



ANEXO I.c

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)

Item	Atividade	Descritivo
1	Garantia do funcionamento do Sistema de Iluminação Pública	Atividades vinculadas ao gerenciamento do uso da energia elétrica, operação das instalações, intervenções e correções das instalações e implantação do sistema informatizado de gerenciamento da Iluminação Pública.
2	Instalação de luminária em LED em braços ou suportes de Iluminação Pública (Sem fornecimento do Braço ou Suporte)	Consiste na instalação de luminária LED (apenas a luminária LED), segundo as especificações técnicas e normas vigentes, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
3	Instalação de Luminária Fechada completa em Braço ou Suporte de Iluminação Pública (Sem fornecimento do Braço ou Suporte)	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificação técnica e normas vigentes, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
4	Instalação de Projetor de 1000 W em Braço ou Suporte de Iluminação Pública (Sem fornecimento do Braço ou Suporte)	Consiste na instalação de projetor completo (Projetor, lâmpada, reator e cabo de ligação), segundo especificação técnica e normas vigentes, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
5	Retirada de luminária	Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
6	Substituição de Rele Fotoelétrico ou Eletrônico e/ou Base para Rele, em Poste até 12 m	Consiste na Substituição de Rele Fotoelétrico ou Eletrônico e/ou Base para Rele em postes até 12 m, por mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
7	Substituição de Rele Fotoelétrico ou Eletrônico e/ou Base para Rele, em Poste 12 a 23m	Consiste na Substituição de Rele Fotoelétrico ou Eletrônico e/ou Base para Rele em postes de 12 m até 23 m, por mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
8	Substituição de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de até 15 m	Consiste na substituição de suporte de Iluminação Pública, segundo especificação técnica e normas vigentes, em Topo de Poste de até 15m incluindo o fornecimento



	até 15 m	Poste de até 15m incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
9	Substituição de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 15 m até 23 m	Consiste na substituição de suporte de Iluminação Pública, segundo especificação técnica e normas vigentes, em Topo de Poste de 15 m até 23 m, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
10	Substituição de chave Eletromagnética	Consiste na substituição de chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública. Na retirada não há material a ser incluído.
11	Substituição de Poste Telecônico	Consiste na substituição de Poste Telecônico, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
12	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação Pública	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnica e normas vigentes, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
13	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 e normas vigentes, em eletroduto ou em braço de Iluminação Pública, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
14	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.
15	Retirada de Condutor Aéreo	Consiste na retirada de cabo aéreo, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
16	Instalação de haste de terra	Consiste na instalação de haste e grampo, segundo especificação técnica e normas vigentes, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em



Serviços de Iluminação Pública.		
17	Instalação de metro de eletroduto corrugado de PVC embutido no piso	Consiste na instalação de metro de eletroduto corrugado de PVC embutido no piso, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
18	Instalação de metro de eletroduto corrugado de PVC envolto em Concreto Magro	Consiste na instalação de metro de eletroduto corrugado de PVC envolto em concreto magro, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
19	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado leve - Aparente.	Consiste na instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado parente, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
20	Substituição de disjuntores termomagnéticos	Consiste na Substituição de disjuntores termomagnéticos, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
21	Instalação de Braço metálico para luminária	Consiste na instalação de Braço metálico para luminária, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
22	Instalação de Braço metálico de 3/4" para poste de concreto	Consiste na instalação de Braço metálico de 3/4" para poste de concreto, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
23	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15 m	Consiste na instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15 m, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
24	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 16 a 23 m	Consiste na instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 16 a 23 m, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
25	Instalação de poste de concreto DT	Consiste na instalação de poste de concreto duplo T, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
26	Instalação de Poste Telecônico	Consiste na Instalação de Poste Telecônico, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.



