

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA DE BOA VIAGEM/CE**



**RECURSO CONTRA INABILITAÇÃO**

**Ref. Concorrência Pública nº 2023.12.20.001**  
Ao Ilustre Presidente da Comissão de Licitação

**MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Avenida Santos nº 1510 - Salas 909 e 910, Bairro Aldeota, Cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60.150-161, inscrita no CNPJ sob o nº 22.045.869/0001-95, por seu representante legal, **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**, CPF nº 518.847.122-15, que a esta subscreve, vem, mui respeitosamente, à presença de V. Sa., tempestivamente, vem, com fulcro na alínea "a" do inciso I, do art. 109, da Lei n. 8666/93, à presença de Vossa Senhoria, a fim de interpor

**RECURSO ADMINISTRATIVO**

contra a decisão dessa digna Comissão de Licitação que julgou inabilitada a licitante, ora peticionante, apresentando no presente articulado as razões de sua irresignação.

Requer, por conseguinte, seja seu recurso recebido, processado e concedido o efeito suspensivo, e em caso deste Julgador não reconsiderar sua decisão, que seja determinado o encaminhamento do recurso para apreciação do seu Superior Hierárquico, como determina a nossa legislação que regula as licitações públicas.

## 1. TEMPESTIVIDADE

Tendo sido publicado a decisão desta douta Comissão no dia 29 de fevereiro de 2024, considerando o prazo de 5 (cinco) dias úteis para propositura de Recurso, nos termos da legislação supracitada, tem-se como tempestiva a peça recursal interposta até o dia 07 de março do corrente ano.

Desta forma, cumprido o requisito de tempestividade, deve ser apreciado o presente Recurso Administrativo, em todos seus termos.

## 2. QUANTO AO EFEITO SUSPENSIVO

Conforme previsto no art. 109 da Lei nº 8.666/93, quanto aos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei, cabível o efeito suspensivo, até o julgamento deste e demais recursos que porventura sejam apresentados, até julgamento final na via administrativa.

**Art. 109.** Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:

I - recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de: [...]

a) habilitação ou inabilitação do licitante; [...]

§ 2º O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I deste artigo **terá efeito suspensivo**, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos. [...]

§ 4º O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, **a qual poderá reconsiderar sua decisão**, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, **sob pena de responsabilidade**.

De acordo com Marçal Justen Filho, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 9 ed., São Paulo, Ed. Dialética, 2002, p. 594:

**“O recurso administrativo pode produzir efeito suspensivo, consistente na suspensão dos efeitos do ato recorrido até que o recurso seja decidido. A lei determina a obrigatoriedade do efeito suspensivo quando o recurso se voltar contra a habilitação ou inabilitação do licitante e contra o julgamento das propostas.”**

Assim, para além do efeito suspensivo enquanto se aprecia as razões do presente recurso, se oportuniza a reconsideração da decisão de inabilitação (§ 4º), e em caso de não deferimento, que seja proferida decisão devidamente justificada, sob pena de responsabilidade.

### 3. QUANTO AS RAZÕES DO RECURSO

Acudindo ao chamamento dessa Prefeitura Municipal para o certame supramencionado, a recorrente veio dele participar com a mais estrita observância das exigências editalícias, a fim de atender o seguinte objeto:

CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, CONFORME PROJETO(S) EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

Nos termos do instrumento convocatório, apresentou-se documentação da qual se extrai o cumprimento das condições de habilitação, com a apresentação de documentos que comprovam a habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira e **qualificação técnica**, sobretudo quanto a comprovação de capacidade técnica.

No entanto, a dita Comissão de Licitação julgou a subscrevente inabilitada sob a alegação de que a mesma não apresentou Comprovação da capacitação técnico-operacional conforme solicitado no item "4.2.3.2 - alínea A) ITEM 1.2.2" - do Edital. Veja-se:

licitação. 08.MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA, por não atender o (s) seguinte (s) item (ns), 4.2.3.2, alínea A) Comprovação da capacidade **TÉCNICO OPERACIONAL** da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo, devem corresponder a no mínimo 20% (vinte por cento) dos quantitativos referente a cada parcela, a saber: a) ITEM 1.2.2 - CÓDIGO 101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98W ATÉ 137W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 - UND - UNID - ≥ QTD 440,00 - 20% da QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, apresentou quantidades e/ou especificação insuficientes.

A ora Recorrente, ao que se pese o respeito ao entendimento desta douta comissão, entende que há razões para a reforma das decisões proferidas em relação ao julgamento de sua documentação.

Conforme consta em ata publicada no dia 29 de fevereiro de 2024, a Recorrente não fora habilitada, por não comprovar a contento sua qualificação técnica, por entender a comissão que se deixou de apresentar "*comprovação de capacidade em quantidades e/ou especificações suficientes, quais sejam, **INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED de 98W até 137W em QUANTIDADE SUPERIORES À 440 itens, correspondentes à 20% da qualificação técnica***".

Ocorre que, conforme já afirmado, foram apresentados diversos acervos no processo que comprovam cumprimento à capacidade técnica da licitante e de seu responsável técnico.

Ante este breve resumo fático, tem-se que a inabilitação no certame, *d.m.v.*, decorre de provável equívoco quanto a interpretação das informações disponíveis no acervo apresentado, acarretando em flagrante restrição à competitividade na licitação, devendo a r. decisão desta nobre Comissão de Licitação ser revista.

