 | 574,78 | 5.747,80 |
| 3.15.c | 12m X 200kg | un | 6 | 1.084,01 | 6.504,06 |
| 3.16 | Instalação de poste DT | | | | |
| 3.16.c | 9m X 150kg | un | 4 | 553,74 | 2.214,96 |
| 3.16.d | 9m X 300kg | un | 4 | 579,24 | 2.316,96 |
| 3.17 | Instalação de poste cônico contínuo reto em aço galvanizado - Flangeado | | | | |
| 3.17.a | De 6m reto com flange | un | 6 | 947,02 | 5.682,12 |
| 3.17.b | De 9m reto engastado | un | 6 | 1.452,54 | 8.715,24 |
| 3.19 | Instalação ou substituição de suporte de iluminação em topo de poste | | | | |
| 3.19.a | Suporte para 01 pétala/projetor | un | 30 | 112,03 | 3.360,90 |
| 3.19.b | Suporte para 02 pétalas/projetores | un | 20 | 127,66 | 2.553,20 |
| 3.19.c | Suporte para 03 pétalas/projetores | un | 10 | 152,92 | 1.529,20 |
| 3.19.d | Suporte para 04 pétalas/projetores | un | 10 | 190,73 | 1.907,30 |
| 3.20 | Retirada de braço em topo de poste | | | | |
| 3.20.a | 1500mm até 3000mm | un | 150 | 25,87 | 3.880,50 |
| 3.21 | Retirada de chave eletromagnética | | | | |
| 3.21.a | Retirada de chave eletromagnética | un | 5 | 32,35 | 161,75 |
| 3.22 | Retirada de contator | | | | |
| 3.22.a | Retirada de contator | un | 5 | 32,35 | 161,75 |
| 3.23 | Retirada de metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP | | | | |
| 3.23.a | Até 25mm2 | m | 519 | 1,30 | 674,70 |
| 3.24 | Retirada de luminária (70 - 400W) em topo de poste | | | | |
| 3.24.a | Em braço de 1500mm até 3000mm | un | 280 | 32,35 | 9.058,00 |
| 3.25 | Retirada ou colocação em prumo de poste de concreto/metálico | | | | |
| 3.25.a | Retirada de poste até 11m de comprimento | un | 4 | 134,63 | 538,52 |
| 3.25.b | Retirada de poste de 12m até 15m de comprimento | un | 10 | 183,79 | 1.837,90 |
| 3.25.c | Prumo de poste até 11m de comprimento | un | 15 | 67,32 | 1.009,80 |
| 3.25.d | Prumo de poste de 12m até 15m de comprimento | un | 15 | 91,90 | 1.378,50 |
| 3.26 | Retirada de suporte em topo de poste | | | | |
| 3.26.a | Para pétalas - em altura até 15m | un | 50 | 15,53 | 776,50 |
| 3.27 | Instalação de quadro de distribuição de sobrebor uso ao tempo em poste | | | | |
| 3.27.a | Até 03 circuitos s/ barramentos | un | 5 | 24,73 | 123,65 |
| 3.27.b | Até 06 circuitos c/ barramentos | un | 5 | 125,01 | 625,05 |
| 3.28 | Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso | | | | |
| 3.28.a | 40 x 40 x 40cm, tampa simples | un | 10 | 108,65 | 1.086,50 |
| 3.28.b | 60 x 60 x 60cm, tampa simples | un | 10 | 182,53 | 1.825,30 |
| 3.29 | Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso | | | | |
| 3.29.a | 2" | m | 50 | 9,66 | 483,00 |
| 3.29.b | 4" | m | 30 | 14,89 | 446,70 |
| 3.30 | Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve | | | | |



