



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado da Casa Civil  
Subsecretaria de Gestão Administrativa e Patrimonial

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de **aquisição de lâmpadas e luminárias**, em caráter contínuo, para serem utilizadas nas atividades de manutenção exercidas pela Superintendência de Infraestrutura (SUPINFRA). Os materiais são necessários para garantir a eficiência e a gestão inteligente dos Palácios Oficiais e demais imóveis que são de responsabilidade desta Secretaria de Estado da Casa Civil.

Em primeiro plano, a manutenção luminotécnica exerce papel fundamental na segurança de pessoas e do patrimônio público, uma vez que evita o acontecimento de acidentes e falhas. Paralelamente, a correção de iluminação ineficiente proporciona significativa economia de custos. A contratação, ainda, garante a produtividade, à medida que evita necessidade de interrupção das atividades devido a problemas elétricos e contribui para o bem-estar dos servidores.

Essa iniciativa encontra-se alinhada com princípios de sustentabilidade e uso racional dos recursos públicos, promovendo ações que contribuem para a redução de impactos técnicos, econômicos e ambientais. Nesse sentido, a aquisição de lâmpadas e luminárias se faz necessária pois representa uma medida estratégica e vantajosa para a administração pública.

### 2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

**2.1.1.** O objeto da pretensa contratação é aquisição de lâmpadas e luminárias, pelo período de 12 (doze) meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

**2.1.1.1.** É recomendado que o objeto seja dividido em dois lotes para garantir a economicidade mercadológica, agrupando produtos da mesma natureza e espécie. Aumentando assim, consideravelmente a possibilidade de um maior número de empresas interessadas, gerando maior vantagem para a Secretaria de Estado da Casa Civil.

**2.1.1.2.** As tabelas a seguir apresentam de forma detalhada as especificações, as quantidades e as unidades dos materiais contemplados por este instrumento, cujo objetivo é suprir as necessidades identificadas ao longo do período de 12 (doze) meses de fornecimento.

#### 2.1.2. Do detalhamento dos lotes

A obtenção deste lote por parte da SUPRINFA justifica-se pela necessidade de ampla substituição de lâmpadas queimadas nos locais supracitados em virtude do demasiado período sem aquisição destes materiais, além da previsão, para atendimento de manutenção. Entretanto, vale evidenciar que, as atuais lâmpadas utilizadas nas edificações são de baixa qualidade e como consequência possuem reduzida vida útil, ocasionando grande frequência na substituição das mesmas e elevado custo à administração pública.

#### LOTE I

ITEM	CÓDIGO	OBJETO	ID SIGA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	6240.033.0066	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 6W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 L/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172325	UN	100
2	6240.033.0009	LAMPADA LED, MODELO: COMUM, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 1500 ~ 1600 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	136982	UN	800
3	6240.033.0067	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172326	UN	100
4	6240.033.0042	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 360°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E27, DIMENSOES (L X C X A): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	154912	UN	600

5	6240.033.0092	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 180°, POTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 3.000K, BASE: E27, DIMENSOES ( L X C X A ): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173638	UN	150
6	6240.033.0050	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ANGULO ABERTURA FEIXE: N/A, POTENCIA NOMINAL: 15W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCA, INTENSIDADE LUMINOSA: 1400 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	159282	UN	150
7	6240.033.0069	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 30W ~ 34W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 120 MM X 250 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172329	UN	200
8	6240.033.0070	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172330	UN	100
9	6240.033.0091	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 3000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173637	UN	100
10	6240.012.0019	LAMPADA HALOGENA DICROICA, BULBO: MR-16, POTENCIA: 50 W, TENSAO: 127V, BASE: GU5.3 (BIPINO), LENTE: COM LENTE	9023	UN	50
11	6240.013.0017	LAMPADA HALOGENA PALITO / LAPISEIRA,POTENCIA: 150 W, TENSAO: 220 V, BASE: R7S (DUPLA CONTATO), TEMPERATURA COR: 3000 K	74385	UN	10
12	6240.011.0036	LAMPADA HALOGENA DICROICA - BULBO CAPSULA, POTENCIA: 50W a 60W, TENSÃO 127V, BASE: G-9 (BIPINO), LENTE: N/A, TEMPERATURA DE COR: 2.700K A 3.000K	122562	UN	50
13	6240.033.0017	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V a 240V AC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 850 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 600 MM X 26 MM (D X C), FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	143173	UN	1000
14	6240.033.0018	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 18 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V ~ 240 VAC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, INTENSIDADE LUMINOSA: 1700 lm, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 1200 MM X 26 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	143174	UN	6000
15	6240.033.0071	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172750	UN	100
16	6240.033.0089	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W A 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-14, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173213	UN	300

A aquisição deste lote pela SUPRINFA justifica-se pela necessidade de substituir luminárias de emergência e refletores que se encontram inoperantes e tecnologicamente obsoletos, bem como para atender às demandas de manutenção previstas.

**LOTE II**

ITEM	CÓDIGO	OBJETO	ID SIG A	UNIDA DE DE MEDIDA	QUANTIDADE
17	6210.007.0016	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT <b>REDONDO</b> , COR: <b>LUZ 3.000k</b> , MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190811	UN	40
18	6210.007.0017	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA <b>5W</b> , BIVOLT, <b>400 LUMENS</b> , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT <b>REDONDO</b> , COR: <b>6.000k</b> , MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190812	UN	40
19	6210.011.0047	<b>REFLETOR</b> (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: <b>ALUMINIO</b> , FORMATO: <b>RETANGULAR</b> - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED <b>LUZ QUENTE 3.000K</b> - 4.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: <b>50W</b> , BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: <b>PRETA</b> , FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172359	UN	50
20	6210.011.0048	<b>REFLETOR</b> (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: <b>LED LUZ QUENTE 3.000K - 9.400 LUMENS</b> , QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: <b>100W</b> , BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172360	UN	50
21	6210.011.0037	<b>REFLETOR</b> (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA <b>6.000K - 5.500 LUMENS</b> 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: <b>50W</b> , BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	148293	UN	50
22	6210.011.0039	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: <b>LED LUZ BRANCA 6000 ~ 9.400 LUMENS</b> , QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: <b>100W</b> , BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	151619	UN	50
23	6210.011.0044	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANONIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: <b>RETANGULAR</b> , TIPO LAMPADA: LED BRANCA 6.400° K, QUANTIDADE LAMPADA: 100 LEDS, POTENCIA: <b>200 W</b> , BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA - CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, DIMENSAO (C X L X H): 350 X 284 X 55 MM, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	156577	UN	100
24	6210.011.0058	<b>REFLETOR</b> (PROJETOR) - MATERIAL CORPO: ALUMINIO, TRATAMENTO: N/A, ACABAMENTO: PINTURA NA COR PRETA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: CILINDRICO, TIPO LAMPADA: LED RGBW, QUANTIDADE LAMPADA: 36, POTENCIA: <b>60W</b> , BASE: MONTAVEL, TENSAO: 110/220V, FIXACAO: SUPORTE, LENTE: N/A, GRAU PROTECAO: IP67, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	188267	UN	10
25	6210.004.0224	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: <b>18 W</b> , BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 225 MM X 40 MM X 225 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190876	UN	100
26	6210.004.0218	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: <b>QUADRADO</b> , TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: <b>24 W</b> , BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 300 MM X 30 MM X 300 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: <b>SOBREPOR</b> , FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	177549	UN	100
27	6210.004.0225	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: <b>18 W</b> , BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 220 MM X 18 MM X 220 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190877	UN	50
28	6210.004.0226	<b>LUMINARIA</b> - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: <b>QUADRADO</b> , TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: <b>24 W</b> , BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 290 MM X 18 MM X 290 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190878	UN	50
29	6210.019.0006	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: SILICONE, POTENCIA NOMINAL: 10W/m, FACHO 120 °, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000° K, QUANTIDADE LAMPADAS: 120 LEDS/M, FORNECIMENTO: ROLO 5000 X 8 X 2,1 MM, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: DRIVERS INCLUSOS	190879	UN	10

**LOTE II**

ITEM	CÓDIGO	OBJETO	ID SIGA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
30	6210.019.0005	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: MANGUEIRA EM NEON LEDLINE FLEX DE SILICONE , POTENCIA NOMINAL: 127V / 220V, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000K / AMARELA, QUANTIDADE LAMPADAS: 60 POR METRO, FORNECIMENTO: METRO, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: 6 X 12 MM - IP68	188426	M	50
31	6210.005.0005	LUMINARIA ILUMINACAO PUBLICA, MODELO: FECHADA, TIPO PETALA - PROTECAO CONTRA SURTO: NORMA ANS/IEEE C62.41.2 - 10KV / 10KA, CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, TIPO LAMPADA: 100 LEDS, LUZ BRANCA 6.000 ~ 6.500 K - LUMINOSIDADE: MAIOR/IGUAL A 8.500 LUMENS, SOQUETE: N/A - CONEXAO A BRACO COM DIAMETRO DE 48 A 60,3MM, POTENCIA LAMPADA: 100W, BIVOLT AUTOMATICO 90 ~ 240 VOLTS, FATOR DE POTENCIA: MAIOR/IGUAL A 0,92, MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO EM ALTA PRESSAO, ENCAIXE REDONDO FIXADO POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTECAO: IP 66 - A PROVA D'AGUA, REVESTIMENTO: PINTURA EPOXI, COR: PRETO, GRADE PROTECAO: N/A, DIMENSAO (C X H X L): 630 X 320 X 185 MM, DIFUSOR: PLANO, MATERIAL DIFUSOR: VIDRO TEMPERADO, REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	156045	UN	30
32	6210.003.0009	LUMINARIA EMERGENCIA, MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 60, POTENCIA LAMPADA: 3,6, AUTONOMIA: 8 H, BATERIA: 4V, DIMENSAO (C X H X L): 39,2 X 4,3 X 5,8, TENSAO: 127V / 220V	60897	UN	100
33	6210.003.0029	LUMINARIA EMERGENCIA - MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA LAMPADA: 15W - 18W, AUTONOMIA: 03 A 06 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 25,5CM X 23CM X 6,4 CM, TENSAO: 127V / 220V, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	196872	UN	30
34	6210.003.0027	LUMINARIA DE SINALIZACAO DE EMERGENCIA, MATERIAL: PLASTICO ABS ACRILICA NA COR VERDE COM LETRAS BRANCAS E FACE DUPLA PARA INDICACAO DE LOCAIS, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 8, FLUXO LUMINOSO: 30 LM, AUTONOMIA: 03 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 255x213x22MM, TENSAO: 127 / 220V	172744	UN	50
<b>TOTAL</b>					

2.1.2.1. A especificação do objeto está em conformidade com o catálogo do Sistema SIGA. Quanto ao catálogo eletrônico de padronização, nos termos do inciso LI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 (CatELog), informo que o Decreto nº 49.316/2024 que instituiu e regulamentou o catálogo eletrônico de padronização de logística - CatELog, no âmbito da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional, até a presente data, somente disponibilizou modelos de contratação padronizados, de acordo com a Política de Gestão Estratégica de Suprimentos - PGES disposta no Decreto 47.525, de 17 de março de 2021, não atendendo à presente demanda, como pode ser observado no link: [CatELog](#). Já em relação aos modelos existentes no Catálogo Eletrônico de Padronização Federal, destaco que não constam itens que tenham relação ou similaridade com o respectivo objeto deste Termo de Referência.

2.1.2.2. O objeto deverá atender às especificações técnicas mínimas e quantidades estabelecidas neste instrumento e, havendo eventual divergência entre as especificações aqui descritas e as constantes no catálogo do Sistema SIGA, deverão prevalecer as descrições neste Termo.

2.1.2.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme disposto no Decreto Estadual nº 48.322, de 13 de janeiro de 2023.

2.1.2.4. Para a elaboração deste Estudo, foram observados os procedimentos e modelos disponíveis no Portal da Redelog (<https://redelog.rj.gov.br/redelog/fase-preparatoria/>), com adaptações para atender melhor às necessidades desta SECC.

2.1.2.5. A pretensa aquisição será processada por PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA.

**2.2. Da metodologia do cálculo da demanda**

A metodologia de cálculo da demanda foi estabelecida por meio da análise de experiências prévias e considerando os aspectos técnicos e estratégicos das atividades desempenhadas pela Coordenação de Manutenção. A aquisição anual de lâmpadas é uma medida essencial para garantir a continuidade e a eficiência das atividades desenvolvidas nos edifícios da Secretaria de Estado da Casa Civil, os quais frequentemente operam em horários estendidos, ultrapassando o expediente administrativo padrão. Esses prédios abrigam setores que demandam funcionamento ininterrupto ou prolongado, como segurança institucional, atendimento ao público, vigilância patrimonial e serviços administrativos essenciais.

O uso intensivo do sistema de iluminação gera maior desgaste e reduz a vida útil das lâmpadas, especialmente em ambientes com grande circulação e necessidade constante de luz artificial, como salas de reuniões, corredores, recepções e sanitários. Nesse sentido, foram considerados os pontos de iluminação já existentes, considerou-se também a compatibilização de modelos de lâmpadas e temperatura de cor para padronização dos ambientes. A substituição preventiva e corretiva das lâmpadas visa manter níveis adequados de iluminação, conforme as normas da ABNT NBR 8995-1, assegurando conforto visual, segurança dos usuários e eficiência energética.