Isto pois, conforme faz prova o Acervo relativo ao Município de Barreira/CE (Certidão de Acervo Técnico nº 246538/2021), com a **Instalação de 1.600 luminárias de LED com potências de 50w a 200w**, que somado ao Acervo do Município de Amontada/CE (Certidão de Acervo Técnico nº 303233/2023), somente na execução de um único contrato houve a manutenção corretiva e preventiva **de 9.058 pontos de iluminação pública, com instalação de 400 luminárias**, satisfazendo – *em muito* – as exigências editalícias.

Para efeitos ilustrativos, traz-se ainda os recortes abaixo, extraídos das documentações apresentadas a esta douta comissão, veja-se:

- Certidão de Acervo Técnico nº **274971/2022** - PREFEITURA DE AMONTADA - Número da ART: **CE20220999236** / Registrada em: **07/06/2022** - Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI - ME**

GARAGEM PARA OS VEICULOS OPERACIONAIS		
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W	un	438
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W	un	186

- Certidão de Acervo Técnico nº **303233/2023** - PREFEITURA DE AMONTADA - Número da ART: **CE20231196156** / Registrada em: **08/05/2023** - Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

**III - SERVIÇOS EXECUTADOS:**

- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DOS PONTOS LUMINOSOS, COM QUANTIDADE DE 9.058 PONTOS;
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE ATENDIMENTO AO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E CALL CENTER, COM QUANTIDADE DE 12 MESES;
- EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS COM TECNOLOGIA LED PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM QUANTIDADE DE 400 UNIDADES;
- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, FORNECIMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO (LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED (PAINEL TELEMETRIA), TELE CONTROLE OU TELECOMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO REAL, COM QUANTIDADE DE 150 UNIDADES;

- Certidão de Acervo Técnico nº **246538/2021** - PREFEITURA DE BARREIRA - Número da ART: **CE20210826869** / Registrada em: **23/07/2021** - Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI**

**III – SERVIÇOS EXECUTADOS:**

- Retirada de 1.600 braços e luminárias de vapor de sódio e metálico.
- Instalação de 1.600 braços decorativos de 1 a 4 pétalas.
- Instalação de 1.600 luminárias de LED com potências de 50w a 200w.
- Georreferenciamento e Emplaquetamento do parque de IP através de software especializado para gestão pública.

- Certidão de Acervo Técnico nº **259877/2022** - MUNICIPIO DE PARACURU - Número da ART: **CE20220939027** / Registrada em: **21/02/2022** - Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI - ME**

**III – SERVIÇOS EXECUTADOS:**

- Execução de obra de adequação ou implantação de iluminação pública em vias públicas para uma extensão de 13 km.
- Implantação e operação do Centro de Controle Operacional (CCO), o mesmo deve ser integrado ao sistema de atendimento "call center" e por aplicativo via web; Sala de reunião e conferência de Datacenter. (24h/dia por 12 meses.)
- Elaboração de Projetos elétricos e/ou lumínотécnicos e/ou de eficiência energética para vias públicas e atualização do plano Diretor.
- Instalação de 235 luminárias de LED com potências de 50w a 150w.
- Serviços de administração, controle, manuseio, e acondicionamento de materiais para iluminação pública.
- Fornecimento, implantação e operação de sistema de telegestão para iluminação pública em 600 pontos.

Assim, o somatório dos acervos demonstra que a licitante, ora recorrente, foi responsável pelo fornecimento e instalação de pelo menos 5 (cinco) vezes mais do que o mínimo exigido no Edital, que exigia a quantidade maior do que 440 (quatrocentos e quarenta) luminárias com potência entre 98w - 137w.

Dessa forma, é nítido que a decisão da Comissão de licitação não merece acatamento, devendo ser revista, e declarar habilitada a empresa **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA**, haja vista o acervo técnico comprovar a capacidade técnica da licitante e de seu responsável técnico a maior do que o exigido no instrumento editalício.

#### 4. QUANTO AOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

A qualificação técnica tem a finalidade de aferir a aptidão técnica do licitante conferindo segurança à Administração Pública de que o mesmo possui pleno conhecimento técnico para a execução do contrato, caso se sagre vencedor do certame.

Neste sentido, Joel de Menezes Niebuhr descreve que a *"Administração Pública, ao avaliar a qualificação técnica dos licitantes, pretende aferir se eles dispõem dos conhecimentos, da experiência e do aparato operacional suficiente para satisfazer o contrato administrativo."*<sup>1</sup>

Dentre os documentos arrolados taxativamente pela Lei de Licitações para cobrar dos licitantes para fins de qualificação técnica, existem os atestados de capacidade técnica que estão estipulados no artigo 30, II e § 1º, I, da Lei n. 8.666.

Os atestados de capacidade têm a finalidade de comprovar para a Administração Pública, por intermédio de um documento subscrito por terceiro alheio à disputa licitatória, de que o licitante já executou o objeto licitado em outra oportunidade e a referida execução foi a contento, o que gerará confiança e segurança à Administração licitadora de o aludido licitante possuir expertise técnica.