| | | | | | |
|-------------|--|----------------|-----|----------|-----------|
| 3.30.a | 2" | m | 15 | 37,04 | 555,60 |
| 3.31 | Instalação de metro de eletroduto de pvc embutido no piso | | | | |
| 3.31.a | 1" | m | 130 | 8,14 | 1.058,20 |
| 3.31.b | 2" | m | 100 | 14,02 | 1.402,00 |
| 3.31.c | 4" | m | 40 | 42,93 | 1.717,20 |
| 3.32 | Instalação ou substituição de preformados, isoladores e parafusos em topo de poste | | | | |
| 3.32.a | Alça preformada de distribuição em aço galvanizado para cabo pré-reunido até 25mm ² | un | 80 | 14,98 | 1.198,40 |
| 3.32.b | Laço preformado de distribuição em aço galvanizado para cabo pré-reunido até 25mm ² | un | 80 | 15,67 | 1.253,60 |
| 3.32.c | Isolador roldana de porcelana uso em baixa tensão | un | 80 | 16,60 | 1.328,00 |
| 3.32.d | Parafuso máquina 16x250mm c/ arruelas e porca | un | 80 | 14,32 | 1.145,60 |
| 3.32.e | Parafuso máquina 16x350mm c/ arruelas e porca | un | 80 | 16,32 | 1.305,60 |
| 3.33 | Abertura de vala em superfície de: | | | | |
| 3.33.a | Escavação em terra até 2 metros | m ³ | 15 | 57,24 | 858,60 |
| 3.33.b | Reaterro c/ compactação manual | m ³ | 15 | 46,02 | 690,30 |
| 3.34 | Concreto para recomposição de piso encimentado e/ou envelopamento de eletrodutos | | | | |
| 3.34.a | Concreto para recomposição de piso cimentado e/ou envelopamento de eletrodutos | m ³ | 10 | 321,63 | 3.216,30 |
| 3.35 | Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios | | | | |
| 3.35.a | Ferro galvanizado aparente leve - até 3" | m | 45 | 6,48 | 291,60 |
| 3.35.b | Pvc ou corrugado tipo pead embutido no pico - até 3" | m | 45 | 3,89 | 175,05 |
| 3.36 | Instalação de chave eletromagnética | | | | |
| 3.36.a | Instalação de chave eletromagnética - até 50A | un | 5 | 472,19 | 2.360,95 |
| 3.37 | Instalação de conector e /ou parafuso em rede aérea | | | | |
| 3.37.a | Rede isolada - conector perfurante 2,5mm ² a 16mm ² - 95mm ² | un | 120 | 18,57 | 2.228,40 |
| 3.37.b | Rede cabos nus - conector cunha bronze Tipo III | un | 120 | 15,17 | 1.820,40 |
| 3.38 | Instalação de fita/fecho de aço inox | | | | |
| 3.38.a | Instalação de fita de aço inox de 19mm | m | 25 | 12,86 | 321,50 |
| 3.38.b | Instalação de fecho em fita de aço inox de 19mm | un | 24 | 3,33 | 79,92 |
| 3.39 | Aplicação de solda exotérmica | | | | |
| 3.39.a | Aplicação de solda exotérmica | un | 10 | 56,30 | 563,00 |
| 3.40 | Instalação ou substituição de disjuntores termomagnéticos | | | | |
| 3.40.a | Até 50A, monofásico, 10kA | un | 15 | 29,03 | 435,45 |
| 3.40.b | Até 50A, bipolar, 10kA | un | 6 | 60,93 | 365,58 |
| 3.40.c | Até 50A, tripolar, 10kA | un | 6 | 61,13 | 366,78 |
| 3.40.d | De 60A a 100A, bipolar, 10kA | un | 4 | 128,20 | 512,80 |
| 3.41 | Instalação de quadro de comando e proteção | | | | |
| 3.41.a | Quadro de comando e proteção 100A/380V p/ 02 circuitos | un | 2 | 2.200,45 | 4.400,90 |
| 3.41.b | Quadro de comando e proteção 100A/380V p/ 04 circuitos | un | 2 | 2.319,24 | 4.638,48 |
| 3.49 | Instalação de quadro de medição de energia uso ao poste com leitura à distância - Padrão ENEL | | | | |
| 3.49.a | Quando de medição monofásico leitura à distância padrão ENEL | un | 4 | 166,13 | 664,52 |
| 3.49.b | Quando de medição trifásico leitura à distância padrão ENEL | un | 4 | 401,80 | 1.607,20 |
| 3.50 | Pintura em poste de concreto | | | | |
| 3.50.a | Até 11m | un | 15 | 168,45 | 2.526,75 |
| 3.50.b | De 12 até 15m | un | 15 | 228,40 | 3.426,00 |
| 3.51 | Instalação de cinta circular em aço galvanizado em topo de poste | | | | |
| 3.51.a | De 210mm | un | 15 | 39,32 | 589,80 |
| 3.51.c | De 240mm | un | 15 | 48,17 | 722,55 |
| 3.52 | Retirada de reator (70 - 400W) em topo de poste | | | | |
| 3.52.a | Retirada de reator | un | 120 | 64,70 | 7.764,00 |
| 3.53 | Retirada de lâmpada (70 - 400W) em topo de poste | | | | |
| 3.53.a | Retirada de lâmpada | un | 120 | 38,83 | 4.659,60 |
| 3.54 | Ampliação e Eficientização do Sistema de Iluminação Pública (IP) com Instalação de luminária em LED em braços ou suportes em topo de poste (sem fornecimento do braço ou suporte) | | | | |
| 3.54.a | Luminária LED até 35W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 60 | 650,00 | 39.000,00 |
| 3.54.b | Luminária LED > 35 - 50W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 44 | 926,00 | 40.744,00 |
| 3.54.c | Luminária LED > 50 - 100W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 6 | 1.140,00 | 6.840,00 |
| 3.54.d | Luminária LED > 100 - 150W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 25 | 1.630,00 | 40.750,00 |
| 3.54.e | Luminária LED > 150 - 200W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 8 | 2.040,00 | 16.320,00 |
| 3.54.f | Luminária LED > 200W - VER ESPECIFICAÇÃO NA COMPOSIÇÃO DE PREÇO/PROJETO BÁSICO | un | 2 | 3.360,00 | 6.720,00 |
| 3.55 | Instalação/substituição de braço estilizado em topo de poste | | | | |
| 3.55.a | Braço estilizado padrão prefeitura para 01 (uma) luminária para poste cônico | un | 7 | 393,80 | 2.756,60 |