Por fim, a manutenção periódica evita falhas repentinas, reduzindo riscos de acidentes, interrupções nas atividades e prejuízos à administração pública. A aquisição planejada possibilita economia por escala, controle de estoque e padronização de modelos, promovendo gestão eficiente de recursos públicos. Assim, a compra anual de lâmpadas é estratégica, justificável tecnicamente e alinhada às boas práticas de manutenção predial preventiva no setor público.

Dessa forma, estimou-se o quantitativo de 10.770 (dez mil, setecentos e setenta) unidades, conforme tabela abaixo:

ITEM	OBJETO	ID SIGA	JUSTIFICATIVA	TOTAL PARA 1 ANO (UN)
1	LED Comum 4W- 6W / 6000K	172325	Utilizadas em ambientes pequenos como banheiros e corredores, possui baixa potência e consumo, portanto é ideal para economia em uso contínuo.	100

ITEM	OBJETO	ID SIGA	JUSTIFICATIVA	TOTAL PARA 1 ANO (UN)
2	LED Comum 9W / 6000K	136982	Ideais para escritórios e áreas administrativas, possuindo potência intermediária e luz branca (6000K), é excelente para áreas mais produtivas.	800
3	LED Bulbo 9W / 3000K	172326	Usadas em salas de espera e recepções pois a luz amarelada (3000K) promove conforto visual, tornando o ambiente mais aconchegante.	100
4	LED Compacta 12W / 6500K (360°)	154912	Salões amplos, depósitos se beneficiam com a distribuição de luz em todas as direções e com maior potência.	600
5	LED Bulbo 12W / 3000K (180°)	173638	Ótimas opções para ambientes de descanso e espera, com luz amarelada e difusa para maior conforto visual e distribuição mais direcionada.	150
6	LED Compacta 15W / 6500K	159282	Utilizadas em banheiros coletivos e circulações, têm alta intensidade luminosa e são ideais para iluminação eficiente com baixo consumo.	150
7	LED Bulbo 30W-34W / 6000K	172329	Oferecem iluminação intensa para áreas grandes, sendo capazes de substituir as lâmpadas fluorescentes e tendo mais eficiência e durabilidade.	200
8	LED Dicroica 4W-7W / 6000K	172330	Spots de destaque em espelhos de banheiro ou obras de arte, sendo a temperatura de cor branca, escolhida conforme o ambiente e sua função.	100
9	LED Dicroica 4W-7W / 3000K	173637	Spots de destaque em espelhos de banheiro ou obras de arte, sendo a temperatura de cor amarela escolhida conforme o ambiente e sua função.	100
10	Halógena Dicroica 50W / MR16	9023	Para ambientes onde ainda não foi possível realizar substituição para lâmpadas LED, possuem alto consumo e baixa eficiência.	50
11	Halógena Palito 150W / R7S	74385	Servem para projetores mais antigos, possuindo potência intensa, mas obsoleta em consumo e aquecimento.	10
12	Halógena Cápsula G9 / 50W-60W	122562	Usadas em lustres e luminárias decorativos, nde ainda não foi possível realizar substituição para lâmpadas LED.	50
13	LED Tubular T8 9W / 600mm	143173	Utilizadas em estações de trabalho e circulações, substituindo lâmpadas fluorescentes tubulares de 18W com metade do consumo.	1000
14	LED Tubular T8 18W / 1200mm	143174	Utilizadas em estações de trabalho e circulações, fornecendo iluminação uniforme e contínua em áreas retangulares longas.	6000
15	LED Vela Lisa E27 / 4W-7W / 3000K	172750	Utilizadas em candelabros, servem para uma iluminação decorativa com estética clássica, mas com a economia do LED.	100
16	LED Vela Lisa E14 / 4W-7W / 3000K	173213	Utilizadas em abajures e luminárias menores, servem para uma iluminação decorativa com estética clássica, mas com a economia do LED.	300
17	Luminária Spot LED 3000K	190811	Servem para aplicação em forros de gesso, é embutida, direcionando a luz a espelhos de banheiro ou obras de arte.	40
18	Luminária Spot LED 6000K	190812	Servem para aplicação em forros de gesso, é embutida, direcionando a luz a espelhos de banheiro ou obras de arte.	40
19	Refletor com 1 LED 120° / 3000K a 4500K / 50W	172359	Usados em áreas externas, fachadas e estacionamentos, possuem alta potência e resistência à umidade e líquidos. Por ter temperatura de cor mais quente, serve para uso decorativo.	50
20	Refletor com 2 LEDs 3000K a 9400K / 100W	172360	Usados em áreas externas, fachadas e estacionamentos, possuem potência ainda mais alta e resistência à umidade e líquidos. Por ter temperatura de cor bem variável, é bem aproveitada em diversas funções.	50
21	Refletor com 1 LED 120° / 6000K a 5500K / 50W	148293	Usados em áreas externas, fachadas e estacionamentos, possuem alta potência e resistência à umidade e líquidos. Por ter temperatura de cor mais fria, serve para uso funcional.	50
22	Refletor com 2 LEDs 120° / 6000K a 9400K / 100W	151619	Usados em áreas externas, fachadas e estacionamentos, possuem potência ainda mais alta e resistência à umidade e líquidos. Por ter	50

ITEM	OBJETO	ID SIGA	JUSTIFICATIVA	TOTAL PARA 1 ANO (UN)
			temperatura de cor mais fria, serve para uso funcional.	
23	Refletor com 100 LEDs 6400K/ 200W	156577	Usados em áreas externas, fachadas e estacionamentos, possuem potência altíssima, oferecendo ampla área de cobertura, e resistência à umidade e líquidos.	100
24	Refletor 36 LEDs RGBW / 60W	188267	Usados em fachadas com necessidade de controle de tons de luz coloridos.	10
25	Luminária de sobrepor Painele LED branco 18W / 225 MM X 40 MM X 225 MM	190876	Servem para escritórios, salas de reunião, oferecendo um forro com estética limpa, fluxo luminoso constante e instalação prática.	100
26	Luminária de sobrepor Painele LED branco 18W / 300 MM X 30 MM X 300 MM	177549	Servem para escritórios, salas de reunião, oferecendo um forro com estética limpa, fluxo luminoso constante e instalação prática.	100
27	Luminária de sobrepor Painele LED branco 18W / 220 MM X 18 MM X 220 MM	190877	Servem para escritórios, salas de reunião, oferecendo um forro com estética limpa, fluxo luminoso constante e instalação prática.	50
28	Luminária de sobrepor Painele LED branco 18W / 290 MM X 18 MM X 290 MM	190878	Servem para escritórios, salas de reunião, oferecendo um forro com estética limpa, fluxo luminoso constante e instalação prática.	50
29	Fita LED 3000K / 120 LEDS/m	190879	Iluminação decorativa para sancas e sinalização de rota, baixo consumo, ideal para efeitos visuais, sinalização e ambientação.	10
30	Fita neon LED 3000K / 60 LEDS/m	188426	Iluminação decorativa para sancas e sinalização de rota, baixo consumo, ideal para efeitos visuais, sinalização e ambientação.	50
31	Luminária de iluminação pública tipo pétala 6000K a 6500K / 100W	156045	Usadas em ambientes e vias públicas, praças e jardins, possuem alta potência e resistência à umidade e líquidos.	30
32	Luminária de emergência com 60 lâmpadas e autonomia de 8h	60897	Utilizadas em circulações para garantir visibilidade mínima em caso de falta de luz, evitando acidentes. São obrigatórias por norma em locais com circulação pública.	100
33	Luminaria emergencia - material: polietileno, formato: retangular, tipo lampada: led, quantidade lampada: 2, potencia lampada: 15w - 18w, autonomia: 03 a 06 horas, bateria: recarregavel, dimensao (c x h x l): 25,5cm x 23cm x 6,4 cm, tensao: 127v / 220v, forma fornecimento: unidade	196872	Utilizadas em circulações para garantir visibilidade mínima em caso de falta de luz, evitando acidentes. São obrigatórias por norma em locais com circulação pública.	30
34	Luminária de sinalização de emergência com 8 lâmpadas e autonomia de 3h	172744	Utilizadas em circulações e saídas de emergência, permitem que as rotas de fuga sejam rapidamente encontradas em situações de baixa visibilidade. São obrigatórias por norma em locais com circulação pública.	50

### 2.2.1 Documentos de Suporte

A memória de cálculo elaborada para a composição da estimativa conta com nos documentos de suporte acostados aos autos.

### 2.3. Normas Técnicas Nacionais

- NBR IEC 60598 – Requisitos gerais para luminárias;
- NBR 15129 – Iluminação viária;
- NBR ISO/CIE 8995-1 – Iluminação de ambientes de trabalho;
- Normas específicas para produtos LED (NBR 16149, NBR 16150 e NBR 16151).
- Portarias INMETRO nº 144/2015: Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas LED com Dispositivo Integrado à Base;
- Portaria Inmetro nº 389/ 2014 - Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Lâmpadas LED com Dispositivo Integrado à Base.

A aplicação das normas técnicas nacionais e o cumprimento das exigências do INMETRO garantem à aquisição maior segurança, eficiência e adequação ambiental, estando de acordo com as melhores práticas do setor e a legislação vigente, especialmente no que se refere às normas sobre licitações e contratos administrativos

### 2.4. Ciclo de vida

Esta análise expõe um panorama dos principais tipos de lâmpadas atualmente disponíveis no mercado, descrevendo suas características técnicas, níveis de eficiência energética e respectivas estimativas de vida útil.

A análise busca comparar as tecnologias existentes, destacando seus pontos fortes e limitações, de modo a fundamentar a escolha mais adequada para a Administração Pública. Ao final, demonstra-se de forma clara a superioridade da tecnologia LED em aspectos como durabilidade, economia de energia e sustentabilidade ambiental, justificando sua adoção como padrão para a contratação pretendida.

## 1. Tipos de lâmpadas disponíveis no mercado

### a) Incandescentes

**Tecnologia:** Filamento de tungstênio aquecido.

**Eficiência luminosa:** Baixa (10–15 lm/W).

**Vida útil média:** 750 a 1.000 horas.

**Características:** Aquecimento elevado, reprodução de cor excelente (IRC 100).

**Situação atual:** Produção e venda fortemente restritas por normas de eficiência energética.

### b) Halógenas

**Tecnologia:** Variedade da incandescente, com gás halógeno.

**Eficiência luminosa:** 15–25 lm/W (ligeiramente superior à incandescente).

**Vida útil média:** 2.000 a 4.000 horas.

**Características:** Luz branca, bom IRC ( $\approx 100$ ), porém alta geração de calor.

### c) Fluorescentes tubulares e compactas (CFL)

**Tecnologia:** Descarga elétrica em gás, com pó fosforoso.

**Eficiência luminosa:** 50–90 lm/W.

**Vida útil média:** 8.000 a 12.000 horas (tubulares podem chegar a 20.000 h).

**Características:** Bom custo-benefício, mas contém mercúrio, exigindo descarte especial.

### d) Vapor de Sódio e Vapor Metálico (lâmpadas de descarga)

**Aplicação:** Iluminação pública e industrial.

**Eficiência luminosa:** 80–130 lm/W.

**Vida útil média:** 12.000 a 24.000 horas.

**Características:** Alto fluxo luminoso, porém reprodução de cor limitada e aquecimento significativo.

### e) LED (Diodo Emissor de Luz)

**Tecnologia:** Estado sólido, semicondutores.

**Eficiência luminosa:** 90–150 lm/W ou superior, a depender da geração.

**Vida útil média:** 25.000 a 50.000 horas (alguns modelos chegam a 100.000 h em aplicações especiais).

**Características:**

- Acendimento instantâneo.
- Baixa emissão de calor.
- Diversas temperaturas de cor.
- Alta resistência a choques e vibrações.
- Isentas de mercúrio.

## 2.4.1. Comparativo de Durabilidade

Tipo de lâmpada	Vida útil média (horas)
Incandescente	750 – 1.000
Halógena	2.000 – 4.000
Fluorescente compacta	8.000 – 12.000
Vapor metálico / sódio	12.000 – 24.000
<b>LED</b>	<b>25.000 – 50.000+</b>

O LED supera amplamente as demais tecnologias em durabilidade, reduzindo custos de reposição e de manutenção preventiva/corretiva.

#### 2.4.2. Justificativa para a Escolha da Lâmpada LED

A adoção de lâmpadas LED justifica-se por sua **eficiência energética**, com consumo até 80% menor em relação às incandescentes e cerca de 40% inferior às fluorescentes, gerando economia significativa. Além disso, possuem **ciclo de vida mais longo**, reduzindo gastos com substituições e manutenção.

Do ponto de vista ambiental, a tecnologia LED promove **sustentabilidade**, pois não contém metais pesados e emite menos CO<sub>2</sub>. Somam-se ainda o **desempenho luminoso superior**, com acendimento imediato, variedade de cores e alta fidelidade cromática, e a **conformidade com políticas públicas de eficiência energética**.

Além disso, em exceção ao apresentado, destacamos que apenas os itens **10, 11 e 12** do Documento de Oficialização de Demanda, devem ser contratados como Lâmpadas Halógenas devido à necessidade dos equipamentos que irão atender.

Desta forma, trata-se de medida vantajosa para a Administração, unindo economia, qualidade e responsabilidade ambiental.