Marçal Justen Filho enaltece a relevância do atestado ao discorrer que *"em todo o tipo de contratação pode cogitar-se da exigência de experiência anterior do licitante como requisito de segurança para a contratação administrativa. Aliás até se pode afirmar que em muitos casos a capacitação técnica operacional se evidencia como a única manifestação de experiência anterior relevante e pertinente"*<sup>2</sup>.

Uma vez que, conforme entendimento jurisprudencial firmado pelo colendo Superior Tribunal de Justiça, *"não se pode perder de vista que a licitação é instrumento posto à disposição da Administração Pública para a seleção da proposta mais vantajosa. Portanto, selecionada esta e observadas as fases do procedimento, prescinde-se do puro e simples formalismo, invocado aqui para favorecer interesse particular, contrário à vocação pública que deve guiar a atividade do administrador"* (Recurso Ordinário no Mandado de Segurança nº. 12210/SP, Relator Ministro José Delgado, Primeira Turma, DJ 18/03/2002, p. 174).

Cabe ressaltar, ainda, que a Recorrente, ao concorrer no certame licitatório, conhece e concorda com todas as condições editalícias. Configuraria como fraude se não estivesse em situação cadastral totalmente regular, de forma que a empresa estaria sujeita às penas da Lei.

<sup>1</sup> NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. Curitiba: Zenite, 2008, p. 233

<sup>2</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 11. Ed. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 332.

Convém destacar que a interpretação do artigo 30 no que concerne aos atestados, deve ser cautelosa e primar pela finalidade precípua da exigência, qual seja: a demonstração de que os licitantes possuem condições técnicas para executar o objeto pretendido pela Administração caso venha a sagrar-se vencedor.

Portanto, a apresentação de atestados visa demonstrar que os licitantes já executaram, anteriormente, objetos compatíveis em características com aquele definido e almejado na licitação. A finalidade da norma é clara: resguardar o interesse da Administração - a perfeita execução do objeto da licitação -, procurando-se, com a exigência de demonstração de capacidade, preservar a competição entre aqueles que reúnam condições de executar objeto similar ao licitado.

A própria Constituição da República assevera no inciso XXI de seu art. 37, in fine, que somente serão permitidas as exigências indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. Por todas estas razões, não resta dúvida que os agentes públicos deverão atuar ao examinar os atestados com esteio nos princípios, dentre outros, da razoabilidade, proporcionalidade, segurança jurídica e do formalismo moderado.

Não se devem excluir quaisquer licitantes por equívocos ou erros formais atinentes à apresentação do atestado, até porque, lembrando escólios de Benoit, o processo licitatório não é uma verdadeira gincana ou comédia.<sup>3</sup> Ao se prescrever que a licitação é um processo administrativo formal nos termos do artigo 4º da Lei nº 8.666/1993 não significa formalismo excessivo e nem informalismo, e sim um formalismo moderado.<sup>3</sup>

Como dito por Hely Lopes Meirelles, *"a orientação é a dispensa de rigorismos inúteis e a não exigência de formalidades e documentos desnecessários à qualificação dos interessados em licitar."*<sup>4</sup>

Com efeito, destaca-se que se houver alguma dúvida sobre o atestado, é dever do agente público buscar a verdade material do mesmo ao efetuar material e formalmente uma diligência. Neste raciocínio, vide a decisão abaixo em que o Tribunal de Contas da União determinou ao Pregoeiro a realização de diligência para esclarecer as informações contidas nos atestados de capacidade técnica:

**Licitação sob a modalidade pregão: As informações demandadas nos atestados a serem apresentados por licitantes, para o fim de comprovação de capacidade técnica, devem ser dotadas de clareza, sendo que, no caso de dúvidas, cabe ao gestor público valer-se da faculdade contida no § 3º art. 43 da Lei 8.666/1993, promovendo diligências, para saneamento dos fatos, se necessário (...).**

<sup>3</sup> Le Droit Administratif Français, Paris, 1968, p. 610.

<sup>4</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato Administrativo. 2. Ed. São Paulo: RT, 1985, p. 122.

Mesmo admitindo, ainda consoante o relator, "que fosse necessária a comprovação da operação simultânea dos 315 PA em uma única instalação física para a aferição da capacidade técnica, não é possível afirmar que isso não ocorreu a partir do que está escrito no atestado em questão". Nesse ponto haveria, destarte, inferência por parte da (omissis) baseada em interpretação restritiva do texto do atestado. Destacou o relator que "se havia dúvidas a respeito do conteúdo do atestado, caberia ao gestor, zeloso, recorrer ao permissivo contido no § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/1993 e efetuar diligência à (...). para esclarecê-las, providência que não foi tomada." Indevida, portanto, na forma de ver do relator, a inabilitação da empresa, o que levou-o a votar por que se determinasse à (omissis) que adotasse as providências necessárias no sentido de tornar nulos os atos administrativos que inabilitaram e desclassificaram a proposta da empresa, o que foi aprovado pelo Plenário. Precedente citado: Acórdão nº 2521/2003, Plenário.

(Informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 73 do Tribunal de Contas da União, Acórdão nº 1924/2011-Plenário, TC-000.312/2011-8, Rel. Min. Raimundo Carreiro, 27.07.2011).