| | | | | | |
|---|--|----|-----|--------|-------------------|
| 3.55.b | Braço estilizado padrão prefeitura para 02 (duas) luminárias para poste cônico | un | 6 | 733,64 | 4.401,84 |
| 3.56 | Serviço de recuperação de braço estilizado padrão Prefeitura (retrada do poste, pintura, aplicação de adesivo e reinstalação em poste) | | | | |
| 3.56.a | Recuperação de braço estilizado padrão prefeitura para 01 (uma) luminária | un | 7 | 228,97 | 1.602,79 |
| 3.56.b | Recuperação de braço estilizado padrão prefeitura para 02 (duas) luminárias | un | 7 | 457,95 | 3.205,65 |
| 3.57 | Serviço de Elaboração de Projeto Elétrico de Ampliação, Reforma, Modernização ou de Eficientização do Sistema de Iluminação Pública (remuneração conforme Projeto Básico) | | | | |
| 3.57.a | Projeto Elétrico de ampliação, reforma, modernização ou de eficientização de Iluminação Pública | ut | 100 | 31,25 | 3.125,00 |
| 3.58 | Poda de árvore | | | | |
| 3.58.a | Serviço de poda de árvore de pequeno porte com recolhimento (até 5,0 metros de altura) | un | 81 | 88,54 | 7.171,74 |
| 3.58.b | Serviço de poda de árvore de médio porte com recolhimento (> 5,0 até 9,0 metros de altura) | un | 31 | 177,06 | 5.488,86 |
| 3.58.c | Serviço de poda de árvore de grande porte com recolhimento (> 9,0 metros de altura) | un | 13 | 265,60 | 3.452,80 |
| 3.59 | Demolição e recomposição de piso diversos para assentamento de eletroduto | | | | |
| 3.59.a | Demolição de pavimentação asfáltica com martelo pneumático | m2 | 18 | 17,21 | 309,78 |
| 3.59.b | Demolição de piso cerâmico | m2 | 24 | 7,33 | 175,92 |
| 3.59.c | Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto | m2 | 18 | 13,61 | 244,98 |
| 3.59.d | Recomposição de piso em areia asfáltica esp = 5cm | m2 | 19 | 33,92 | 644,48 |
| 3.59.e | Recomposição de piso em pedra portuguesa com reaproveitamento | m2 | 19 | 21,74 | 413,06 |
| 3.59.f | Recomposição de pavimentação em pedra tosca com reaproveitamento | m2 | 19 | 9,69 | 184,11 |
| 3.59.g | Recomposição de piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia, traço 1:4, esp = 1,5cm | m2 | 15 | 27,54 | 413,10 |
| TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI (R\$) | | | | | 528.000,24 |

| | | |
|-----------------------------------|------------|-------------------|
| A - TOTAL SEM BDI | R\$ | 528.000,24 |
| TOTAL DO BDI = A x 0,25 | R\$ | 132.000,06 |
| TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI | R\$ | 660.000,30 |

OBS.: SEGUE COMO ORIENTAÇÃO PARA COMPOSIÇÃO DOS VALORES DOS CÓDIGOS DE SERVIÇOS DO ORÇAMENTO BÁSICO, AS PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA I.A.1 I.A.2

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 720.000,04 (SETECENTOS E VINTE MIL E TRINTA CENTAVOS).

ELABORADO POR:

GONÇALO RIBEIRO DE FARIAS NETO
 CREA - CE 50407
 ENGENHEIRO ELETRICISTA

Gonçalo Farias
 CREA - 061162237 - 8



PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO
MUNICÍPIO DE JIJOCA

| DESCRIÇÃO | ACERVO B4A TOTAL - PREFEITURA EM DEZ/17 |
|------------------------|--|
| TIPO DE LÂMPADA | |
| VAPOR SÓDIO DE 70W | 272 |
| VAPOR SÓDIO DE 150W | 35 |
| VAPOR SÓDIO DE 250W | 29 |
| VAPOR SÓDIO DE 400W | 82 |
| VAPOR MERCÚRIO DE 80W | 25 |
| VAPOR MERCÚRIO DE 250W | 3 |
| VAPOR MERCÚRIO DE 400W | 91 |
| INCANDESCENTE DE 60W | 35 |
| INCANDESCENTE DE 300W | 7 |
| MISTA DE 160W | 1 |
| MISTA DE 250W | 10 |
| METÁLICA DE 1000W | 8 |
| LED DE 35W | 272 |
| LED DE 150W | 21 |
| LED DE 200W | 12 |
| LED acima de 200W | 8 |
| QUANTIDADE TOTAL | 911 |