#### 2.5. A pretensa aquisição encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual 2026:

**ID PCA no PNCP:** 42498600000171-0-000013/2026

**Data de publicação no PCNP:** 01/08/2025

**ID do item no PCA:**

1	10838
2	10839
3	10840
4	10615
5	10740
6	10616
7	10617
8	10748
9	10618
10	10619
11	10741
12	10620
13	10742
14	10743
15	10621
16	10689
17	10622
18	10623
19	10624
20	10708
21	10625
22	10723
23	10724
24	10709
25	10710
26	10725
27	10726
28	10727
29	10744
30	10728
31	10745
32	10729
33	11220
34	10747

#### 2.6. Informação complementar:

**2.2.7.1. Embalagem e identificação:** Os produtos objeto do presente termo deverão ser entregues exclusivamente em suas embalagens originais, lacradas, devidamente identificadas quanto à descrição e à quantidade do material contido. As embalagens deverão portar rótulo específico, contendo as informações do fabricante e os respectivos números de registro perante os órgãos competentes.

**2.2.7.2. Conservação e integridade:** Os materiais devem ser entregues em perfeito estado de conservação, isentos de quaisquer sinais de violação, umidade, resíduos aderentes ou danos físicos, como amassados, rasgos, sujeira, entre outros.

**2.2.7.3. Acondicionamento e sustentabilidade:** O acondicionamento deverá ser realizado em embalagens adequadas, resistentes e apropriadas, mantendo sua integridade e ocupando o menor volume possível. Sempre que viável, deverá ser priorizada a utilização de materiais recicláveis, sem prejuízo da máxima proteção dos produtos durante o transporte e o armazenamento.

## 2.7. Natureza do Objeto

Trata-se de bem enquadrado como de natureza comum, por possuir características padronizadas de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidas no edital, conforme as especificações usuais de mercado previstas no art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021. Ademais, a contratação é frequente na Administração Pública, sendo o serviço amplamente disponível em mercado estável e competitivo, o que permite a seleção baseada no menor preço.

Dessa forma, a utilização da modalidade PREGÃO torna-se obrigatória, nos termos do inciso XLI, artigo 6º, da Lei nº 14.133/2021, vejamos:

XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

## 2.8. A escolha da modalidade de licitação

Considerando que as lâmpadas e luminárias constituem bens cujas especificações podem ser objetivamente estabelecidas, conclui-se pela adoção da modalidade de pregão eletrônico, por serem bens comuns amplamente disponíveis no mercado. Tal decisão visa garantir maior competitividade, economicidade, transparência e celeridade processual, em estrita observância aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, combinado com o art. 28, inciso I, do mesmo diploma legal, o qual dispõe que “o pregão será utilizado para a aquisição de bens e serviços comuns”.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 3.1 Do parcelamento ou não da contratação

De acordo com o art. 40, § 2º da Lei nº 14.133/2021, na aplicação do princípio do parcelamento referente às compras, deverão ser considerados a viabilidade da divisão do objeto em lotes, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, procedendo-se à contratação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. Se não, vejamos:

Art. 40, § 2º. Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

Não obstante, o Tribunal de Contas da União, por meio da Súmula n.º 247 preconizou:

“É obrigatória a admissão da **adjudicação por item** e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala**, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.” [grifos nossos]

Nessa direção, observou-se o exposto no documento “Riscos e Controles nas Aquisições” (RCA), igualmente elaborado pelo TCU e consolidado pelo Acórdão TCU nº 1321/2014 - Plenário, no que concerne ao parcelamento da solução:

• **Risco:** “Não parcelar solução cujo parcelamento é viável, levando a diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados”.

• **Sugestão de controle interno:** “A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas” (grifos nossos): “1) É tecnicamente viável dividir a solução?; 2) É economicamente viável dividir a solução?; 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?; e 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”.

Ao analisar a possibilidade de parcelamento do objeto da contratação pretendida pela perspectiva dessas quatro questões suscitadas, verificam-se as seguintes respostas:

1. É tecnicamente viável dividir a solução;

2. É economicamente viável dividir a solução;

3. Não há perda de escala ao dividir a solução;

4. Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução.

Nesse sentido, em atendimento ao disposto nos arts. 40 e 47 da Lei nº 14.133/2021, bem como ao art. 17, inciso IV, alínea “a”, do Decreto nº 48.816/2023, procedeu-se à análise da viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, concluindo-se pela adoção de divisão em 2 (dois) lotes, como medida mais adequada ao caso concreto.

Embora os itens sejam, em tese, divisíveis, verificou-se que o parcelamento integral por item poderia comprometer a eficiência da contratação, especialmente em razão da necessidade de padronização dos materiais (tais como temperatura de cor, encaixes, potências e compatibilidade com luminárias existentes), bem como da integração funcional dos componentes utilizados nos sistemas de iluminação predial. A fragmentação excessiva poderia gerar risco à uniformidade dos ambientes, dificuldades na reposição e manutenção, além de potenciais incompatibilidades técnicas entre itens fornecidos por diferentes contratadas.

Sob o aspecto econômico e gerencial, a adjudicação por itens isolados tenderia a elevar os custos administrativos decorrentes da gestão de múltiplos contratos, fiscalização e logística de fornecimento, especialmente considerando que se trata de aquisição sob demanda, voltada à manutenção contínua e, por vezes, emergencial das unidades prediais. Nesse contexto, a concentração em 2 lotes permite preservar ganhos de escala, otimizar o controle de estoque e assegurar maior eficiência operacional.

Ademais, o agrupamento em lotes foi estruturado de forma a manter a competitividade do certame, reunindo itens com características técnicas semelhantes e usualmente fornecidos por um mesmo segmento de mercado, possibilitando a participação de um número relevante de fornecedores, sem restringir indevidamente a disputa.

Dessa forma, o modelo adotado busca conciliar o princípio do parcelamento com a necessidade de eficiência administrativa, padronização técnica e economicidade, mostrando-se a divisão em 2 lotes a solução mais vantajosa para a Administração no caso concreto.

## **3.2. Condições necessárias para o fornecimento**

**3.2.1. O fornecimento será realizado em 4 (quatro) parcelas, conforme cronograma previsto no Anexo D;**

**3.2.1.2. O cronograma previsto poderá ser ajustado mediante solicitação do contratante, respeitado o quantitativo máximo estabelecido.**

**3.2.1.3. Essa modalidade visa atender às necessidades operacionais do órgão, garantindo adequada reposição e manutenção ao conjunto de iluminação, evitando a aquisição em excesso e permitindo melhor gestão do estoque.**

**3.2.1.4. Os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições, devidamente embalados na embalagem original do fabricante, lacrada e identificada com as especificações técnicas previstas no edital, incluindo marca, modelo e número de registro nos órgãos competentes, quando aplicável.**

**3.2.1.5. A entrega parcelada possibilita maior economicidade e eficiência administrativa, além de assegurar o cumprimento de prazos de entrega compatíveis com a rotina do órgão contratante;**

**3.2.1.6. A Contratada deverá disponibilizar pessoal devidamente identificados para realizar a entrega no local indicado no item 3.2.3.2.**

**3.2.1.7. Não se aplica regime de execução a esta contratação, tendo em vista que estamos diante de fornecimento de bens.**

## **3.2.2. Prazo de Vigência**

**a) O prazo de início da contratação será considerado a partir da data de publicação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP;**

**b) O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses;**

**c) O prazo de execução será de até 12 (doze) meses, a contar da emissão e envio da primeira Ordem de Fornecimento, desde que não extrapole o prazo de vigência previsto na alínea (b).**

## **3.2.3. Prazo e Local de entrega**

### **3.2.3.1. Do prazo de entrega:**

**a) A primeira parcela de entrega, bem como as demais parcelas, deverão ser realizadas em até 10 (dez) dias úteis após a emissão e envio da Ordem de Fornecimento, de acordo com as quantidades estabelecidas no cronograma de entrega constante do Anexo D do Termo de Referência.**

### **3.2.3.2. Do local de entrega**

**a) As entregas serão realizadas, na Coordenação de Manutenção do Palácio da Guanabara, situado a Rua Pinheiro Machado s/nº., Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.231-090;**

**b) As entregas deverão ser previamente agendadas junto à Superintendência de Infraestrutura, de 2ª à 6ª feira, no horário das 09:00 às 16:00 horas, através do e-mail: [supinfra@casacivil.rj.gov.br](mailto:supinfra@casacivil.rj.gov.br);**

**c) Em caso de mudança de endereço pela Contratante, o objeto contratado deverá ser entregue no novo endereço, o qual será informado na Ordem de Fornecimento;**

**3.2.3.3. O recebimento provisório será efetuado por servidor ou comissão de fiscalização designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do art. 140, inciso II, alínea a, da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais;**

**3.2.3.4. O recebimento definitivo do objeto será efetuado por servidor ou comissão de fiscalização designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do art. 140, inciso II, alínea b, da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, depois de verificada a conformidade das quantidades e especificações com aquelas contratadas e consignadas no Termo de Referência;**

**3.2.3.5. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, sendo fixado pelo fiscal do contrato um prazo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da notificação da contratada, para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das penalidades, sendo sempre necessário a motivação da recusa;**

**3.2.3.6. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.**

**3.2.3.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal ou outro instrumento equivalente pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.**

**3.2.3.8. O prazo para a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento**

definitivo.

**3.2.3.9.** O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato pela contratada pelos prejuízos resultantes da inobservância das obrigações assumidas.

### 3.3. Diretrizes para o recebimento de amostra

**3.3.1.1.** O licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentar uma amostra por item arrematado, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis para exame de conformidade, sob pena de não aceitação da proposta;

**3.3.1.2.** Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento de avaliação, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

**3.3.1.3.** As amostras deverão ser entregues à Coordenadoria de Licitações, devidamente identificadas com o nome do licitante, no endereço situado à Rua Pinheiro Machado, s/nº, prédio anexo, 4º andar, Palácio Guanabara, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22231-090, de segunda à sexta, no horário de 09 às 17 horas;

**3.3.1.4.** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

**3.3.1.5.** As amostras deverão ser avaliadas e catalogadas, por funcionários indicados pela SUPINFRA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, para a análise dos aspectos relativos à qualidade, conforto e ergonomia dos materiais.

**3.3.1.6.** No caso de não observância ao procedimento definido neste Termo de Referência quanto à amostra, ao exame de conformidade ou à prova de conceito, sem justificativa aceita ou constatando-se o não atendimento das especificações previstas no Edital, a proposta do licitante será recusada;

**3.3.1.7.** Se o resultado da avaliação da(s) amostras apresentada(s) pelo primeiro classificado for de desconformidade, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com as avaliações na forma deste item 6.5 e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência;

**3.3.1.8.** Caso a amostra não seja retirada pelo fornecedor no prazo de 10 (dez) dias, presumir-se-á seu desinteresse em relação à sua retirada, que poderá ser descartada ou incorporada ao patrimônio do contratante.

**3.3.1.9.** As amostras aprovadas permanecerão em poder da Administração até a entrega de todo o quantitativo cotado pelo fornecedor.

**3.3.1.10.** A prova de qualidade de produto apresentado pelos proponentes dar-se-á mediante a comprovação de que o produto está de acordo com os critérios objetivos do item 3.5.2, assim como as normas técnicas determinadas pelos Órgãos Oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou atestadas por entidade credenciada pelo Inmetro.

### 3.3.2. Diretrizes para inspeção:

**3.3.2.1.** Para fins de comprovação da adequação técnica das lâmpadas a serem fornecidas, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentar amostras, conforme quantidade e especificações indicadas abaixo, no prazo a ser estabelecido em edital ou convocação específica.

<b>Critério</b>	<b>Descrição / Parâmetros Avaliados</b>	<b>Forma de Verificação</b>
Características técnicas	Tipo, modelo, potência, fluxo luminoso, temperatura de cor, fator de potência, tensão nominal, base (soquete), etc;	Conferência visual ao produto, verificação com apresentação de catálogo, ficha técnica ou declaração do fabricante que comprove tais características.
Conformidade técnica	Verificação nas Normas técnicas brasileiras (ABNT) e Regulamentações. Por exemplo, Selo Procel de Eficiência Energética, Portaria Inmetro nº 389/2014 e Conformidade RoHS.	Conferência visual entre o produto e dados contidos na caixa do produto.
Apresentação de catálogos técnicos, fichas técnicas ou declarações do fabricante	Contendo as características técnicas dos produtos ofertados, garantindo que atendem aos requisitos de eficiência energética, desempenho luminoso e durabilidade previstos no Termo de Referência.	Análise documental
Qualidade construtiva	Ausência de trincas, amassados, imperfeições; padrão de acabamento uniforme; marcações legíveis	Inspeção visual detalhada
Funcionamento	Acionamento imediato; emissão uniforme de luz; ausência de cintilação perceptível	Teste prático de acendimento
Dimensões e peso	Altura, diâmetro e peso em conformidade com as especificações e tolerâncias normativas	Medição com instrumentos apropriados
Compatibilidade	Adequação para uso nas luminárias ou equipamentos previstos no objeto	Teste de instalação e verificação prática
Segurança	Presença de dispositivos ou características de segurança exigidos (ex.: proteção contra superaquecimento)	Inspeção visual e análise de documentos
Embalagem	Compatibilidade do item com a marca apresentada; Data de fabricação ou codificação que indique a data de fabricação (mês/ano);	Inspeção visual
Acondicionamento	As amostras devem ser novas (primeiro uso) e acondicionadas nas caixas originais do fabricante	Inspeção visual das embalagens e Identificação do lote ou código de fabricação

### 3.4. Definição das condições dos serviços de manutenção e assistência técnica

Tendo em vista que se trata de aquisição de material, não será necessária manutenção e assistência técnica para este objeto. Contudo, considerando a sensibilidade do objeto, bem como a responsabilidade técnica da empresa para o cumprimento do contrato, será exigida a garantia contratual de acordo

com as condições do item 4.1.