No mesmo sentido é a orientação do Colendo Superior Tribunal de Justiça - STJ:

**"PROCESSUAL CIVIL. RECURSO ESPECIAL. EFEITO SUSPENSIVO. JUÍZO DE ADMISSIBILIDADE PENDENTE. SÚMULAS 634 E 635 DO STF. EXCEPCIONALIDADE. FUMUS BONI IURIS E PERICULUM IN MORA PRESENTES. (...)** 7. Adequado, em face das peculiaridades do caso, prestigiar a competência da Comissão de Licitação, que pode promover **"diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo"** (art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993), dispositivo legal prequestionado e suscitado no Recurso Especial (fumus boni iuris). 8. Quanto ao periculum in mora, é incontroverso que a requerente presta serviços de locação de 622 veículos ao Município, e que o contrato firmado em 12.5.2010 foi declarado nulo em 11.5.2011, por conta do acórdão recorrido. Adicionalmente, relevante a iminente ampliação da despesa pública municipal, em R\$ 283.244,00 mensais, para a prestação do mesmo serviço. 9. Agravo Regimental provido".

(Superior Tribunal de Justiça, AgRg na MC 18.046/SP, Rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 28/06/2011, DJe 02/08/2011).

Portanto, a exigência e a demonstração de capacidade técnica por meio dos atestados têm o escopo de resguardar a Administração Pública de que o licitante possui expertise e aptidão técnica, caso seja o vencedor do certame e venha a ser contratado.

Neste prisma, os documentos apresentados no envelope de habilitação deverão ser apreciados e interpretados sempre preconizando a teleologia (finalidade) do documento para a consecução do interesse público.

**No presente caso, conforme explicitado no tópico anterior, restou comprovada o cumprimento das exigências editalícias com a apresentação de acervo técnico operacional, que superava em pelo menos 5 (cinco) vezes o mínimo exigido pelas regras contidas no instrumento convocatório, com o fornecimento e instalação de aproximadamente 2.500 luminárias.**



Assim, imperioso que a Comissão de Licitação reveja os fatos que levaram à decisão da inabilitação da **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA**, revendo os documentos apresentados, mormente à análise dos acervos, bem como considerar os termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, quanto a restrição de competitividade no processo licitatório.

Isto pois, como sabido, o entendimento do Tribunal é consolidado nos seguintes Acórdãos, que devem servir de norte para contratações:

1) a licitação não deve perder seu objetivo principal, que é obter a proposta mais vantajosa à Administração, mediante ampla competitividade, a teor do art. 3º, caput, da Lei 8.666/1993. **Acórdão 1734/2009 Plenário**, (Sumário0;)

2) A ampliação da disputa entre os interessados tem como consequência imediata a redução dos preços. Aliada à celeridade, a competitividade é característica significativa do processo. A possibilidade de simplificar o procedimento licitatório, sem perda da essência da competitividade e da isonomia, deve marcar toda licitação. **Acórdão 1547/2004 Primeira Câmara** (Voto do Ministro Relator);

3) Para favorecer a competitividade e a obtenção do menor preço, as exigências para participação em licitação não devem passar do mínimo necessário para assegurar a normalidade na execução do futuro contrato, em termos de situação jurídica, qualificação técnica, capacidade econômica e regularidade fiscal. **Acórdão 1699/2007 Plenário** (Sumário).

Assim, diante dos argumentos acima expendidos, a conclusão inevitável a que se chega é pela inconstitucionalidade da desabilitação da **MS ENG. E CONSULTORIA** no presente edital, ao exigir mais do que o permitido e restringindo a competitividade do certame, dificultando a seleção da proposta mais vantajosa e o interesse público.

#### 4. QUANTO AOS PEDIDOS

Outrossim, lastreadas nas razões recursais acima expostas, requer-se a essa d. Comissão de Licitação que receba o presente recurso e declare de pronto o efeito suspensivo no processo administrativo, vez que cumpridos os requisitos legais.

Quanto a decisão de inabilitação, ora recorrida, requer-se desta comissão a reconsideração de sua decisão, para reverter a inabilitação, **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA**, habilitada para prosseguir no pleito, vez que cumpridas todas exigências editalícias.

Outrossim, lastreada nas razões recursais, requer-se que essa Comissão de Licitação reconsidere sua decisão de inabilitação, na remota hipótese não esperada disso não ocorrer, faça este subir o presente Recurso, à autoridade superior, em conformidade com o §4º do art. 109, da Lei nº 8666/93, observando-se ainda o disposto no §3º do mesmo artigo.

Não sendo acatado a presente medida recursal, requer-se que sejam extraídas peças de todo o processo licitatório, remetendo-as ao Egrégio Tribunal de Contas do Estado do Ceará, bem como, ao Ministério Público de Contas do Estado do Ceará, com o fim de se apurar possíveis irregularidades na prática dos atos administrativos na condução do referido certame.

Nestes Termos, Pede e Espera Deferimento.

Fortaleza/CE, 04 de março de 2024.