Gonçalo Ribeiro de Farias
CREA 50407

Gonçalo Farias
CREA - 060102237 - 8



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

MANUTENÇÃO E CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS
INCIDÊNCIA SOBRE O VALOR DA HORA NORMAL EFETIVAMENTE TRABALHADA



| ITEM | DESCRIÇÃO | TAXA |
|--|--|---------------|
| Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos | | |
| A.1 | INSS | |
| A.2 | SESI | 1,50% |
| A.3 | SENAI | 1,00% |
| A.4 | INCRA | 0,20% |
| A.5 | SEBRAE | 0,60% |
| A.6 | Salário educação | 2,50% |
| A.7 | Seguro contra acidentes de trabalho | 3,00% |
| A.8 | FGTS | 8,00% |
| A.9 | SECONCI | |
| Total Grupo "A" | | 16,80% |
| Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A" | | |
| B.1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% |
| B.2 | Ferriados | 3,72% |
| B.3 | Auxílio - enfermidade | 0,91% |
| B.4 | 13.º Salário | 10,92% |
| B.5 | Licença Paternidade | 0,08% |
| B.6 | Faltas Justificadas | 0,73% |
| B.7 | Dias de Chuvas | 1,65% |
| B.8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12% |
| B.9 | Férias Gozadas | 10,42% |
| B.10 | Salário Maternidade | 0,03% |
| Total do Grupo "B" | | 46,45% |
| Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A" | | |
| C.1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,35% |
| C.2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,15% |
| C.3 | Férias (indenizadas) | 3,56% |
| C.4 | Depósito rescisão sem justa causa | 4,84% |
| C.5 | Indenização Adicional | 0,53% |
| Total do Grupo "C" | | 15,43% |
| Grupo "D" - Taxas das reincidências | | |
| D.1 | Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B" | 7,80% |
| D.2 | Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,53% |
| Total do "D" | | 8,33% |
| TOTAL | | 87,01% |

Gonçalo Ribeiro de Farias Neto
CREA 5040

Gonçalo Farias
CREA 004162237-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACARA
MANUTENÇÃO E CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO
PÚBLICA



| COMPOSIÇÃO DE BDI | | | |
|-------------------|--|---|---------------|
| COD | | DESCRIÇÃO | % |
| | | Despesas Indiretas | |
| AC | | Administração central | 3,00 |
| DF | | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | | Riscos | 0,97 |
| | | Benefício | |
| S + G | | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | | Lucro | 5,39 |
| I | | Impostos | 11,15 |
| | | PIS | 0,65 |
| | | COFINS | 3,00 |
| | | ISS | 3,00 |
| | | CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | | TOTAL DOS IMPOSTOS | 11,15 |
| | | BDI = | 25,00% |

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Gonçalo Ribeiro de Farias Neto
CREA 50407
Gonçalo Farias
CREA-06116237-8



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETIVO

Tem por objetivo o presente ANEXO determinar as condições e especificações técnicas do contrato para a execução de obras e serviços de engenharia concernentes à gestão da rede de iluminação pública do município de Jijoca, obras de ampliação, reforma, melhoria e efficientização, abrangendo o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

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.

3. GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ANEXO I

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. A remuneração destes serviços será calculada a cada mês, pela multiplicação do valor unitário proposto pela **CONTRATADA** pelo número total de pontos luminosos existentes no mês da medição. Para este fim, fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma luminária ou projetor e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.

3.1. Operação das Instalações

A operação tem por objetivo atingir os níveis de resultados de qualidade do serviço especificados neste anexo, por meio de ações preventivas e corretivas, com fornecimento e aplicação de materiais e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à **CONTRATADA** a realização das seguintes atividades:



- a) Organizar um conjunto de equipes operacionais, devidamente uniformizados e com identidade visual própria associada à identidade do **MUNICÍPIO**, de modo a evidenciar que a manutenção e operação do Sistema de Iluminação Pública esteja sendo realizada pela **CONTRATADA** à serviço do **MUNICÍPIO**;
- b) Manter controle físico do patrimônio de iluminação pública municipal, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção, de qualquer natureza, através do Gerenciamento e controle mensal;
- c) Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste Projeto Básico;
- d) Realizar rotinas de inspeção (rondas diurnas e noturnas programadas) e verificação periódicas para o bom funcionamento do Sistema de Iluminação Pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública;
- e) Realizar a operação preventiva e corretiva de acordo com as obrigações de resultado quanto a:
- I - garantia de funcionamento;
 - II - garantia de disponibilidade do Sistema;
 - III - garantia de excelência no aspecto visual e estético.

3.2. Controle visual das Instalações

A **CONTRATADA** efetuará de maneira sistemática um controle visual das instalações, através de visitas noturnas e/ou diurnas, com o objetivo de detectar as panes visíveis dos equipamentos da rede de iluminação pública e o estado de conservação do parque;

Esse controle será efetuado através de inspeções diárias, cuja programação contemplará a visita de todos os pontos do parque a cada 30 (trinta) dias, devendo essas visitas, assim como as panes detectadas, serem registradas na gestão dos dados do parque de iluminação pública, implementado pela **CONTRATADA**. As correções das panes deverão ser feitas dentro dos prazos especificados neste Anexo, conforme item 11.1.3

3.3. Intervenções e Correções das Instalações

A **CONTRATADA** deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados no subitem 11.1.3, deste Projeto Básico, exceto



quando da ocorrência de situações excepcionais de Força Maior, previstas no item 21 deste Projeto Básico.