### **3.5. Metodologia de Avaliação da Qualidade e Aceite do Objeto**

Os fiscais deverão verificar se as quantidades entregues estão de acordo com a contratada, se a qualidade dos produtos está de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência, obedecendo as características estabelecidas, além da conformidade, verificando se os equipamentos entregues estão de acordo com as exigências legais e regulamentares, bem como com as normas e padrões de qualidade estabelecidos no Termo de Referência, conforme **Anexo C** deste Termo de Referência.

### **3.6. Critérios de Pagamento**

**3.6.1.** Por se tratar de objeto com previsão de entrega parcelada, o CONTRATANTE deverá pagar o preço ao CONTRATADO, conforme a respectiva Ordem de Fornecimento que deu origem a obrigação de entrega, diretamente na conta corrente de titularidade do CONTRATADO a ser indicada, até a emissão da Nota de Empenho, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro.

**3.6.2** No caso de o contratado estar estabelecido em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro ou, caso verificada pelo contratante a impossibilidade de o contratado, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pelo contratado.

**3.6.3** A emissão da Nota Fiscal ou Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto ou de cada parcela, mediante atestação, que não poderá ser realizada pelo ordenador de despesas, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência, bem ainda no art. 140, II, alínea b, da Lei nº 14.133/2021 e arts. 20 e 22, XXIII, do Decreto nº 48.817/2023.

**3.6.3.1** Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar ao contratado para que emita Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado.

**3.6.4** O contratado deverá encaminhar a Nota Fiscal ou Fatura para pagamento no endereço eletrônico [faturamento@casacivil.rj.gov.br](mailto:faturamento@casacivil.rj.gov.br):

a) a manutenção das condições de habilitação exigidas pelo instrumento convocatório;

b) por consulta aos cadastros mencionados no item 3.6, se o contratado foi penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o poder público, observadas as abrangências de aplicação; e

c) por consulta ao SICAF, eventuais ocorrências impeditivas indiretas, hipótese na qual o gestor deverá verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

**3.6.5.** Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

**3.6.5.1** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**3.6.5.2** Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do Contrato nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

**3.6.5.3** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

**3.6.6** O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura.

**3.6.6.1** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.

**3.6.7** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**3.6.7.1** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

**3.6.7.2** O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele Regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar nº 123/2006.

**3.6.8** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao contratado, sofrerão a incidência de atualização monetária e juros de mora pelo IPCA, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento convocatório serão feitos mediante desconto de 0,5% (um meio por cento) ao mês, calculado pro rata die. O IPCA é o índice oficial do Governo Federal para medição das metas inflacionárias. Por essa razão justifica-se a utilização desse índice, por ser o mais usado pela Administração Pública para este tipo de contratação.

**3.6.9** O contratado deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, consoante o Protocolo ICMS nº 42/2009, com a redação conferida pelo Protocolo ICMS nº 85/2010, e caso seu estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá observar a forma prescrita nas alíneas a, b, c, d e e, do §1º, do art. 2º da Resolução SEFAZ nº 971/2016.

**3.6.10.** Caso o Edital admita a subcontratação, os pagamentos aos subcontratados serão realizados diretamente pelo contratado, ficando vedada a emissão de empenho do contratante diretamente aos subcontratados, ressalvada, nos casos de prestação de serviços, a hipótese dos arts. 48 e 49 da Lei Complementar nº 123/2006.

**3.6.10.1** A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pelo contratado.

### **3.7. Repactuação e Reajuste de Preços**

**3.7.1.** O reajuste por repactuação não será aplicado, conforme disposto no artigo 6º, inciso LIX da Lei 14.133/2021, que prevê esse tipo de reajuste exclusivamente para contratações de serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra ou com predominância de mão de obra, circunstância que não se aplica à presente contratação.

### **3.7.2. Reajuste em Sentido Estrito**

**3.7.2.1.** Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do CONTRATADO.

**3.7.2.2.** O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

**3.7.2.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

**3.7.2.4.** Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade. O IPCA é o índice oficial do Governo Federal para medição das metas inflacionárias. Por essa razão justifica-se a utilização desse índice, por ser o mais usado pela Administração Pública para este tipo de contratação.

**3.7.2.5.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

**3.7.2.5.1.** Fica o CONTRATADO obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

**3.7.2.6.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

**3.7.2.7.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**3.7.2.8.** O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato, sob pena de preclusão.

**3.7.2.8.1.** Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;

b) a partir da data do requerimento do CONTRATADO, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no Edital e no Contrato.

**3.7.2.9.** A extinção do Contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

**3.7.2.10.** O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

**3.7.2.11.** O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei n.º 14.133/2021.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **4.1 Garantia de Execução Contratual**

**4.1.1.** Exigir-se-á da licitante vencedora, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, uma garantia a ser prestada em quaisquer modalidades dos arts. 96 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021, no percentual de 2% (dois por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

**4.1.2.** A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

**4.1.3.** Caso o valor do Contrato seja alterado, consoante o art. 124 da Lei n.º 14.133/21, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para ser mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

**4.1.4.** Nos casos em que valores de multas sejam descontados da garantia, seu valor original deverá ser recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

**4.1.5.** Evidencia-se a importância dos órgãos públicos exigirem garantias para a consecução dos seus contratos a fim de resguardar o erário e garantir o cumprimento das obrigações pactuadas, além de assegurar à Administração eventual cobertura em razão da incidência de multas contratuais. Ademais, o percentual de 2% (dois por cento) de garantia contratual não promove, por si só, qualquer restrição à competitividade, mostrando-se plenamente razoável.

### **4.2. Indicação de marcas ou modelos**

**4.2.1.** Na presente contratação não será adotada nenhuma marca ou modelo como parâmetro.

### **4.3. Sustentabilidade**

Considerando que o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 consagra o desenvolvimento nacional sustentável como princípio a ser observado na sua execução, destacando ainda que a promoção da inovação e da sustentabilidade constitui finalidade essencial do processo licitatório, bem como o Decreto Estadual nº 43.629/2012, que estabelece diretrizes de sustentabilidade ambiental aplicáveis à aquisição de bens, contratação de serviços e realização de obras pela administração pública estadual, abrangendo órgãos diretos e indiretos do Estado do Rio de Janeiro.

Recomenda-se que a empresa interessada na contratação, implemente ações mitigadoras voltadas ao cumprimento dos requisitos ambientais e de sustentabilidade durante todas as etapas do ciclo de vida do objeto contratado, priorizando a utilização de materiais recicláveis, reutilizáveis, atóxicos e biodegradáveis, em conformidade com as normas técnicas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, de modo a minimizar potenciais impactos ambientais adversos.

### **4.4. Modelo de gestão do contrato**

**4.4.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**4.4.2.** A gestão e a fiscalização da execução da contratação serão realizadas por agentes públicos, designados pela autoridade do órgão ou entidade CONTRATANTE, que indicará o gestor e fiscais para cada contrato, dentre os servidores lotados no órgão ou entidade, bem como seus substitutos, observando-se os requisitos estabelecidos pelo Art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021;

**4.4.3.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão da contratação, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

**4.4.4.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**4.4.5.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**4.4.6.** Após a emissão da nota de empenho, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### **4.5. Da Gestão e Fiscalização**

**4.5.1.** A gestão e a fiscalização da execução da contratação serão realizadas por agentes públicos, designados pela autoridade do órgão ou entidade contratante, que indicará o gestor e fiscais para cada contrato, dentre os servidores lotados no órgão ou entidade, bem como seus substitutos, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21, observando-se os requisitos estabelecidos pelo Art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021;

**4.5.2.** Cabem ao gestor do contrato o preparo, coordenação, acompanhamento, conclusão e demais atividades gerenciais, técnicas e operacionais que compõem a celebração do contrato, execução do seu objeto e gestão durante sua vigência, devendo zelar pelo cumprimento das cláusulas contratuais;

**4.5.3.** A gestão e a fiscalização da execução de cada contratação poderão ser realizadas por uma Comissão de Gestão e Fiscalização, composta por, no mínimo, 3 (três) membros, integrada por gestor, fiscais e complementada conforme a necessidade pelos agentes definidos nos incisos I a III do art. 5º do Decreto 48.817/23, a saber, fiscal técnico, setorial e administrativo, considerando a especificidade e complexidade do objeto ou da solução, de acordo com a necessidade e a critério da administração;

**4.5.4.** As ocorrências acerca da execução contratual deverão ser registradas durante toda a vigência da prestação dos serviços, cabendo ao gestor e fiscais, observadas suas atribuições, a adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais;

**4.5.5.** O registro das ocorrências, as comunicações entre as partes e demais documentos relacionados à execução do objeto deverão ser organizados em processo de fiscalização;

**4.5.6.** O agente público responsável pela fiscalização ou a Comissão de Gestão e Fiscalização anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, na forma do **Anexo C**, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

**4.5.7.** As situações que exigirem decisões e providências que ultrapassem a competência do fiscal deverão ser registradas e encaminhadas ao gestor do contrato que as enviará ao superior em tempo hábil para a adoção de medidas saneadoras;

**4.5.8.** O fiscal dará ciência ao gestor, com antecedência razoável, da possibilidade de não conclusão do objeto na data apazada, apresentando, na mesma oportunidade, relatório contendo avaliação da conduta da contratada, se culposa ou não, das justificativas apresentadas, assim como das consequências ao objetivo da contratação e repercussão destas na Administração;

**4.5.9.** Os agentes designados para o exercício das funções de gestor e fiscal de contrato poderão ser auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual nos termos do Art. 14 do Decreto 48.817/23;

**4.5.10.** A Contratada deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela Gestão e Fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias ao desenvolvimento de suas atividades;

**4.5.11.** Cabe ao fiscal do contrato receber e conferir a nota fiscal emitida pela contratada, atestando a efetiva realização do objeto contratado, na quantidade e qualidade contratada, para fins de pagamento das faturas correspondentes;

**4.5.12.** Cabe ao Gestor do contrato notificar a contratada, estabelecendo prazo para o cumprimento das obrigações contratuais ou para que dê início à correção dos defeitos ou desconformidades com o objeto da contratação, constatados durante a sua execução ou após o recebimento provisório, bem como informar à autoridade competente as ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão do objeto;

**4.5.13.** O Gestor deverá comunicar à autoridade competente toda e qualquer irregularidade cometidas pela contratada, sejam estas relacionadas às obrigações contratuais sob sua verificação, ou mediante informação dos fiscais do contrato de descumprimento relacionado à execução do objeto e das normas de segurança do trabalho, sugerindo, quando for o caso, a abertura de procedimento para imposição de sanções contratuais e/ou administrativas, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência;

**4.5.14.** Cabe ao Gestor adotar as medidas necessárias para a aplicação de sanções e de rescisão contratual, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência, cabendo à autoridade competente a deflagração do respectivo procedimento, a notificação da contratada para a apresentação de defesa e consulta à Assessoria Jurídica do órgão ou entidade, para posterior decisão final pela autoridade superior;

**4.5.15.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta não atingir os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, deve ser instaurado processo administrativo punitivo para apuração das infrações e, se for o caso, aplicação de sanções, conforme regulamento específico;

**4.5.16.** Havendo indícios de irregularidade, caberá ao gestor do contrato intimar o licitante ou a contratada para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, estabelecido na Lei nº 14.133, de 2021, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar provas que pretenda produzir;

**4.5.17.** Encerrada a instrução, o gestor do contrato elaborará relatório com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão pela autoridade competente, o qual conterá breve exposição dos fatos documentados, referência às provas colhidas e opinião conclusiva sobre existência, ou não, de culpa da licitante ou da contratada;

**4.5.18.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 121, § 1º da Lei n.º 14.133/21;

**4.5.19.** Durante o período de fornecimento do objeto, a Empresa poderá manter preposto, aceito pela Administração contratante, para representá-la sempre que for necessário.

#### **4.6. Preposto**

**4.6.1.** A CONTRATADA designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

**4.6.2.** Responderá como representante da empresa contratada, a título de fiscalização e gestão contratual, durante a vigência da contratação.

**4.6.3.** Havendo a necessidade de substituição do preposto a empresa deverá comunicar ao fiscal da contratação, e informar os dados da pessoa que irá substituí-lo na função de preposto.

**4.6.4.** A comunicação deverá ser conforme o previsto no protocolo de comunicação.

**4.6.5.** Fica facultado ao gestor da contratação dispensar a presença física do preposto da empresa no local da execução do objeto, com base no objeto contratado.