FLAVIO EDUARDO  
BARBOSA

SOARES:51884712215

Assinado de forma digital por

FLAVIO EDUARDO BARBOSA

SOARES:51884712215

Dados: 2024.03.04 15:31:30 -03'00'

**MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA**

FLÁVIO EDUARDO B. SOARES

*Representante Legal*



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**274971/2022**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**  
Registro: **50462CE** RNP: **0611631377**  
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA**



Número da ART: **CE20220999236** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **07/06/2022**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI - ME**

Contratante: **PREFEITURA DE AMONTADA** CPF/CNPJ: **06.582.449/0001-91**  
Endereço do contratante: **AVENIDA GENERAL ALIPIO DO SANTOS** Nº: **1343**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **AMONTADA** UF: **CE** CEP: **62540000**  
Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: **R\$ 1.138.082,54** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA GENERAL ALIPIO DO SANTOS** Nº: **1343**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **AMONTADA** UF: **CE** CEP: **62540000**  
Coordenadas Geográficas: **-3.367060, -39.822545**  
Data de início: **19/01/2022** Situação: **atividade em andamento**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **PREFEITURA DE AMONTADA** CPF/CNPJ: **06.582.449/0001-91**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 46 - Execução de instalação 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 80 - Projeto 1.00 unidade;**

**Observações**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP, DA SEDE E DISTRITOS DE AMONTADA/CE**

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 274971/2022**

**07/06/2022, 14:20**

**5ab97**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: **5ab97**



# LAUDO TÉCNICO



## IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO LAUDO:

Nome: Mário-Cesar Bezerra de Menezes

Engenheiro Eletricista

Nº Carteira CREA-CE: 6143D-CE

RNP: 0607758244.

ART nº: CE20220998288

## EMPRESA CONTRATADA:

Nome: MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI

Endereço: Av. Santos Dumont, 1510, salas 909/910, Aldeota,

Município: Fortaleza /CE

Resp. Técnico: Eng. Eletricista Flavio Eduardo Barbosa Soares

RNP: 061163137-7

CREA - CE: 50462

Período: 19 de janeiro de 2022 a 30 de maio de 2022

## CONTRATANTE DO SERVIÇO:

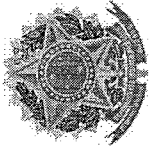
Razão Social: Município de Amontada

Endereço: Avenida Antônio Lisboa de Queiroz, nº1645 - Torre, CEP: 62.540-000

Município: Amontada /CE

CNPJ: 43.008.975/0001-79

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 274971/2022, emitida em 07/06/2022



Certidão nº 274971/2022  
07/06/2022, 14:23

Chave de Impressão: 5ab97

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/06/2022 e contém 5 folhas





## I - INTRODUÇÃO:

Conforme serviços realizados, este Laudo Técnico tem por finalidade de avaliar e constatar a execução do serviço de Engenharia na área de iluminação pública (IP), no que diz respeito a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, modernização, eficiência energética, no sistema de iluminação pública (IP), da sede e dos distritos do município de Amontada/CE pela empresa MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI através do seu responsável técnico Eng. Eletricista Flávio Eduardo Barbosa Soares, registrado no CREA sob nº 061163137-7, portador do CPF nº: 518.847.122-15.

## II - DADOS BÁSICOS E NORMAS TÉCNICAS:

### PRINCIPAIS NORMATIVAS GERAIS:

- NR-10 – Norma Regulamentadora nº 10, Segurança e instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR IEC 60529:2001 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (IP CODE);
- ICE 62271-100/2003 – Equipamentos de Alta Tensão;
- NBR 7286/00 (Emenda 2001) – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 7287/09 – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada polietileno Reticulado (XLPE) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 5111/97 – Fios e cabos de cobre nu de seção circular para fins estéticos – especificações;
- NBR IEC 60670:2005 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
- NBR 14039/2003 (Emenda de 2005) – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 a 36,20 kV;
- NBR 5410/2004 (Emenda 1:2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5356 (Partes) – Transformadores de potência

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 27497/1/2022, emitida em 07/06/2022



Certidão nº 27497/1/2022  
07/06/2022, 14:23

Chave de Impressão: 5ab97

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/06/2022 e contém 5 folhas



**PRINCIPAIS NORMATIVAS E REGULAMENTAÇÕES DA ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ**

- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0124-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0125-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- Norma Técnica CNS – OMBR-MAT-18-0129-EDCE – Compartilhamento de Infraestrutura de Linha de Distribuição Aérea;
- Norma Técnica WKI – OMBR-MAT-18-0130-INBR – Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- Critério de Projeto WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE – Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE – Instalação de Iluminação Pública;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR – Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE – Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0065-EDCE – Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE – Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- Decisão Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR – Utilização de Materiais em Linhas e Rede de Distribuição Aérea de AT, MT e BT;
- Especificações Técnicas MAT-OMBR-MAR-18-0115-EDCE – Postes de Concreto Armado e Protendido;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 274971/2022, emitida em 07/06/2022

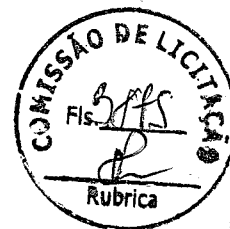


Certidão nº 274971/2022  
07/06/2022, 14:23

Chave de Impressão: 5ab97

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/06/2022 e contém 5 folhas





**III – SERVIÇOS EXECUTADOS:**

- Elaboração de Projeto Executivo contendo Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, incluindo software de Gestão Integrada; com estrutura para funcionamento de Call Center visando atendimento ao cidadão.
- Elaboração de Projetos Executivos Serviços de Melhoria, Ampliação, Modernização e Eficientização com luminárias LED. Execução de obras de ampliação e melhorias envolvendo sistema de iluminação pública utilizando tecnologia LED. Com instalação de luminárias de até 200w; com vida útil mínima de 50.000 horas.
- Execução de Serviços de melhorias do Sistema de Iluminação Pública com implantação de 718 pontos em luminárias de Light Emitting Diode (LED) com telegestão.
- Instalação de Luminárias de Light Emitting Diode (LED) preparada para telegestão com tomada de 7 (sete) pinos e driver dimerizável com certificações (INMETRO/PROCEL/ABNT).
- Instalação de Braço Ornamental/Estilizado de até 2000mm.
- Programação de investimento para adequação do sistema de Iluminação Pública.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 274971/2022, emitida em 07/06/2022