No que se refere a essas situações, a **CONTRATADA** deverá informar ao **MUNICÍPIO** por escrito, avaliar o valor dos trabalhos a serem efetuados e apresentar o orçamento para a execução das intervenções que se fizerem necessárias, com justificativas, procedendo a intervenção após a aprovação do mesmo pelo **MUNICÍPIO**. Observa-se que a garantia de funcionamento do parque elétrico engloba a substituição por luminárias tipo LED para os casos de queima de lâmpadas e reatores, de forma que haja gradual eliminação do uso de luminárias com uso de lâmpadas de mercúrio, vapor de sódio, mista e de vapor metálico, objetivando redução de consumo do Parque de Iluminação Pública,

3.4. Gerenciamento do Uso da Energia Elétrica

A **CONTRATADA** assumirá em nome do **MUNICÍPIO** junto à Concessionária distribuidora de energia, a responsabilidade pelo gerenciamento da energia para suprimento dos sistemas de iluminação pública, consistindo das seguintes funções:

- a) Acompanhamento, verificação, controle e conferência das faturas de energia elétrica do Sistema de Iluminação Pública, atestando-as para efeito de pagamento das mesmas pelo **MUNICÍPIO**;
- b) Responsabilizar-se pela negociação de todos os Contratos de Fornecimento de Energia, visando sempre a adoção das tarifas mais apropriadas para o suprimento dos Sistemas de Iluminação Pública;
- c) Avaliação contínua das possibilidades de redução dos custos com energia elétrica através de ações auto-sustentáveis para economia de energia.

4. Cadastramento e Identificação de Pontos de Iluminação Pública

4.1. Cadastro dos pontos de iluminação

Corresponde à validação ou cadastramento dos pontos de iluminação e outros equipamentos pertinentes ao sistema de Iluminação Pública do Município.

As seguintes informações devem ser cadastradas ou conferidas:

- Número de identificação



- Endereço (logradouro, número, bairro e referências)
- Altura do poste
- Tipo do poste
- Tipo da rede elétrica
- Largura da via
- Tipo do pavimento
- Dados da Luminária (proteção e refrator)
- Identificação do braço (tipo e tamanho)
- Identificação da lâmpada (tipo e potência)
- Identificação do reator (potência atendida)
- Tipo do comando (individual ou em grupo)
- Tipo do relé fotoelétrico (Interno ou Externo)

Este serviço pode ser feito concomitantemente com a instalação de plaquetas e/ou coleta de coordenadas dos pontos.

4.2. Instalação de placa de identificação

Corresponde à instalação de placas metálicas de identificação nos pontos de iluminação pública ou outros equipamentos, conforme abaixo:

A placa de identificação para os pontos de IP deve ser em alumínio, com dimensões de 2 cm x 8 cm e 0,8 mm de espessura e os dígitos da numeração com 5 mm de altura com impressão em relevo. A fixação das placas de identificação deverá ser feita com cola especial e aderência nos postes de concreto da concessionária de energia e postes metálicos existentes no Parque de Iluminação Pública do Município.

Após a instalação das placas, estas devem ser catalogadas em banco de dados e enviado cópia para a Secretaria de Infraestrutura do município, em no máximo 60 dias do início do contrato, relacionando o número de identificação ao ponto existente, identificado pela sua geo-localização



4.3. Coleta de coordenadas geodésicas

Corresponde à coleta das coordenadas dos pontos de iluminação pública através de coletores portáteis com precisão mínima de até 3 metros, e sua inclusão no software.

5. Sistema de Gestão da Iluminação Pública.

A **CONTRATADA** deverá implantar no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, um sistema informatizado que permita o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública

O sistema deve possuir planilhas de controle de materiais usados, novos, substituições, serviços preventivos, emergenciais, controle de estoque e previsão futura.

Deve possuir relatório que indique o número de pontos cadastrados por mês ou semana, por equipe.

O controle deve ter gráficos de acompanhamento e evolução de materiais, gastos, e da conta de energia do Município através do cadastramento por conta da equipe de execução.

5.1 Detalhamento:

O sistema de controle e gestão deve permitir as seguintes visualizações, em forma de gráficos, tabelas ou relatórios:

Solicitações pendentes, com seus respectivos prazos de atendimento e todas as informações pertinentes.

Solicitações atendidas, com todas as informações pertinentes.

Quantidade de solicitações pendentes por região e bairro:
Visualização na forma de gráfico que indique a quantidade e proporção das solicitações pendentes por região da cidade ou por bairro.

Listagem de reclamantes: Mostrar todos os reclamantes cadastrados no sistema, contendo todas as informações pertinentes, tais como: Nome completo; Número de solicitações registradas; Data da última solicitação; etc.



Índice de solicitações pendentes semanal: Gráfico de linhas que indique o percentual de solicitações em período em relação ao total de pontos do município.

Total de atendimentos realizados por equipe em um período especificado.

Recorrências de manutenções: Visualização em tabela dos pontos de IP que sofreram múltiplas manutenções em determinado período, afim de identificar problemas na rede elétrica, vandalismo, instalação ou equipamentos que causem falhas recorrentes.

Tipo de problema: Controle que indique as quantidades e proporção de cada problema encontrado nas manutenções realizadas em determinado período, permitindo avaliar quais falhas são mais relevantes no parque de iluminação.