**4.6.6.** A dispensa não exime o preposto da empresa de suas responsabilidades.

**4.6.7.** O CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade.

#### **4.7 Protocolo de comunicação**

A comunicação entre os agentes, preferencialmente será da seguinte maneira:

##### **FLUXO DA COMUNICAÇÃO**

<b>Emissor</b>	<b>Mensagem</b>	<b>Canal</b>	<b>Receptor</b>
Sócio administrador da empresa	Definição do preposto da empresa	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Gestor do Contrato
Sócio administrador da empresa	Solicitação de substituição do preposto	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Gestor do Contrato
Preposto	Envio de dúvidas ou Respostas de apontamentos do fiscal	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Fiscal Técnico
Preposto	Envio de Nota Fiscal - NF	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Fiscal administrativo
Preposto	Solicitação de informação sobre pagamento de NF	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Fiscal administrativo
Fiscal Técnico	Envio de questionamentos e reclamações	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Preposto
Fiscal Técnico	Verificação da manutenção das condições da contratação	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Preposto
Gestor do Contrato	Solicitação de comprovação do cumprimento das obrigações contratuais	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Preposto
Gestor do Contrato	Solicitação de retificação de NF	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Preposto
Gestor do Contrato	Orientação sobre a fiscalização e gestão contratual	Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI)	Fiscal Administrativo e Técnico
Gestor do Contrato	Convocação para assinatura do Contrato e possíveis alterações contratuais	Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI)	Sócio administrador da empresa
Gestor do Contrato	Solicitação da garantia contratual	Eletrônico (através de envio de E-mail)	Sócio administrador da empresa
Gestor do Contrato	Notificação de instauração de procedimento sancionatório	Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI)	Sócio administrador da empresa
Gestor do Contrato	Solicitação de instauração de procedimento sancionatório	Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI)	Autoridade competente
Gestor do Contrato	Solicitação de substituição por fins de afastamento	Eletrônico (através de envio de E-mail e/ou SEI)	Autoridade competente

#### **4.8. Exigências de habilitação**

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

##### **4.8.1 Habilitação jurídica**

**4.8.1.1.** Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

**4.8.1.2.** Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>

**4.8.1.3.** Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**4.8.1.4.** Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

**4.8.1.5.** Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

**4.8.1.6.** Filial, sucursal ou agência de sociedade simples, ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples, ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

**4.8.1.7.** Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei n.º 5.764, de 16 de dezembro 1971.

## 4.8.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

4.8.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

4.8.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.8.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

4.8.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943;

4.8.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual ou Municipal] relativo ao domicílio, ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

4.8.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio, ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

4.8.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual ou Municipal] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

4.8.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

## 4.8.3. Qualificação Econômico-Financeira

4.8.3.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

4.8.3.1.1. Considerando que os valores estimados por lote são inferiores a R\$ 80.000,00, bem como a natureza do objeto, consistente no fornecimento de materiais de baixa a média complexidade, a exigência de qualificação econômico-financeira foi simplificada, limitando-se à apresentação.

4.8.3.2. Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

4.8.3.3. Não será exigida a apresentação de balanço patrimonial, a fim de promover a participação de um maior número de fornecedores e garantir a eficiência e economia na aquisição de bens pelo poder público, além de, em tese, os riscos que possam advir da execução não apontarem proporcionalmente potenciais riscos que justifiquem outras exigências.

## 4.8.4. Qualificação Técnica

4.8.4.1. A comprovação da qualificação técnica observará o disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e no Enunciado nº 39 da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, sendo exigida de forma proporcional à complexidade do objeto.

4.8.4.2. A qualificação técnica visa verificar, com base na experiência prévia dos licitantes, a capacidade técnico-operacional para o fornecimento do objeto, de modo a assegurar a adequada execução contratual.

4.8.4.3. Para comprovação da capacidade técnica, deverão ser apresentados um ou mais atestado(s) ou declaração(ões), expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprovem o fornecimento de objeto compatível com o desta contratação.

4.8.4.4. Os atestados deverão conter, sempre que possível, elementos que permitam a identificação do emitente e a verificação de sua autenticidade.

4.8.4.5. A empresa deverá comprovar o fornecimento anterior de, no mínimo, 10% (dez por cento) dos quantitativos dos itens referentes às parcelas de maior relevância do **Lote 1**, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativos aos atestados, conforme a planilha abaixo:

### Lote 1:

ITEM	ID SIGA	OBJETO	QUANTIDADE
13	143173	Lâmpada LED tubular T8 9W	1.000
14	143174	Lâmpada LED tubular T8 18W	6.000

4.8.4.6. No **Lote 2**, em razão de nenhum item atingir o limite previsto no art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021, será exigida a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica que comprovem o fornecimento de materiais compatíveis com o objeto, sem fixação de quantitativos mínimos.

4.8.4.7. Será admitida a comprovação por meio de itens similares, desde que demonstrada a compatibilidade técnica.

4.8.4.8. Não serão impostas restrições quanto a tempo ou local de execução dos atestados, conforme art. 67, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.8.4.9. As exigências são adequadas e suficientes para aferir a capacidade técnica dos licitantes, sem restringir a competitividade.

4.8.4.10. Os elementos exigidos nos atestados foram definidos com base na natureza do objeto, consistente no fornecimento de materiais elétricos.

4.8.4.11. As exigências limitam-se às informações essenciais à verificação da aptidão técnica, mostrando-se proporcionais e compatíveis com o objeto da contratação.

## 4.9. Obrigações do Contratante

4.9.1. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução do objeto, inclusive permitindo o acesso de prepostos ou representantes da empresa contratada às dependências do órgão, no trato de questões relacionadas à execução do objeto;

- 4.9.2. Prestar informações e esclarecimentos necessários à execução do objeto, que venham a ser solicitados por representante legal ou preposto da contratada;
- 4.9.3. Designar gestor e fiscais para acompanhamento da execução da contratação;
- 4.9.4. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade da prestação do serviço, perante as especificações constantes do Termo de Referência e da Proposta Comercial, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 4.9.5. Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto, de forma a verificar a sua perfeita execução;
- 4.9.6. Manter, através da Fiscalização, registros e documentos de controle relacionados com o fornecimento do objeto;
- 4.9.7. Notificar formalmente a empresa contratada por ocorrências de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades no curso da execução do serviço, fixando prazo para a sua correção;
- 4.9.8. Aplicar as penalidades por descumprimento de obrigações pactuadas neste Termo de Referência;
- 4.9.9. Verificar, durante a vigência da contratação, a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 4.9.10. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste instrumento;
- 4.9.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

#### 4.10. Obrigações da Contratada

- 4.10.1. A Contratada deverá se responsabilizar pelo fiel cumprimento das obrigações, objeto desta contratação, conforme especificações, prazos e condições constantes deste Termo de Referência e na sua proposta;
- 4.10.2. A Contratada terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar a Nota de Empenho, conforme disposto no art. 13 do Decreto 48.820/23, que regulamenta a contratação direta, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021;
- 4.10.3. O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração, nos termos do art. 13, §1º do Decreto 48.820/2023;
- 4.10.4. Credenciar, junto à SECC, preposto para representá-lo e atender às requisições efetuadas pelo Gestor da contratação;
- 4.10.5. Fornecer os bens conforme especificações, prazos e nos locais previstos, em perfeitas condições, na forma estabelecida neste Termo de Referência, consignados em sua Proposta Comercial, acompanhado(s) da respectiva nota fiscal.
- 4.10.6. Substituir o item as suas expensas, no todo ou em parte, quando prestado em desacordo com este Termo de Referência;
- 4.10.7. Promover por sua conta, através de seguros, a cobertura dos riscos a que se julgar exposta, em vista das responsabilidades que lhe cabem na execução do objeto, bem como responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras obrigações que incidam ou venham a incidir na execução do objeto;
- 4.10.8. Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela Fiscalização, atendendo as medidas técnicas e administrativas determinadas por esta;
- 4.10.9. Cientificar imediatamente a Fiscalização sobre qualquer ocorrência anormal que afete a execução do objeto;
- 4.10.10. Corrigir, prontamente, quaisquer erros ou malfeitos na execução do objeto, atendendo assim, as reclamações, exigências ou observações feitas pela Fiscalização;
- 4.10.11. Responsabilizar-se e indenizar por eventuais danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a Fiscalização;
- 4.10.12. Manter, durante toda vigência da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 4.10.13. A Contratada deverá observar os requisitos mínimos e documentos elencados no item 4.3 – Sustentabilidade, que deverão ser apresentados antes do início da execução do contrato.

### 5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

#### 5.1. Modalidade de licitação e critério de julgamento

5.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a administração e o modo de disputa aberto, com lances intermediários de R\$ 0,10 (dez centavos).

#### 5.2 Motivação sobre a adequação e eficiência da combinação desses parâmetros

A contratação por pregão proporciona (i) transparência, vez que trata-se de um certame conduzido de forma pública, (ii) competição entre os fornecedores de maneira ampla, atraindo ampla gama de fornecedores e (iii) redução de custos, pois devido à natureza competitiva do pregão, os preços tendem a ser mais baixos, o que pode resultar em economia de recursos para o comprador.

O critério de julgamento de menor preço, quando aliado ao pregão, promove a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos. Ao selecionar a proposta mais vantajosa para a administração, garantimos que os serviços e produtos adquiridos atendam plenamente às necessidades, ao mesmo tempo em que se preserva a responsabilidade fiscal. Adicionalmente, o modo de disputa aberto proporciona transparência e competitividade ao processo, assegurando que diversos fornecedores possam participar e oferecer suas propostas. Isso não apenas estimula a concorrência, mas também promove a obtenção das melhores condições de preço e qualidade para a Administração Pública.

Portanto, a combinação da licitação com o critério de menor preço e o modo de disputa aberto representa uma solução alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, garantindo uma contratação ágil, eficaz e em conformidade com a legislação vigente. O valor do lance intermediário foi definido com base no valor estimado, de forma que não prejudique a competitividade e que não seja um mero simbolismo

### **5.3. Participação de consórcio e cooperativas**

#### **5.3.1. Consórcio**

Não será admitida a participação de pessoas jurídicas em regime de consórcio, em razão da baixa complexidade da contratação.

#### **5.3.2. Cooperativas**

Não será permitida a participação de cooperativas. A Lei nº 12.690/2012, que regulamenta as cooperativas de trabalho no Brasil, trata, de forma geral, da constituição, organização e funcionamento das cooperativas de trabalho, estabelecendo diretrizes para garantir os direitos dos cooperados e a segurança jurídica do trabalho cooperativo. A lei define que a cooperativa de trabalho deve atuar de forma que respeite a dignidade e os direitos dos cooperados, além de zelar pela sustentabilidade e transparência da atividade (artigos 5º e 6º). Essa regulamentação visa garantir que as cooperativas não entrem em operações que possam comprometer sua estabilidade financeira ou a segurança dos cooperados.

#### **5.3.3. Subcontratação**

A subcontratação é o instituto por meio do qual o contratado transfere parte de uma obra ou serviço para ser executada por um terceiro, que é estranho ao contrato. Desse modo, não será permitida a possibilidade de subcontratação de empresas visto que o objeto não possui parcelas complexas para execução.

### **5.4. Reserva de cota ou Exclusividade para ME e EPP**

**5.4.1.** Em observância ao disposto no Decreto Estadual nº 42.063/2009 e no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147/2014, o Lote 2 será destinado à participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, por possuir valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). Por sua vez, o Lote 1 será destinado à ampla concorrência, tendo em vista que o respectivo valor estimado ultrapassa o limite estabelecido na legislação supramencionada para aplicação do tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte.

### **5.5. Incidência do Programa de Integridade**

Consta no art. 1º da lei Estadual n.º 7.753, de 17 de outubro de 2017, que:

“Art. 1º - Fica estabelecida a exigência do Programa de Integridade às empresas que celebrarem contrato, consórcio, convênio, concessão ou parceria público-privado com a administração pública direta, indireta e fundacional do Estado do Rio de Janeiro, cujos limites em valor sejam superiores ao da modalidade de licitação por concorrência, sendo R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) para obras e serviços de engenharia e R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais) para compras e serviços, mesmo que na forma de pregão eletrônico, e o prazo do contrato seja igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias.”

Pelo acima exposto, não se vislumbra a necessidade do cumprimento de tal exigência.

## **6. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA**

### **6.1. Validade e Condições da Proposta**

**6.1.1.** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação, podendo ser prorrogado, por igual período, salvo se houver justificativa para prazo diverso aceita pela Administração;

**6.1.1.2.** Na proposta deverá constar as quantidades, descrição e valores, obedecidas às especificações deste Termo de Referência;

**6.1.1.3.** Adotar-se-á como critério de aceitabilidade de preços, o valor unitário máximo do item, estimado pela administração, desclassificando-se as propostas cujos preços o excedam ou sejam manifestamente inexequíveis e como critério de julgamento da proposta o de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**.

### **6.2. Critérios de Desempate**

Em caso de empate na pretensa contratação serão utilizados os critérios estabelecidos no artigo 60, da Lei 14.133/2021.