**IV – DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

A avaliação e constatação da manutenção do parque de iluminação pública que foram feitos no Município de Amontada, no Estado do Ceará, conforme imagens abaixo:

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800, IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 140M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS	mês	5
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED-50W	un	438
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED-100W	un	186
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, CONTATOS TIPO RFO (NE FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	500
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE P/, RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	250

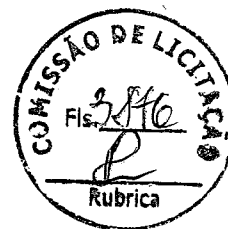
Certidão nº 274971/2022  
07/06/2022, 14:23

Chave de Impressão: 5ab97

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/06/2022 e contém 5 folhas



SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 50W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UN	94
---	----	----



**V- CONCLUSÃO:**

Conclui-se que os serviços supracitados foram executados de conformidade com as normas técnicas vigentes, com os Padrões Técnicos em obediência as Normas regulamentadoras de Gestão de segurança e de qualidade dos serviços, com todas as quantidades e especificações.

Fortaleza, 06 de junho de 2022.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 274971/2022, emitida em 07/06/2022



Contratado.  
**Mário César Bezerra de Menezes**  
 CREA nº CE6143/D  
 CPF:122.138.613-15

Mário César Bezerra de Menezes  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP: 069.775.824-4

Certidão nº 274971/2022  
 07/06/2022, 14:23

Chave de Impressão: 5ab97

O documento neste ato registrado foi emitido em 07/06/2022 e contém 5 folhas







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**303233/2023**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**  
Registro: **50462CE** RNP: **0611631377**  
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**



Número da ART: **CE20231196156** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **08/05/2023**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA DE AMONTADA** CPF/CNPJ: **06.582.449/0001-91**  
Endereço do contratante: **AVENIDA GENERAL ALIPIO DO SANTOS** Nº: **1343**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **AMONTADA** UF: **CE** CEP: **62540000**

Contrato: **02.05.01/2022.08** Celebrado em:  
Valor do contrato: **R\$ 7.263.778,67** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA GENERAL ALIPIO DO SANTOS** Nº: **1343**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **AMONTADA** UF: **CE** CEP: **62540000**

Coordenadas Geográficas: **-3.456272, -39.569184**  
Data de início: **23/09/2022** Situação: **atividade em andamento**  
Finalidade:  
Proprietário: **PREFEITURA DE AMONTADA**

CPF/CNPJ: **06.582.449/0001-91**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 49 - Execução de obra 1.00 unidade;**

**Observações**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA GESTÃO DA MANUTENÇÃO, EFICIÊNCIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº **303233/2023**  
22/05/2023, 13:42  
ZY2z0

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: **ZY2z0**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.



# LAUDO TÉCNICO PARCIAL



**IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO LAUDO:**

NOME: MÁRIO CESAR BEZERRA DE MENEZES

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Nº CARTEIRA CREA-CE: 6143D-CE

RNP: 0607758244

**EMPRESA CONTRATADA:**

NOME: MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

ENDEREÇO: AV. SANTOS DUMONT, 1510, SALAS 909/910, ALDEOTA,  
MUNICÍPIO: FORTALEZA/CE

RESP. TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA FLAVIO EDUARDO BARBOSA  
SOARES RNP: 061163137-7

CREA - CE: 50462

PERÍODO: 23 DE SETEMBRO DE 2022 A 12 DE ABRIL DE 2023

**CONTRATANTE DO SERVIÇO:**

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA

ENDEREÇO: AVENIDA GENERAL ALÍPIO DO SANTOS, 1343 - CENTRO -  
AMONTADA/CE - 62.540-000

CNPJ: 06.582.449/0001-91

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 303233/2023, emitida em 22/05/2023



Certidão nº 303233/2023  
22/05/2023, 13:55

Chave de Impressão: ZY2z0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/05/2023 e contém 4 folhas





## I - INTRODUÇÃO:

CONFORME SERVIÇOS REALIZADOS, ESTE LAUDO TÉCNICO PARCIAL TEM POR FINALIDADE AVALIAR E CONSTATAR A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PELA EMPRESA MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA, ATRAVÉS DO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ELETRICISTA FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES, REGISTRADO NO CREA SOB N° 061163137-7, PORTADOR DO CPF N°: 518.847.12 2-15.