27	Instalação de Poste de Fibra Inflamavel/Não Inflamavel de 12 a 23 m	Consiste na Instalação de Poste de Fibra Inflamavel/Não Inflamavel de 12 a 23 m, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
28	Substituição de haste de terra	Consiste na substituição de haste e grampo, segundo especificação técnica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
29	Instalação de quadro de medição e distribuição	Consiste na instalação de quadro de medição e distribuição, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
30	Recomposição de pavimentação asfáltica	Recomposição de pavimentação asfáltica incluindo fornecimento de material e mão de obra
31	Aplicação de concreto magro para cobertura de cabos elétricos (instalações subterrâneas)	Aplicação de concreto magro para cobertura de cabos elétricos (instalações subterrâneas), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
32	Aplicação de concreto para confecção base de poste	Aplicação de concreto para confecção base de poste, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
33	Retirada e reassentamento de piso tipo pedra portuguesa	Consiste na Retirada e reassentamento de piso tipo pedra portuguesa, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
34	Aplicação de piso cerâmico	Consiste na aplicação de piso cerâmico, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
35	Retirada de projetor em evento	Consiste na retirada de projetor em evento, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
36	Abertura de vala em solo mole	Consiste na abertura de vala em superfície de solo mole, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
37	Abertura de vala em solo duro	Consiste na abertura de vala em superfície de solo duro, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
38	Demolição de piso asfáltico (c/utilização	Consiste na demolição de piso asfáltico (c/utilização de martelete pneumático),



	de martetele pneumático)	incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
39	Aplicação de piso mosaico	Consiste na aplicação de piso mosaico, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
40	Aplicação de piso cimentado	Consiste na aplicação de piso cimentado, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
41	Aplicação de pedra portuguesa	Consiste na aplicação de pedra portuguesa, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
42	Aplicação de calçamento em pedra tosca	Consiste na aplicação de calçamento em pedra tosca, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
43	Retirada e reassentamento de piso tipo pedra tosca	Consiste na Retirada e reassentamento de piso tipo pedra tosca, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
44	Escavação manual de valas (h = 2,0 m)	Consiste na escavação manual de valas (h = 2,0 m), incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
45	Demolição manual de piso asfáltico (e=4cm)	Consiste na demolição manual de piso asfáltico (e=4cm), incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
46	Demolição manual de piso asfáltico (e=7cm)	Consiste na demolição manual de piso asfáltico (e=7cm), incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
47	Demolição do pavimento em pedra tosca	Consiste na demolição do pavimento em pedra tosca, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
48	Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	Consiste na demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
49	Demolição de calçada/piso cerâmico ou ladrilho pré-moldado em concreto	Consiste na demolição de calçada/piso cerâmico ou ladrilho pré-moldado em concreto, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de



		Iluminação Pública.
50	Retirada de pedra portuguesa	Consiste na retirada de pedra portuguesa incluindo mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
51	Confecção de fossa em alvenaria (800x800x1000 mm) com grade ferro	Confecção de fossa em alvenaria (800x800x1000 mm) com grade ferro, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
52	Aplicação de calçamento em paralelepípedo	Aplicação de calçamento em paralelepípedo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
53	Retirada e Reassentamento de Paralelepípedo	Retirada e Reassentamento de Paralelepípedo, com mão de obra especializada.
54	Instalação de poste circular de concreto	Instalação de poste circular de concreto incluindo fornecimento de material e mão de obra
55	Instalação de Luminária decorativa - Sistema a LED	Instalação de Luminária decorativa sistema a LED, incluindo fornecimento de material e mão de obra
56	Instalação de fita fusimec	Instalação de fita fusimec, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
57	Aplicação Solda exotérmica	Aplicação Solda exotérmica, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
58	Apiloamento de terra em vala	Apiloamento de terra em vala, com mão de obra especializada.
59	Instalação de Projetor em LED subaquático - IP 68	Instalação de Projetor em LED subaquático - IP 68, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
60	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 35 W	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 35 W, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
61	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 70 W	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 70 W, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
62	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 120 W, incluindo fornecimento de material e mão de obra