## **7. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

**7.1.** Constitui infração administrativa, a prática, pelo licitante ou contratado, das seguintes condutas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021:

**7.1.1.** Dar causa à inexecução parcial do contrato;

**7.1.2.** Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**7.1.3.** Dar causa à inexecução total do contrato;

**7.1.4.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

**7.1.5.** Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, em especial quando:

**7.1.5.1.** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

**7.1.5.2.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

**7.1.5.3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

**7.1.5.4.** Deixar de apresentar amostra;

**7.1.5.5.** Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do instrumento convocatório;

- 7.1.6.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 7.1.6.1.** Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 7.1.7.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 7.1.8.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o certame ou a execução do contrato;
- 7.1.9.** Fraudar o certame ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 7.1.10.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 7.1.10.1.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 7.1.10.2.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 7.1.10.3.** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 7.1.10.4.** Apresentar declaração falsa quanto às condições de participação ou quanto ao enquadramento como ME/EPP;
- 7.1.11.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- 7.1.12.** Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).
- 7.2.** O licitante ou contratado que cometer qualquer das condutas discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 7.2.1.** Advertência, prevista no art. 156, I, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração descrita no item 7.1.1, de menor potencial ofensivo, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 7.2.2.** Multa administrativa, prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, pela infração dos subitens 7.1.1 a 7.1.12, que não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato, devendo ser observados os seguintes parâmetros:
- 7.2.2.1.** Na hipótese de a infração ser cometida antes da celebração do contrato, a base de cálculo da multa do item 9.2.2 será o valor anual estimado da contratação.
- 7.2.2.2.** Em caso de reincidência, o valor total das multas administrativas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.
- 7.2.2.3.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133/2021, e conforme o procedimento previsto no item 9.13.
- 7.2.2.4.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.
- 7.2.3.** Impedimento de licitar e contratar, prevista no art. 156, III, § 4º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 7.1.2 a 7.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- 7.2.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no art. 156, IV, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, nos casos relacionados nos subitens 7.1.8 a 7.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;
- 7.3.** Sem prejuízo da multa administrativa prevista no art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará o contratado, independente de notificação, na forma do art. 408 do Código Civil, à multa de mora no percentual de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, nos termos do art. 227 da Lei estadual nº 287, de 04 de dezembro de 1979, respeitado o limite de 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
- 7.3.1.** Em caso de atraso injustificado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, a multa de mora será de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil que exceder o prazo estipulado até o máximo de 2% (dois por cento).
- 7.3.2.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias no cumprimento da obrigação prevista no item 9.3.1. autoriza a Administração a promover a rescisão contratual por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.
- 7.3.3.** A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas no Contrato.
- 7.4.** No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de 10% do valor do Contrato.
- 7.4.1.** A exigência de multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento) do valor do contrato tem como objetivo “compensar” a Administração Pública pelos prejuízos experimentados em razão de descumprimento da obrigação contratual. Embora o valor estimado da contratação seja de R\$ 95.852,00 (noventa e cinco mil oitocentos e cinquenta e dois reais), entende-se que o percentual fixado é adequado e proporcional para cada lote, em caso de eventual hipótese de inadimplemento da obrigação contratual
- 7.4.2.** A multa compensatória, isoladamente aplicada ou quando somada ao valor da multa moratória convertida, não poderá exceder o limite previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.
- 7.5.** Na aplicação das sanções serão considerados os seguintes requisitos, previstos no art. 156, § 1º, incisos I a V, da Lei nº 14.133/2021:
- 7.5.1.** A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 7.5.2.** As peculiaridades do caso concreto;
- 7.5.3.** As circunstâncias agravantes ou atenuantes, observadas aquelas previstas nos arts. 71 e 72 da Lei nº 5.427, de 1º de abril de 2009;
- 7.5.4.** Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 7.5.5.** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 7.6.** A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão ou entidade CONTRATANTE, sendo competentes para sua aplicação:
- a) as sanções previstas nos itens 7.2.1, 7.2.2 e 7.2.3 serão impostas pelo Ordenador de Despesa;
- b) a aplicação da sanção prevista no item 7.2.4, na forma do art. 156, § 6º, I, da Lei nº 14.133/2021, é de competência exclusiva:
- b.1) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública direta, do Secretário de Estado; ou

b.2) em se tratando de contratação realizada pela Administração Pública Indireta (fundação e autarquia), da autoridade máxima da entidade.

**7.7.7.** A aplicação de quaisquer das penalidades administrativas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante ou contratado, devendo ser observado o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e, subsidiariamente, na Lei nº 5.427/2009.

**7.7.1.** A aplicação de sanção será antecedida de intimação do licitante ou contratado, que indicará a infração cometida, os fatos, os dispositivos do edital e/ou do Contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso, assim como o prazo e o local para a apresentação da defesa, com a possibilidade de produção de provas.

**7.7.2.** A defesa prévia do licitante ou contratado será exercida no prazo de:

a) 15 (quinze) dias úteis, no caso da aplicação das sanções previstas nos itens 7.2.1 e 7.2.2, contado da data da intimação;

b) 15 (quinze) dias úteis, no caso de aplicação das sanções previstas nos itens 7.2.3 e 7.2.4, contado da data da intimação, observado o procedimento estabelecido no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

**7.7.3.** Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

**7.8.** A aplicação das sanções previstas no edital e no contrato não exclui, em hipótese alguma:

a) a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública, na forma do art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 416, parágrafo único, do Código Civil; e

b) a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, na forma dos arts. 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa.

**7.8.1.1.** Aplica-se o disposto na alínea a do item 7.8 à multa compensatória, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

**7.9.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, observados os requisitos estabelecidos no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

**7.10.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

**7.10.1.1.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional, nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**7.10.1.2.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Estadual resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**7.10.1.3.** Caso seja possível, a apuração deverá ser promovida em conjunto no PAR, na forma do art. 33, § 1º, do Decreto nº 46.366, de 19 de julho de 2018.

**7.11.** Na hipótese de abertura de processo administrativo destinado a apuração de fatos e, se for o caso, aplicação de sanções ao licitante ou contratado, em decorrência de conduta vedada no edital e/ou no contrato, as comunicações serão efetuadas por meio do endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado pela empresa junto ao sistema eletrônico de contratações do Estado.

**7.11.1.** O licitante ou contratado deverá manter atualizado o endereço de correio eletrônico ("e-mail") cadastrado junto ao sistema eletrônico de contratações e confirmar o recebimento das mensagens encaminhadas pelo órgão ou entidade CONTRATANTE, não podendo alegar o desconhecimento do recebimento das comunicações por este meio como justificativa para se eximir das responsabilidades assumidas ou eventuais sanções aplicadas.

**7.12.** O CONTRATANTE deverá remeter para o Órgão Central de Logística (SUBLOG) o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

**7.12.1.** A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da sua aplicação, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), na forma do art. 161 da Lei nº 14.133/2021.

**7.13.** Caso não seja efetuado o pagamento da multa aplicada ou o valor seja superior ao do pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado e da garantia prestada, deverá ser emitida nota de débito no valor total ou do saldo, no prazo de 30 (trinta) dias após a decisão final quanto à penalidade.

**7.13.1.** A nota de débito deverá ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado para inscrição do débito em dívida ativa e propositura de execução fiscal, na forma do art. 39 da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e do art. 1º da Lei nº 1.012, de 15 de julho de 1986.

**7.13.2.** O procedimento para inscrição do débito em dívida ativa deverá observar o que dispõem os arts. 4º e 5º da Lei nº 5.351, de 15 de dezembro de 2008, sendo que, em caso de dúvida, a Procuradoria da Dívida Ativa deverá ser consultada.

## **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**8.1.** O orçamento estimado da licitação deverá ser divulgado no edital, quando da publicação do aviso.

**8.1.1.** Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas neste Termo de Referência não possuem a necessidade da restrição do acesso, as informações poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

## **9. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA**

As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2026.

Unidade Orçamentária (UO): 14010
Programa de Trabalho (PT): 14010.04.122.0002.2016
Fonte de Recursos (FR): 1.500.100

## 10. DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. O presente termo de referência foi concebido com base nas normas legais aplicadas à matéria.

10.2. Antes de apresentar a proposta, a LICITANTE deverá realizar todos os levantamentos essenciais, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas à perfeita execução do objeto, em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou alteração de qualidade.

10.2.1. O preço proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente contratação, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes.

10.3. Incumbe à LICITANTE consultar com antecedência, caso haja parceria, quanto aos prazos de execução do objeto, não cabendo, portanto, a justificativa de atraso e/ou interrupções devido ao não cumprimento do objeto por parte de terceiros.

10.4. Todos os avisos, notificações, solicitações e comunicados só serão considerados recebidos se devidamente protocolados, remetidos via telegrama, fax, carta ou outro meio digital.

10.5. A relação da CONTRATADA com o CONTRATANTE restringe-se ao alcance do objeto contratual, não implicando qualquer relação de subordinação hierárquica.

## 11. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

### MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

#### Integrante Demandante

Hugo Lasmar Marins

ID Funcional n.º: 5167571-4

Superintendência de Infraestrutura

#### Integrante Técnico

Taiana da Silva Lima

ID Funcional n.º: 5141639-5

Superintendência de Infraestrutura

#### Integrante Administrativo

Camila Medeiros Ferreira

ID Funcional n.º: 5107563-6

Coordenadoria de Planejamento da Contratação

## 12. AUTORIZAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

(art. 1º da Resolução SECC nº 137, de 24 de setembro de 2024)

#### Fabio Tadeu Nicolosi Serrão

Subsecretário de Gestão Administrativa e Patrimonial

ID Funcional nº 5113638-4

## 13. ANEXOS

Anexo A - Modelo de Ordem de Fornecimento

Anexo B - Modelo de Planilha de Custos

Anexo C - Descrição das atividades de fiscalização

Anexo D - Cronograma de entrega

### ANEXO A

### MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO

**ORDEM DE FORNECIMENTO Nº XX**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX / XXXX**  
**CONTRATO Nº. XXX**

Solicitamos à empresa \_\_\_\_\_, fornecer os materiais abaixo especificados, em conformidade com o objeto previsto no item 2 do Termo de Referência da licitação mencionada acima

<b>LOTE 1</b>					
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>ID SIGA</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	6240.033.0066	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 6W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172325	UN	100
2	6240.033.0009	LAMPADA LED, MODELO: COMUM, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 1500 ~ 1600 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	136982	UN	800
3	6240.033.0067	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172326	UN	100
4	6240.033.0042	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 360°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E27, DIMENSOES (L X C X A): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	154912	UN	600
5	6240.033.0092	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 180°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 3.000K, BASE: E27, DIMENSOES (L X C X A): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173638	UN	150
6	6240.033.0050	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ANGULO ABERTURA FEIXE: N/A, POTENCIA NOMINAL: 15W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCA, INTENSIDADE LUMINOSA: 1400 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	159282	UN	150
7	6240.033.0069	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 30W ~ 34W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 120 MM X 250 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172329	UN	200

LOTE 1					
8	6240.033.0070	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172330	UN	100
9	6240.033.0091	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 3000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173637	UN	100
10	6240.012.0019	LAMPADA HALOGENA DICROICA, BULBO: MR-16, POTENCIA: 50 W, TENSAO: 127V, BASE: GU5.3 (BIPINO), LENTE: COM LENTE	9023	UN	50
11	6240.013.0017	LAMPADA HALOGENA PALITO / LAPISEIRA,POTENCIA: 150 W, TENSAO: 220 V, BASE: R7S (DUPLO CONTATO), TEMPERATURA COR: 3000 K	74385	UN	10
12	6240.011.0036	LAMPADA HALOGENA DICROICA - BULBO CAPSULA, POTENCIA: 50W a 60W, TENSÃO 127V, BASE: G-9 (BIPINO), LENTE: N/A, TEMPERATURA DE COR: 2.700K A 3.000K	122562	UN	50
13	6240.033.0017	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V a 240V AC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 850 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 600 MM X 26 MM (D X C), FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	143173	UN	1000
14	6240.033.0018	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 18 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V ~ 240 VAC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, INTENSIDADE LUMINOSA: 1700 lm, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 1200 MM X 26 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	143174	UN	6000
15	6240.033.0071	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172750	UN	100
16	6240.033.0089	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W A 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-14, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173213	UN	300

**LOTE 2**

<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>OBJETO</b>	<b>ID SIG A</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
17	6210.007.0016	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: LUZ 3.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190811	UN	40
18	6210.007.0017	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: 6.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190812	UN	40
19	6210.011.0047	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 4.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172359	UN	50
20	6210.011.0048	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172360	UN	50
21	6210.011.0037	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6.000K - 5.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	148293	UN	50
22	6210.011.0039	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6000 ~ 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	151619	UN	50
23	6210.011.0044	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANONIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED BRANCA 6.400° K, QUANTIDADE LAMPADA: 100 LEDS, POTENCIA: 200 W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA - CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, DIMENSAO (C X L X H): 350 X 284 X 55 MM, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	156577	UN	100
24	6210.011.0058	REFLETOR (PROJETOR) - MATERIAL CORPO: ALUMINIO, TRATAMENTO: N/A, ACABAMENTO: PINTURA NA COR PRETA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: CILINDRICO, TIPO LAMPADA: LED RGBW, QUANTIDADE LAMPADA: 36, POTENCIA: 60W, BASE: MONTAVEL, TENSAO: 110/220V, FIXACAO: SUPORTE, LENTE: N/A, GRAU PROTECAO: IP67, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	188267	UN	10
25	6210.004.0224	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 225 MM X 40 MM X 225 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190876	UN	100