## II - DADOS BÁSICOS E NORMAS TÉCNICAS:

### PRINCIPAIS NORMATIVAS GERAIS:

- NR-10 - Norma Regulamentadora n° 10, Segurança e instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR IEC 60529:2001 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (IP CODE);
- ICE 62271-100/2003 - Equipamentos de Alta Tensão;
- NBR 7286/00 (Emenda 2001) - Cabos de potência com isolamento sólida estruturada de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 a 35 kV - especificações;
- NBR 7287/09 - Cabos de potência com isolamento sólida estruturada polietileno Reticulado (XLPE) para tensões de 1 a 35 kV - especificações;
- NBR 5111/97 - Fios e cabos de cobre nu de seção circular para fins estéticos - especificações;
- NBR IEC 60670:2005 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
- NBR 14039/2003 (Emenda de 2005) - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 a 36,20 kV;
- NBR 5410/2004 (Errata 1:2008) - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5356 (Partes) - Transformadores de potência

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado a Certidão n° 303233/2023, emitida em 22/05/2023



Certidão n° 303233/2023  
22/05/2023, 13:55  
Chave de Impressão: ZY2z0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/05/2023 e contém 4 folhas



**PRINCIPAIS NORMATIVAS E REGULAMENTAÇÕES DA ENEL DISTRIBUIÇÃO  
CEARÁ**



- Norma Técnica CNC - OMBR-MAT-18-0124-EDCE - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- Norma Técnica CNC - OMBR-MAT-18-0125-EDCE - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- Norma Técnica CNS - OMBR-MAT-18-0129-EDCE - Compartilhamento de Infraestrutura de Linha de Distribuição Aérea;
- Norma Técnica WKI - OMBR-MAT-18-0130-INBR - Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- Critério de Projeto WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE - Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE - Instalação de Iluminação Pública;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR - Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE - Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0065-EDCE - Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE - Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- Decisão Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR - Utilização de Materiais em Linhas e Rede de Distribuição Aérea de AT, MT e BT;
- Especificações Técnicas MAT-OMBR-MAR-18-0115-EDCE - Postes de Concreto Armado e Protendido;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 303233/2023, emitida em 22/05/2023



Certidão nº 303233/2023  
22/05/2023, 13:55

Chave de Impressão: ZY2z0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/05/2023 e contém 4 folhas





### III - SERVIÇOS EXECUTADOS:

- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO, COM MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DOS PONTOS LUMINOSOS, COM QUANTIDADE DE 9.058 PONTOS;
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE ATENDIMENTO AO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E CALL CENTER, COM QUANTIDADE DE 12 MESES;
- EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS COM TECNOLOGIA LED PARA SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM QUANTIDADE DE 400 UNIDADES;
- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, FORNECIMENTO E OPERAÇÃO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO (LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED 7PIN), TELEMETRIA, TELE CONTROLE OU TELECOMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO REAL, COM QUANTIDADE DE 150 UNIDADES;

### IV- CONCLUSÃO:

Concluiu-se que os serviços supracitados foram executados de conformidade com as normas técnicas vigentes, com os Padrões Técnicos em obediência às Normas Regulamentadoras de Gestão de segurança e de qualidade dos serviços, com todas as quantidades e especificações.

Fortaleza, 17 de abril de 2023.

**Mário César Bezerra de Menezes**  
**Engenheiro Eletricista**  
**CREA/CE 6143D**  
**RNP 0607758244**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 303233/2023, emitida em 22/05/2023



Certidão nº 303233/2023  
 22/05/2023, 13:55  
 Chave de Impressão: ZYz0

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/05/2023 e contém 4 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**246538/2021**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**  
Registro: **50462D CE** RNP: **0671631377**  
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**



Número da ART: **CE20210826869** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **23/07/2021** Baixada em: **30/07/2021**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI**

Contratante: **PREFEITURA DE BARREIRA** CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**  
Endereço do contratante: **RUA maria maia** Nº: **85**  
Complemento: Bairro: **centro**  
Cidade: **BARREIRA** UF: **CE** CEP: **62795000**  
Contrato: **25.06.01/2020** Celebrado em: **26/06/2020**  
Valor do contrato: **R\$ 32.800,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **RUA Lúcio Torres** Nº: **524**  
Complemento: Bairro: **centro**  
Cidade: **BARREIRA** UF: **CE** CEP: **62795000**  
Coordenadas Geográficas: **-4.28711, -38.640165**  
Data de início: **23/06/2020** Conclusão efetiva: **31/07/2020**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **PREFEITURA DE BARREIRA** CPF/CNPJ: **12.459.632/0001-05**

Atividade Técnica: **17 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 46 - Execução de instalação 1600.00 UNIDADE; 17 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 80 - Projeto 1600.00 UNIDADE;**

**Observações**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE ENGENHARIA NA ÁREA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. PROJETO E ATUALIZAÇÃO DE LED'S PARA EFICIENTIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE.**

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 246538/2021  
17/08/2021, 13:56  
bYCZC