	cabeamento) - LED até 120 W	especializada.
63	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 200 W	Instalação de aparelho de embutir - Iluminação de fachadas (Não inclui cabeamento) - LED até 200 W, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
64	Instalação de projetores RGB	Instalação de projetores RGB, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
65	Instalação de Equipamento de Telegestão	Consiste na instalação de equipamento de telegestão, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
66	Instalação de ornamentação natalina em poste, Braço de Iluminação pública, ou apoiado em fachadas de edifícios, com estrutura metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo.	Instalação de ornamentação natalina em poste, Braço de Iluminação pública, ou apoiado em fachadas de edifícios, com estrutura metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo, incluindo fornecimento de material e mão de obra.
67	Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas ou Led's em arvore.	Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas ou Led em arvore incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
68	Instalação de mangueira luminosa com 50 m para ornatos natalinos	Instalação de mangueira luminosa com 50m para ornatos natalinos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
69	Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas ou Leds para ornatos natalinos	Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas ou Leds para ornatos natalinos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública
70	Instalação de caixa de passagem (Incluso tampa com berço)	Instalação de caixa de passagem (Incluso tampa com berço), incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
71	Instalação de disjuntores	Instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo fornecimento




	termomagnéticos.	de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
72	Retirada de projetor	Consiste na retirada de projetor, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
73	Retirada de chave de IP	Consiste na retirada de chave de IP, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
74	Retirada de quadro de medição	Consiste na retirada de quadro de medição, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
75	Demolição de piso mosaico	Consiste na demolição de piso mosaico, incluindo equipamentos e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
76	Suporte de topo duplo avanço horizontal 1000 mm	Instalação de Suporte de topo duplo avanço horizontal 1000 mm, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
77	Suporte de topo simples avanço horizontal 1000 mm	Instalação de Suporte de topo simples avanço horizontal 1000 mm, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
78	Instalação de suporte ornamental para 01 projetor	Instalação de suporte ornamental para 01 projetor, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
79	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo	Consiste na aplicação de solda estanhada para conexão de cabo, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
80	Instalação de condutores	Consiste na instalação de condutores, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada.
81	Mão de obra para Instalação de projetor em evento	Consiste na Instalação de projetor em evento, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
82	Galvanização de peça metálica	Consiste na Galvanização de peça metálica, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
83	Ancoragem com	Consiste na ancoragem com fixação de



	fixação de rede aérea em poste	rede aérea em poste, incluindo os materiais e a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
84	Instalação de isolador de baixa tensão	Consiste na Instalação de isolador de baixa tensão, incluindo os materiais e a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
85	Retirada de isolador de baixa tensão	Consiste na Retirada de isolador de baixa tensão, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
86	Instalação de roldana de baixa tensão	Consiste na Instalação de roldana de baixa tensão, incluindo os materiais e a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
87	Retirada de roldana de baixa tensão	Consiste na Retirada de roldana de baixa tensão, incluindo apenas a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
88	Instalação de par de chapa de junção.	Consiste na Instalação de par de chapa de junção, incluindo os materiais e a mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
89	Disponibilidade de turma leve, veículo caminhonete com porta escada, por hora (Dias úteis, sábados e Domingos/feriados)	Consiste na disponibilidade de turma (conforme horários) equipado de caminhonete e composta por 1 auxiliar de eletricista e 1 eletricista (especializada em serviços de Iluminação Pública), segundo especificação da atividade.
90	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora (Dias úteis, sábados e Domingos/feriados)	Consiste na disponibilidade de turma (Conforme horários) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por 1 auxiliar de eletricista e 1 eletricista, segundo especificação da atividade.
91	Disponibilidade de Equipe Técnica por Hora (Dias úteis, sábados e Domingos/feriados)	Consiste na disponibilidade de Equipe Técnica, composta de Engenheiro ou Supervisor Técnico para execução de atividade específica especial.
92	Poda de árvore	Consiste na execução de podas de árvores de pequeno, médio e grande porte por mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.
93	Pintura de Poste	Consiste na execução de Pintura de Poste, incluindo fornecimento de material e mão



		de obra especializada.
94	Cadastramento georreferenciado dos pontos de IP do parque de Iluminação Pública da cidade de Jijoca-CE	Consiste no cadastramento georreferenciado dos pontos de IP, segundo as especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada em Serviços de Iluminação Pública.


Gonçalo Ribeiro de Farias Neto
CREA 50407