LOTE 2						
2 6	6210. 004.0 218	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 300 MM X 30 MM X 300 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17754 9	UN	100	
2 7	6210. 004.0 225	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 220 MM X 18 MM X 220 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	19087 7	UN	50	
2 8	6210. 004.0 226	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 290 MM X 18 MM X 290 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	19087 8	UN	50	
2 9	6210. 019.0 006	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: SILICONE, POTENCIA NOMINAL: 10W/m, FACHO 120 °, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000° K, QUANTIDADE LAMPADAS: 120 LEDS/M, FORNECIMENTO: ROLO 5000 X 8 X 2,1 MM, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: DRIVERS INCLUSOS	19087 9	UN	10	
3 0	6210. 019.0 005	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: MANGUEIRA EM NEON LEDLINE FLEX DE SILICONE , POTENCIA NOMINAL: 127V / 220V, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000K / AMARELA, QUANTIDADE LAMPADAS: 60 POR METRO, FORNECIMENTO: METRO, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: 6 X 12 MM - IP68	18842 6	M	50	
3 1	6210. 005.0 005	LUMINARIA ILUMINACAO PUBLICA, MODELO: FECHADA, TIPO PETALA - PROTECAO CONTRA SURTO: NORMA ANS/IEEE C62.41.2 - 10KV / 10KA, CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, TIPO LAMPADA: 100 LEDS, LUZ BRANCA 6.000 ~ 6.500 K - LUMINOSIDADE: MAIOR/IGUAL A 8.500 LUMENS, SOQUETE: N/A - CONEXAO A BRACO COM DIAMETRO DE 48 A 60,3MM, POTENCIA LAMPADA: 100W, BIVOLT AUTOMATICO 90 ~ 240 VOLTS, FATOR DE POTENCIA: MAIOR/IGUAL A 0,92, MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO EM ALTA PRESSAO, ENCAIXE REDONDO FIXADO POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTECAO: IP 66 - A PROVA DAGUA, REVESTIMENTO: PINTURA EPOXI, COR: PRETO, GRADE PROTECAO: N/A, DIMENSAO (C X H X L): 630 X 320 X 185 MM, DIFUSOR: PLANO, MATERIAL DIFUSOR: VIDRO TEMPERADO, REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	15604 5	UN	30	
3 2	6210. 003.0 009	LUMINARIA EMERGENCIA, MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 60, POTENCIA LAMPADA: 3.6, AUTONOMIA: 8 H, BATERIA: 4V, DIMENSAO (C X H X L): 39,2 X 4,3 X 5,8, TENSAO: 127V / 220V	60897	UN	100	
3 3	6210. 003.0 029	LUMINARIA EMERGENCIA - MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA LAMPADA: 15W - 18W, AUTONOMIA: 03 A 06 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 25,5CM X 23CM X 6,4 CM, TENSAO: 127V / 220V, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	19687 2	UN	30	
3 4	6210. 003.0 027	LUMINARIA DE SINALIZACAO DE EMERGENCIA, MATERIAL: PLASTICO ABS ACRILICA NA COR VERDE COM LETRAS BRANCAS E FACE DUPLA PARA INDICACAO DE LOCAIS, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 8, FLUXO LUMINOSO: 30 LM, AUTONOMIA: 03 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 255x213x22MM, TENSAO: 127 / 220V	17274 4	UN	50	

**ANEXO B**  
**PLANILHA PARA COMPOSICAO DE CUSTOS**

LOTE 1							
ITEM	CÓDIGO	OBJETO	ID SIGA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	624 0.03 3.00 66	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 6W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE:	172325	UN	100		

**LOTE 1**

		E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE				
2	624 0.03 3.00 09	LAMPADA LED, MODELO: COMUM, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 1500 ~ 1600 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	136982	UN	800	
3	624 0.03 3.00 67	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172326	UN	100	
4	624 0.03 3.00 42	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 360°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E27, DIMENSOES ( L X C X A ): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	154912	UN	600	
5	624 0.03 3.00 92	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 180°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 3.000K, BASE: E27, DIMENSOES ( L X C X A ): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173638	UN	150	
6	624 0.03 3.00 50	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ANGULO ABERTURA FEIXE: N/A, POTENCIA NOMINAL: 15W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCA, INTENSIDADE LUMINOSA: 1400 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	159282	UN	150	
7	624 0.03 3.00 69	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 30W ~ 34W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 120 MM X 250 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172329	UN	200	
8	624 0.03 3.00 70	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172330	UN	100	
9	624 0.03 3.00 91	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 3000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173637	UN	100	
10	624 0.01 2.00 19	LAMPADA HALOGENA DICROICA, BULBO: MR-16, POTENCIA: 50 W, TENSAO: 127V, BASE: GU5.3 (BIPINO), LENTE: COM LENTE	9023	UN	50	
11	624 0.01 3.00 17	LAMPADA HALOGENA PALITO / LAPISEIRA, POTENCIA: 150 W, TENSAO: 220 V, BASE: R7S (DUPLO CONTATO), TEMPERATURA COR: 3000 K	74385	UN	10	
12	624 0.01 1.00 36	LAMPADA HALOGENA DICROICA - BULBO CAPSULA, POTENCIA: 50W a 60W, TENSÃO 127V, BASE: G-9 (BIPINO), LENTE: N/A, TEMPERATURA DE COR: 2.700K A 3.000K	122562	UN	50	
13	624 0.03	LAMPADA LED, MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V a 240V	143173	UN	1000	

LOTE 1							
	3.00 17	AC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 850 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 600 MM X 26 MM (D X C), FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE					
14	624 0.03 3.00 18	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 18 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V ~ 240 VAC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, INTENSIDADE LUMINOSA: 1700 lm, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 1200 MM X 26 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	143174	UN	6000		
15	624 0.03 3.00 71	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172750	UN	100		
16	624 0.03 3.00 89	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W A 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-14, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	173213	UN	300		
<b>VALOR TOTAL</b>							

LOTE 2							
ITEM	CÓDIGO	OBJETO	ID SIGA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
17	6210.007.0016	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: LUZ 3.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190811	UN	40		
18	6210.007.0017	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: 6.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190812	UN	40		
19	6210.011.0047	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 4.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172359	UN	50		
20	6210.011.0048	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM	172360	UN	50		

**LOTE 2**

		FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSÃO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXAÇÃO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTEÇÃO: IP66 - A PROVA DÁGUA, DIMENSÃO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE				
21	6210.011.0037	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIAÇÃO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6.000K - 5.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSÃO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXAÇÃO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTEÇÃO: IP66 - A PROVA DÁGUA, DIMENSÃO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	148293	UN	50	
22	6210.011.0039	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6000 ~ 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSÃO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXAÇÃO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTEÇÃO: IP66 - A PROVA DÁGUA, DIMENSÃO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	151619	UN	50	
23	6210.011.0044	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANONIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED BRANCA 6.400° K, QUANTIDADE LAMPADA: 100 LEDS, POTENCIA: 200 W, BASE: ALUMINIO, TENSÃO: BIVOLT AUTOMATICO 90-240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXAÇÃO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTEÇÃO: IP66 - A PROVA DÁGUA - CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, DIMENSÃO (C X L X H): 350 X 284 X 55 MM, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	156577	UN	100	
24	6210.011.0058	REFLETOR (PROJETOR) - MATERIAL CORPO: ALUMINIO, TRATAMENTO: N/A, ACABAMENTO: PINTURA NA COR PRETA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: CILINDRICO, TIPO LAMPADA: LED RGBW, QUANTIDADE LAMPADA: 36, POTENCIA: 60W, BASE: MONTAVEL, TENSÃO: 110/220V, FIXAÇÃO: SUPORTE, LENTE: N/A, GRAU PROTEÇÃO: IP67, DIMENSÃO (C X L X H): N/A, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	188267	UN	10	
25	6210.004.0224	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA,	190876	UN	100	

**LOTE 2**

		DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 225 MM X 40 MM X 225 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE				
26	6210.004.0218	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 300 MM X 30 MM X 300 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	177549	UN	100	
27	6210.004.0225	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 220 MM X 18 MM X 220 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190877	UN	50	
28	6210.004.0226	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 290 MM X 18 MM X 290 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190878	UN	50	
29	6210.019.0006	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: SILICONE, POTENCIA NOMINAL: 10W/m, FACHO 120 °, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000° K, QUANTIDADE LAMPADAS: 120 LEDS/M, FORNECIMENTO: ROLO 5000 X 8 X 2,1 MM, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: DRIVERS INCLUSOS	190879	UN	10	
30	6210.019.0005	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: MANGUEIRA EM NEON LEDLINE FLEX DE SILICONE , POTENCIA NOMINAL: 127V / 220V, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000K / AMARELA, QUANTIDADE LAMPADAS: 60 POR METRO, FORNECIMENTO: METRO, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: 6 X 12 MM - IP68	188426	M	50	
31	6210.005.0005	LUMINARIA ILUMINACAO PUBLICA, MODELO: FECHADA, TIPO PETALA - PROTECAO CONTRA SURTO: NORMA ANS/IEEE C62.41.2 - 10KV / 10KA, CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, TIPO LAMPADA: 100 LEDS, LUZ BRANCA 6.000 ~ 6.500 K - LUMINOSIDADE: MAIOR/IGUAL A 8.500 LUMENS, SOQUETE: N/A - CONEXAO A BRACO COM DIAMETRO DE 48 A 60,3MM, POTENCIA LAMPADA: 100W, BIVOLT AUTOMATICO 90 ~ 240 VOLTS, FATOR DE POTENCIA: MAIOR/IGUAL A 0,92, MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO EM ALTA PRESSAO, ENCAIXE REDONDO FIXADO POR	156045	UN	30	

LOTE 2								
		PARAFUSOS, GRAU DE PROTECAO: IP 66 - A PROVA D'ÁGUA, REVESTIMENTO: PINTURA EPOXI, COR: PRETO, GRADE PROTECAO: N/A, DIMENSAO (C X H X L): 630 X 320 X 185 MM, DIFUSOR: PLANO, MATERIAL DIFUSOR: VIDRO TEMPERADO, REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE						
32	6210.003.0009	LUMINARIA EMERGENCIA, MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 60, POTENCIA LAMPADA: 3.6, AUTONOMIA: 8 H, BATERIA: 4V, DIMENSAO (C X H X L): 39,2 X 4,3 X 5,8, TENSAO: 127V / 220V	60897	UN	100			
33	6210.003.0029	LUMINARIA EMERGENCIA - MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA LAMPADA: 15W - 18W, AUTONOMIA: 03 A 06 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 25,5CM X 23CM X 6,4 CM, TENSAO: 127V / 220V, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	196872	UN	30			
34	6210.003.0027	LUMINARIA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA, MATERIAL: PLÁSTICO ABS ACRÍLICA NA COR VERDE COM LETRAS BRANCAS E FACE DUPLA PARA INDICAÇÃO DE LOCAIS, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 8, FLUXO LUMINOSO: 30 LM, AUTONOMIA: 03 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 255x213x22MM, TENSAO: 127 / 220V	172744	UN	50			
<b>VALOR TOTAL</b>								

**ANEXO C  
PLANO DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**

Descrição das atividades de fiscalização	
<b>1</b>	Realizar o recebimento provisório dos itens
<b>1.1</b>	Realizar o recebimento provisório dos bens adquiridos, verificando a quantidade e as características descritas no contrato ou ordem de compra.
<b>1.2</b>	Verificar as condições pactuadas e registrar qualquer discrepância ou dano aparente no momento da entrega.
<b>2</b>	Inspeccionar fisicamente os bens
<b>2.1</b>	Inspeccionar fisicamente os itens recebidos, verificando se há danos, defeitos de fabricação ou avarias decorrentes do transporte.
<b>2.2</b>	Confirmar se os produtos atendem às especificações técnicas e normas contratuais, incluindo dimensões, materiais e funcionalidades previstas.
<b>3</b>	Verificar certificados e garantias
<b>3.1</b>	Exigir e verificar a autenticidade de certificados de garantia, certificações de conformidade e laudos de controle de qualidade, quando aplicável.
<b>3.2</b>	Verificar se as garantias oferecidas atendem aos requisitos do contrato e estão devidamente documentadas.
<b>4</b>	Realizar testes de funcionamento (quando aplicável)
<b>4.1</b>	Realizar testes técnicos para verificar o desempenho dos produtos e assegurar que o equipamento entregue está em perfeito estado de operação.
<b>4.2</b>	Documentar os resultados dos testes e, em caso de falhas, notificar o fornecedor para correção ou substituição.
<b>5</b>	Verificar o prazo de validade (para produtos perecíveis ou de consumo)
<b>5.1</b>	Verificar a data de validade ou a vida útil dos produtos perecíveis, ou de consumo, certificando-se de que estejam dentro do período exigido no contrato.
<b>5.2</b>	Registrar e comunicar qualquer item cuja validade esteja inadequada ou em desacordo com o pactuado.