Durabilidade média dos materiais: Visualização em tabela dos materiais aplicados e substituídos no parque de IP, com a durabilidade média de cada um, identificando modelos e fabricantes. Este relatório permite verificar se os materiais que estão sendo aplicados possuem a durabilidade adequada.

5.2 Garantia

O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Prefeitura ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento municipal.

6. Serviços de Eficientização

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, segundo especificações técnicas, constantes neste Anexo I do Projeto Básico do Edital - Planilha de Preços Unitários por Atividade.
- 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** pela 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) Buscar a implantação de 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 Contrato;



g) Na hipótese excepcional em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pelo **MUNICÍPIO**, é direito da **CONTRATADA** recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cumprindo ao **MUNICÍPIO** promover a sua substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral (*turn key*), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação o **MUNICÍPIO** poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da **CONTRATADA**, conforme as disposições constantes no subitem 3.6.1, deste Projeto Básico;

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**.

i) A **CONTRATADA** é a única responsável por realizar a homologação das lâmpadas LED e qualquer novo equipamento ou material que seja necessário de autorização junto a concessionária de energia elétrica do Estado, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**. Caso não ocorra a homologação e entrega de documentos comprobatórios do mesmo, o contrato poderá ser suspenso ou ocorrerá não pagamento de valores medidos de acordo com os valores equivalentes dos materiais que não estão aprovados ou devidamente homologados na concessionária de energia elétrica do Estado do Ceará.

7. Obras e serviços de melhoramento e ampliação

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 em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério do **MUNICÍPIO**, ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por este. 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 segundo especificações técnicas constantes no Anexo do Projeto Básico do Edital - Planilha de Preços Unitários por Atividade;



- 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 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 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;
 - 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) Na hipótese excepcional em que o fornecimento de materiais ou equipamentos seja realizado pelo **MUNICÍPIO**, é direito da **CONTRATADA** recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cumprindo ao **MUNICÍPIO** promover a sua substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral (*turn key*), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação o **MUNICÍPIO** poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da **CONTRATADA**,



conforme as disposições constantes no subitem 3.6.1, deste Projeto Básico;

h) A **CONTRATADA** é a única responsável pelo atendimento aos níveis de iluminação 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**.

8. 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 e segundo especificações técnicas constantes no Anexo do Edital;

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.

9. Abalroamento de Postes

Caberá à **CONTRATADA** realizar a recuperação de instalações do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, que forem afetadas por abalroamento 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;

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 5 (cinco) 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 abalroamento, 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 e segundo especificações técnicas constantes no Anexo do Projeto Básico do Edital - Planilha de Preços Unitários por Atividade;

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.

10. Outros Serviços Técnicos Especializados

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

10.1. Serviços de Engenharia

A **CONTRATADA** executará, a pedido e por conta do **MUNICÍPIO**, serviços de engenharia ligados a iluminação em geral, como: consultorias, projetos 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 valores unitários e segundo especificações técnicas constantes no Anexo do Projeto Básico do Edital - Planilha de Preços Unitários por Atividade.



O preço final de cada serviço será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento.

10.2. Serviços de Iluminação Artística de Realce e Decorativa

A **CONTRATADA** executará a pedido e por conta do **MUNICÍPIO**, serviços de iluminação artística e de realce em edifícios, monumentos, outros imóveis e espaços públicos, como também iluminação decorativa de festividades, como natal, carnaval etc. Caberá à **CONTRATADA** realizar os serviços, atendendo todas as exigências requeridas projeto específico conduzido pelo **MUNICÍPIO**, dentro ou fora do escopo de Programas de Eficiência Energética, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os serviços deverão observar as indicações do Plano de Iluminação Urbana, e contemplar planos de luz (realces), projetos conceituais estáticos e dinâmicos de iluminação artística com simulação informatizada, projetos executivos, supervisão, montagem, regulagem e assistência técnica.
- b) Tais serviços serão oferecidos pela **CONTRATADA** em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização do **MUNICÍPIO**.
- c) O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários e segundo especificações técnicas constantes no Anexo do Projeto Básico do Edital – Planilha de Preços Unitários por Atividade;
- d) O preço final de cada serviço será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento.

11. Acompanhamento e Avaliação dos Serviços de Gestão do Sistema de Iluminação Pública.

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.



11.1. 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

11.1.1 Qualidade da Manutenção

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

b) A avaliação da qualidade da manutenção será realizada a cada 2 (dois) meses, durante o dia, em uma amostra equivalente a 3% (Três 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 com defeitos, não causados por motivos previstos no item 21 deste anexo, e o número de lâmpadas acesas. As inspeções não deverão ser realizadas 2 (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 defeituosas | 3 % do total da amostra |
| Número máximo de lâmpadas acesas durante o dia | 2 % do total da amostra |

11.1.2 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 2 (dois) meses, durante a noite, em uma amostra equivalente a 3% (três 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, com defeitos não causados por motivos previstos no item 21 deste Projeto Básico.

- c) Percentual total de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 05 (cinco) maiores percentuais parciais das 06 (seis) 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% (ano 1 e 2) 15% (ano 3 e 4) 10 (a partir do ano 4). |

11.1.3 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:

| Tipo 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 | 60 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.

| Tipo 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 |

11.1.4. Considerações Específicas

a) Em quaisquer dos casos estabelecidos nos subitens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, 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) Nas avaliações alusivas aos subitens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, a hipótese aventada no item 9, as constatações de problemas causados por abaloamento de postes, roubo de cabos, as situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela **CONTRATADA**, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados no subitem 21 deste Anexo.

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

11.1.5.1 Prazo de orçamento: Os orçamentos referentes às obras solicitadas deverão ser providenciados num prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a contar da data da solicitação.



11.1.5.2 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 iniciar-se-á após a confirmação da construção da rede.

- a) Obras de pequeno porte:
- até 02 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 10 (vinte) dias.
 - de 03 a 10 pontos luminosos: deverão ser executadas em até 15 (quinze) dias.
- b) Obras de grande porte:
- acima de R\$ 100.000,00 (cem mil reais): deverão ser executadas em até 30 (trinta) dias com apresentação de cronograma físico.
- c) Obras de grande complexidade (iluminação artística e outras) – deverão ser executadas em até 60 (sessenta dias) com apresentação do cronograma físico.

12. PENALIDADES POR VIOLAÇÃO DOS ÍNDICES DE QUALIDADE DE ILUMINAÇÃO

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, previsto no subitem 11.1.1, alínea "c" - Qualidade da Manutenção. | Valor correspondente ao faturamento mensal de 10 (Dez) 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, previsto no subitem 11.1.1, alínea "c" - Qualidade da Manutenção. | Valor correspondente ao faturamento mensal de 20 (vinte) 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, previsto no subitem 11.1.1, alínea "c" - Qualidade da Manutenção. | Valor correspondente ao faturamento mensal de 40 (quarenta) 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, previsto no subitem 11.1.2, alínea "d" - Qualidade da Continuidade da Iluminação. | Valor correspondente ao faturamento mensal de 20 (vinte) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência. |
| Pelo não atendimento dos prazos previstos nos itens de controle do subitem 11.1.3, 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 trimestral de atividades. | Valor correspondente ao faturamento mensal de 40 (quarenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega. |
| Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do relatório anual de atividades. | 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, até a entrega. |

13. TRANSFERÊNCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO.

A transferência da responsabilidade pelas instalações do Sistema de Iluminação Pública para a **CONTRATADA** será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

13.1. Definição das Instalações

As instalações, objeto desse contrato, estão sendo definidas da seguinte maneira:

- _ número de pontos luminosos;
- _ número de luminárias;
- _ número de suportes;
- _ número de armários de comando;
- _ comprimento de cabos e redes;

- _ limites de redes de iluminação pública e de redes de distribuição pública;
- _ postes exclusivos de Sistemas de Iluminação Pública;

13.2. Parque Existente

A **CONTRATADA** receberá todas as instalações do parque no início das atividades de operação, 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.

Após o inventário e cadastramento realizado conforme item 4.1 deste Projeto Básico será emitido pela **CONTRATADA** o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**, assinado por ambas as Partes contratantes.

13.3 Novas Instalações Executadas pela CONTRATADA

É de responsabilidade da **CONTRATADA** assumir o controle da operação 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.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

a) 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;
- _ nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- _ 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.

- b) 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.
- c) Promover a renovação, modernização e permanente manutenção dos equipamentos integrantes do Sistema de Iluminação Pública do **MUNICÍPIO**.
- d) Realizar, no prazo de 3 (três) meses, após a assinatura do Contrato, auditoria e avaliação do Sistemas de Iluminação Pública, apresentando as considerações que entenderem necessárias visando a assegurar o seu perfeito funcionamento.
- e) Manter em elevado nível de cortesia e eficiência o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.
- f) 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.
- g) Assumir o ônus financeiro decorrente de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízos outros derivados da má execução do Contrato, comprovadamente causados pela **CONTRATADA**.
- h) Encaminhar mensalmente ao **MUNICÍPIO** Relatório de Atividades, elaborado de acordo com o especificado neste Projeto Básico, acompanhado de levantamento estatístico dos resultados obtidos com o gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública.
- i) Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.
- j) Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.





k) Aceitar as indicações de prioridade por parte do **MUNICÍPIO**, execução das obras e serviço, compatíveis com este Projeto Básico de modernização, ampliação e renovação do Sistema de Iluminação.

l) 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.

m) Atender consulta sobre modificações que o **MUNICÍPIO** pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a realização dessas modificações são compatíveis com os compromissos assumidos pela **CONTRATADA**, neste Contrato, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para o **MUNICÍPIO**, bem como eventuais consequência relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.

15. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

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

a) 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.

b) Indicar, através de documento assinado pelo Órgão competente de um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.

c) 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.

d) Envidar 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.

e) Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.



f) Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à **CONTRATADA**, necessários ao bom cumprimento do contrato.

g) 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.

h) Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da **CONTRATADA**.

i) Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a **CONTRATADA**.

j) Informar a **CONTRATADA** das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema Elétrico.

k) Obter junto às autoridades competentes (IPHAN, IBAMA, etc.) 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.

16. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

a) Condições Gerais

Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato delegando a **CONTRATADA** a Gestão 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**.

b) 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.



c) 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.

d) 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.

e) 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 cercar 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, desde que, nas intervenções, a **CONTRATADA** observe as normas técnicas e de operação vigentes.

17. ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

Esse Contrato será adjudicado após resultado de Tomada de Preço emitida pelo **MUNICÍPIO**.

18. DIREITOS DE CONTROLE

Este item define os direitos de controle pelas Partes contratantes.

a) Direitos de Controle da **CONTRATADA**

A **CONTRATADA** possui o direito de controlar as obras de montagem de instalações de iluminação pública e vídeo monitoramento 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 8 (oito) dias.

b) 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** os seguintes instrumentos:

- Sistema de gestão de iluminação pública para controle e gerenciamento dos serviços executados pela **CONTRATADA**, com o recebimento de planilhas e relatórios pelo **MUNICÍPIO** através de arquivos digitais necessários ao acompanhamento de todas as atividades deste contrato e das informações pertinentes.
- "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas Partes.

_ 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. Para facilitar esse controle, a **CONTRATADA** convidará o **MUNICÍPIO** com antecedência de 8 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, das obras e serviços de melhoramento/reforma e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

19. RESPONSABILIDADES

Ficam estabelecidas as seguintes responsabilidades para as Partes contratantes.

19.1. Responsabilidades da **CONTRATADA**

a) 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.

b) Responsabilidade em relação a terceiros

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 cabe a 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 inexiste ou ser a culpa exclusiva do **MUNICÍPIO** ou da pessoa que sofreu o dano.

19.2. 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", conforme definido no **item 21** deste Projeto Básico;

20. 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 terceiros (pessoas físicas ou jurídicas), seus empregados, empresas contratadas, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 21 desse Projeto Básico.

- a) O referido seguro deverá ser firmado, obrigatoriamente, com uma empresa seguradora de primeira linha, adimplente notoriamente conhecida no mercado.
- b) A **CONTRATADA** deverá comprovar ser a titular da Apólice de Seguro especificada nesse item, num prazo de (30) trinta dias após a assinatura do Contrato.

21. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

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



21.1. 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.

- a) Na ocasião de tais acontecimentos, a **CONTRATADA**, deverá tomar junto com o **MUNICÍPIO**, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços.
- b) Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas as circunstâncias criadas pelo caso de Força Maior.
- c) Nessas situações de "Força Maior" as penalidades previstas neste Contrato não são aplicáveis.

21.2. 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.

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

b) A **CONTRATADA** deverá indicar:
- A natureza da subcontratação desejada;
- Nome, razão social e o endereço do subcontratado proposto;

c) 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.

d) 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 conseqüências.

23. RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ATIVIDADES



- a) Este item define critérios para elaboração e entrega do Relatório Trimestral de Atividades.
- b) Ao final de cada período trimestral de execução do Contrato, a **CONTRATADA** deverá entregar ao **MUNICÍPIO**, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o período em questão. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 20 (dias) dias corridos após o término do período trimestral a que se refere.
- c) O Relatório Trimestral de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Projeto Básico.
- d) O relatório de atividades incluirá também:
- Uma avaliação do Sistema de Iluminação Pública com registro fotográfico do parque em situação diurna e noturna, contendo comparações com registros do início e fim do período compreendido;
 - Os fatos relevantes ocorridos no período em questão.

24. RELATÓRIO GERAL DE ATIVIDADES

- a) Este item define critérios para elaboração e entrega do Relatório Anual de Atividades.
- b) Ao final de cada período anual ou de execução do Contrato, a **CONTRATADA** deverá entregar ao **MUNICÍPIO**, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o período de um ano findo ou o período contratual. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 45 (noventa) dias corridos após o término do período anual ou contratual a que se refere.
- c) O Relatório geral de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Projeto Básico.
- d) O relatório de atividades incluirá também:
- Uma avaliação dos programas de ampliação do Sistema de Iluminação Pública;
 - Os fatos importantes ocorridos no ano a que se refere.

25. INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

Os serviços sendo objeto do contrato não podem ser objeto de fracionamento pelo **MUNICÍPIO**, divididos em lotes ou parcelas.



26. 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.

a) 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**.

b) 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**.

27. ENCERRAMENTO DO CONTRATO

a) 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 a que se refere a letra "h" do subitem 3.1.3 deste Projeto Básico, 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.

b) Entrega e Avaliação do Estado do Parque.

Um ano antes do término do Contrato, as Partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado. Essa avaliação determinará se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da **CONTRATADA** durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela **CONTRATADA**, sem nenhum ônus para o **MUNICÍPIO**.

c) Retomada dos Estoques

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.

28. CONSIDERAÇÕES FINAIS

a) Todos os serviços deverão ser executados com o máximo de cuidado para não danificar a urbanização existente. A situação deverá ser recomposta, no que for necessário, após a execução dos serviços.

b) A empresa deverá fornecer placas de obra durante as execuções dos serviços, modelo a ser definido. Todas as frentes de trabalho deverão contar com pelo menos uma placa de obra.


Gonçalo Ribeiro de Farias Neto
CREA 50407

Gonçalo Farias
CREA 08162237 - 8