**Descrição das atividades de fiscalização**

6	Acompanhar o transporte e as condições de armazenamento.
6.1	Verificar se os produtos foram transportados e armazenados conforme as condições exigidas no contrato, especialmente em casos de itens sensíveis.
6.2	Verificar se o fornecedor seguiu as diretrizes contratuais para a logística, incluindo embalagem e transporte adequado.
7	Aceitar ou rejeitar os bens
7.1	Proceder à aceitação ou à rejeição dos bens com base na inspeção e nos testes realizados, total ou parcialmente, conforme disposto no contrato, para posterior recebimento definitivo.
7.2	Registrar oficialmente a aceitação ou rejeição, indicando os motivos em caso de não conformidade, e exigir as medidas corretivas ou a substituição dos itens em desacordo.
8	Registrar os itens no controle de estoque (quando aplicável)
8.1	Confirmar que os itens adquiridos foram registrados no controle de estoque da unidade responsável, garantindo que a entrada do material seja formalizada no sistema de controle patrimonial ou almoxarifado.
9	Monitorar o pós-entrega
9.1	Acompanhar o uso ou a instalação dos itens entregues, garantindo que o produto seja integrado às operações da Administração Pública.
9.2	Registrar qualquer problema que surgir durante o uso inicial dos bens adquiridos e notificar o fornecedor em tempo hábil.

**ANEXO D  
CRONOGRAMA DE ENTREGA**

CRONOGRAMA - LOTE 1					QUANTIDADE POR PARCELA			
IT E M	OBJETO	ID S I G A	U N I D A D E D E M E D I D A	Q U A N T I D A D E T O T A L	1ª P A R C E L A	2ª P A R C E L A	3ª P A R C E L A	4ª P A R C E L A
1	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 6W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 23 25	UN	10 0	5 0	50	-	-
2	LAMPADA LED, MODELO: COMUM, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 1500 ~ 1600 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	13 69 82	UN	80 0	2 0 0	20 0	200	2 0 0
3	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 60 MM X 110 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 23 26	UN	10 0	5 0	50	-	-
4	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 360°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E27, DIMENSOES (L X C X A): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	15 49 12	UN	60 0	1 5 0	15 0	150	1 5 0
5	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ÂNGULO ABERTURA FEIXE: 180°, PONTENCIA NOMINAL: 12W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 110/220V 60HZ, IRC (INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 110 LM/W, TEMPERATURA COR: 3.000K, BASE: E27, DIMENSOES (L X C X A): 5X12X5CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 36 38	UN	15 0	1 0 0	50	-	5 0
6	LAMPADA LED, MODELO: COMPACTA, ANGULO ABERTURA FEIXE: N/A, POTENCIA NOMINAL: 15W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCA, INTENSIDADE LUMINOSA: 1400 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6500K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	15 92 82	UN	15 0	1 0 0	-	50	-
7	LAMPADA LED, MODELO: BULBO, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 30W ~ 34W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 L/W (Lumens/Watts), TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 120 MM X 250 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 23 29	UN	20 0	5 0	50	50	5 0

CRONOGRAMA - LOTE 1					QUANTIDADE POR PARCELA			
8	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 23 30	UN	10 0	5 0	-	50	-
9	LAMPADA LED, MODELO: DICROICA, ANGULO ABERTURA FEIXE: 38°, POTENCIA NOMINAL: 4 ~ 7 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: DIMERIZÁVEL, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >80, INTENSIDADE LUMINOSA: 800 ~ 900 LUMENS, TEMPERATURA COR: 3000 K, BASE: GU10, DIMENSOES ( L X C X A ): 2,7 CM X 60 CM X 3,0 CM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 36 37	UN	10 0	5 0	-	50	-
10	LAMPADA HALOGENA DICROICA, BULBO: MR-16, POTENCIA: 50 W, TENSAO: 127V, BASE: GU5.3 (BIPINO), LENTE: COM LENTE	90 23	UN	50	5 0	-	-	-
11	LAMPADA HALOGENA PALITO / LAPISEIRA,POTENCIA: 150 W, TENSAO: 220 V, BASE: R7S (DUPLO CONTATO), TEMPERATURA COR: 3000 K	74 38 5	UN	10	1 0	-	-	-
12	LAMPADA HALOGENA DICROICA - BULBO CAPSULA, POTENCIA: 50W a 60W, TENSÃO 127V, BASE: G-9 (BIPINO), LENTE: N/A, TEMPERATURA DE COR: 2.700K A 3.000K	12 25 62	UN	50	5 0	-	-	-
13	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 9 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V a 240V AC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): BRANCO, INTENSIDADE LUMINOSA: 850 LUMENS, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 600 MM X 26 MM (D X C), FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	14 31 73	UN	10 00	2 5 0	25 0	250	2 5 0
14	LAMPADA LED,MODELO: TUBULAR T8, ANGULO ABERTURA FEIXE: 120°, POTENCIA NOMINAL: 18 W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 100V ~ 240 VAC, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, INTENSIDADE LUMINOSA: 1700 lm, TEMPERATURA COR: 6000K, BASE: G13, DIMENSOES ( L X C X A ): 1200 MM X 26 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	14 31 74	UN	60 00	1 5 0 0	15 00	150 0	1 5 0 0
15	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°, POTENCIA NOMINAL: 4W ~ 7W, VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-27, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 27 50	UN	10 0	5 0	-	50	-
16	LÂMPADA LED, MODELO: VELA LISA, ANGULO ABERTURA FEIXE: > 200°,POTENCIA NOMINAL: 4W A 7W,VOLTAGEM/FREQUENCIA: BIVOLT, 60HZ, IRC(INDICE REPRODUCAO DE COR): >70, EFICIÊNCIA LUMINOSA: >80 LM/W (LUMENS/WATTS), TEMPERATURA COR: 3000°K, BASE: E-14, DIMENSOES ( L X C X A ): 100 MM X 35 MM, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	17 32 13	UN	30 0	1 5 0	-	150	-

CRONOGRAMA - LOTE 2					QUANTIDADE POR PARCELA			
ITEM	OBJETO	ID SIGA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	1ª PARCELA	2ª PARCELA	3ª PARCELA	4ª PARCELA
17	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: LUZ 3.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190811	UN	40	40	-	-	-
18	LUMINARIA SPOT,INSTALACAO: EMBUTIR EM FORRO DE GESSO, QUANTIDADE LAMPADA: 1 LAMPADA, TIPO LAMPADA: LED DICROICA 5W, BIVOLT, 400 LUMENS , CLASSIFICACAO A, SOQUETE: SPOT REDONDO, COR: 6.000k, MATERIAL: POLICARBONATO COR BRANCA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190812	UN	40	40	-	-	-
19	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO:	172359	UN	50	30	-	20	-

CRONOGRAMA - LOTE 2				QUANTIDADE POR PARCELA				
	PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 4.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE							
20	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ QUENTE 3.000K - 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	172360	UN	50	30	-	20	-
21	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO TEMPERADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR - ANGULO DE IRRADIACAO 120°, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6.000K - 5.500 LUMENS 10%, QUANTIDADE LAMPADA: 1, POTENCIA: 50W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): 230 X 60 X 300 MM, COR: PRETA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	148293	UN	50	30	-	20	-
22	REFLETOR (PROJETOR),MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO, TRATAMENTO: ANODIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO MARTELADO COM FACHO ASSIMETRICO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED LUZ BRANCA 6000 ~ 9.400 LUMENS, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA: 100W, BASE: E27, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: CINZA, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	151619	UN	50	30	-	20	-
23	REFLETOR (PROJETOR), MATERIAL CORPO: ALUMINIO E VIDRO	156577	UN	100	50	-	50	-

CRONOGRAMA - LOTE 2				QUANTIDADE POR PARCELA				
	TEMPERADO, TRATAMENTO: ANONIZADO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTATICA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED BRANCA 6.400° K, QUANTIDADE LAMPADA: 100 LEDS, POTENCIA: 200 W, BASE: ALUMINIO, TENSAO: BIVOLT AUTOMATICO 90~240V - FATOR DE POTENCIA 0,92, FIXACAO: SUPORTE U, LENTE: VIDRO TERMICO (TEMPERADO), GRAU PROTECAO: IP66 - A PROVA DAGUA - CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, DIMENSAO (C X L X H): 350 X 284 X 55 MM, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE							
24	REFLETOR (PROJETOR) - MATERIAL CORPO: ALUMINIO, TRATAMENTO: N/A, ACABAMENTO: PINTURA NA COR PRETA, MATERIAL REFLETOR: ALUMINIO, FORMATO: CILINDRICO, TIPO LAMPADA: LED RGBW, QUANTIDADE LAMPADA: 36, POTENCIA: 60W, BASE: MONTAVEL, TENSAO: 110/220V, FIXACAO: SUPORTE, LENTE: N/A, GRAU PROTECAO: IP67, DIMENSAO (C X L X H): N/A, COR: PRETO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	188267	UN	10	10	-	-	-
25	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 225 MM X 40 MM X 225 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190876	UN	100	50	-	50	-
26	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 300 MM X 30 MM X 300 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: SOBREPOR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	177549	UN	100	50	-	50	-
27	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 18 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 220 MM X 18 MM X 220 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	190877	UN	50	30	-	20	-
28	LUMINARIA - MATERIAL: ALUMINIO, FORMATO: QUADRADO, TIPO	190878	UN	50	30	-	20	-

CRONOGRAMA - LOTE 2				QUANTIDADE POR PARCELA				
	LAMPADA: LED , QUANTIDADE LAMPADA: 1 PAINEL, POTENCIA LAMPADA: 24 W, BASE: QUADRADA, DIMENSAO (H X L X C) / (D X H): 290 MM X 18 MM X 290 MM, COR: BRANCO, COMPLEMENTO: FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA A FAIXA DE TENSAO, MATERIAL DIFUSOR (TAMPA): VIDRO, ACABAMENTO: ALUMINIO, REFLETOR PARABOLICO: 120°, INSTALACAO: IMBUTIR, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE							
29	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: SILICONE, POTENCIA NOMINAL: 10W/m, FACHO 120 °, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000° K, QUANTIDADE LAMPADAS: 120 LEDS/M, FORNECIMENTO: ROLO 5000 X 8 X 2,1 MM, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: DRIVERS INCLUSOS	190879	UN	10	10	-	-	-
30	FITA/MANGUEIRA LED FLEXIVEL - MATERIAL CAPA: MANGUEIRA EM NEON LEDLINE FLEX DE SILICONE , POTENCIA NOMINAL: 127V / 220V, VOLTAGEM/FREQUENCIA: 12V, TEMPERATURA COR: 3000K / AMARELA, QUANTIDADE LAMPADAS: 60 POR METRO, FORNECIMENTO: METRO, CARACTERISTICAS ADICIONAIS: 6 X 12 MM - IP68	188426	M	50	50	-	-	-
31	LUMINARIA ILUMINACAO PUBLICA, MODELO: FECHADA, TIPO PETALA - PROTECAO CONTRA SURTO: NORMA ANS/IEEE C62.41.2 - 10KV / 10KA, CERTIFICADO CE, ROHS, SELO INMETRO, TIPO LAMPADA: 100 LEDS, LUZ BRANCA 6.000 ~ 6.500 K - LUMINOSIDADE: MAIOR/IGUAL A 8.500 LUMENS, SOQUETE: N/A - CONEXAO A BRACO COM DIAMETRO DE 48 A 60,3MM, POTENCIA LAMPADA: 100W, BIVOLT AUTOMATICO 90 ~ 240 VOLTS, FATOR DE POTENCIA: MAIOR/IGUAL A 0,92, MATERIAL CORPO: ALUMINIO INJETADO EM ALTA PRESSAO, ENCAIXE REDONDO FIXADO POR PARAFUSOS, GRAU DE PROTECAO: IP 66 - A PROVA D'AGUA, REVESTIMENTO: PINTURA EPOXI, COR: PRETO, GRAU PROTECAO: N/A, DIMENSAO (C X H X L): 630 X 320 X 185 MM, DIFUSOR: PLANO, MATERIAL DIFUSOR: VIDRO TEMPERADO, REFLETOR: ALUMINIO ANODIZADO, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	156045	UN	30	15	-	15	-
32	LUMINARIA EMERGENCIA, MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 60, POTENCIA LAMPADA: 3,6, AUTONOMIA: 8 H, BATERIA: 4V, DIMENSAO (C X H X L): 39,2 X 4,3 X 5,8, TENSAO: 127V / 220V	60897	UN	100	50	-	50	-
33	LUMINARIA EMERGENCIA - MATERIAL: POLIETILENO, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 2, POTENCIA LAMPADA: 15W - 18W, AUTONOMIA: 03 A 06 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 25,5CM X	196872	UN	30	15	-	15	-

CRONOGRAMA - LOTE 2				QUANTIDADE POR PARCELA				
	23CM X 6,4 CM, TENSAO: 127V / 220V, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE							
34	LUMINARIA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA, MATERIAL: PLÁSTICO ABS ACRÍLICA NA COR VERDE COM LETRAS BRANCAS E FACE DUPLA PARA INDICAÇÃO DE LOCAIS, FORMATO: RETANGULAR, TIPO LAMPADA: LED, QUANTIDADE LAMPADA: 8, FLUXO LUMINOSO: 30 LM, AUTONOMIA: 03 HORAS, BATERIA: RECARREGAVEL, DIMENSAO (C X H X L): 255x213x22MM, TENSAO: 127 / 220V	172744	UN	50	25	-	25	-

Rio de Janeiro, na data da assinatura



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Lasmar Marins, Assistente**, em 13/05/2026, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiana da Silva Lima, Coordenadora**, em 13/05/2026, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Camila Medeiros Ferreira, Ajudante II**, em 13/05/2026, às 12:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Tadeu Nicolosi Serrão, Subsecretário**, em 15/05/2026, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **131717621** e o código CRC **CE94291A**.