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bYCZC



# LAUDO TÉCNICO



## IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO:

Nome: MS Engenharia Projetos e Consultoria EIRELI

Endereço: Av. Santos Dumont, nº 1510, Sala 909/910

Município: Fortaleza /CE

CEP: 60150-161

CNPJ: 2.045.869/0001-95

Contrato nº: 25.06.01/2020

## IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO LAUDO:

Nome: Cleiton de Almeida Lins

Engenheiro Eletricista

Registro: 54379CE

RNP: 0613837843

ART nº: CE20210828657

## EMPRESA CONTRATADA:

Nome: MS Engenharia Projetos e Consultoria EIRELI

Endereço: Av. Santos Dumont, nº 1510, Sala 909/910

Município: Fortaleza /CE

CEP: 60150-161

Resp. Técnico: Eng. Eletricista Flavio Eduardo Barbosa Soares

RNP: 061163137-7

CREA – CE: 50462

ART nº: CE20210826869

Período: 26 de junho de 2020 a 21 de dezembro de 2020

## CONTRATANTE DO SERVIÇO:

Razão Social: Município de Barreira

Endereço: Rua Maria Maia, 85 – Centro, CEP: 62.795-000

Município: Barreira /CE

CNPJ: 12.459.632/0001-05

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06

Chave de Impressão: BYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Ass.*





## I – INTRODUÇÃO:

Conforme serviços realizados, este Laudo Técnico tem por finalidade de avaliar e constatar a execução do serviço, visto que o contrato nº: 25.06.01/2020, dos serviços de Engenharia na área de iluminação pública (IP), no que diz respeito a prestação de serviços de engenharia na área de iluminação pública, atualização do georreferenciamento de todos os pontos de IP e projeto e atualização de LED's para eficientização do município de Barreira/CE pela empresa MS Engenharia Projetos e Consultoria EIRELI através do seu responsável técnico Eng. Eletricista Flavio Eduardo Barbosa Soares, registrado no CREA sob nº 061163137-7, portador do CPF nº: 518.847.122-15.

## II – DADOS BÁSICOS E NORMAS TÉCNICAS:

### PRINCIPAIS NORMATIVAS GERAIS:

- NR-10 – Norma Regulamentadora nº 10, Segurança e instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR IEC 60529:2001 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (IP CODE);
- ICE 62271-100/2003 – Equipamentos de Alta Tensão;
- NBR 7286/00 (Emenda 2001) – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 7287/09 – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada polietileno Reticulado (XLPE) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 5111/97 – Fios e cabos de cobre nu de seção circular para fins elétricos – especificações;
- NBR IEC 60670:2005 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
- NBR 14039/2003 (Emenda de 2005) – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 a 36,20 kV;
- NBR 5410/2004 (Errata 1:2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5356 (Partes) – Transformadores de potência

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06  
Chave de Impressão: bYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Eng.*





**PRINCIPAIS NORMATIVAS E REGULAMENTAÇÕES DA ENEL  
DISTRIBUIÇÃO CEARÁ :**



- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0124-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0125-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- Norma Técnica CNS – OMBR-MAT-18-0129-EDCE – Compartilhamento de Infraestrutura de Linha de Distribuição Aérea;
- Norma Técnica WKI – OMBR-MAT-18-0130-INBR – Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- Critério de Projeto WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE – Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE – Instalação de Iluminação Pública;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR – Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE – Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0065-EDCE – Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE – Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- Decisão Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR – Utilização de Materiais em Linhas e Rede de Distribuição Aérea de AT, MT e BT;
- Especificações Técnicas MAT-OMBR-MAR-18-0115-EDCE – Postes de Concreto Armado e Protendido;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06

Chave de Impressão: bYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Ung.*



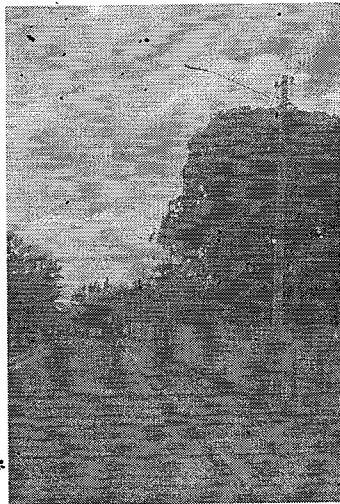


**III – SERVIÇOS EXECUTADOS:**

- Retirada de 1.600 braços e luminárias de vapor de sódio e metálico.
- Instalação de 1.600 braços decorativos de 1 a 4 pétalãs.
- Instalação de 1.600 luminárias de LED com potências de 50w a 200w.
- Georreferenciamento e Emplaquetamento do parque de IP através de software especializado para gestão pública.
- Instalação de decoração e enfeites natalinos.
- Projetos luminotécnicos e elétricos para execução de serviços de iluminação pública, incluindo fornecimento de materiais.
- Serviços de atendimento de demanda através de Atendimento on-line
- Serviços de administração, controle, manuseio e acondicionamento de materiais para iluminação pública.
- Colocação de prumo de 50 postes de concreto RC 200 Kg, 12 metros

**IV –DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

A avaliação e constatação da manutenção do parque de iluminação pública e instalação de luminárias LED, foram feitos no Município de Barreira, no Estado do Ceará, conforme imagens abaixo:



Fonte: Arquivo do Proprietário

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021

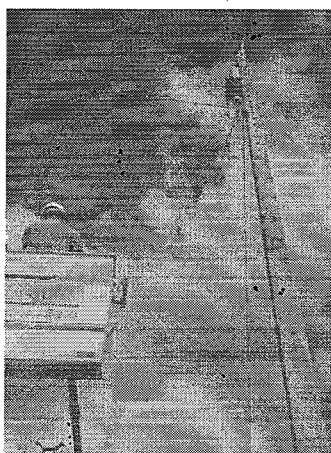


Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06  
Chave de Impressão: bYGCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Handwritten signature*





Fonte: Arquivo do Proprietário



Fonte: Arquivo do Proprietário

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



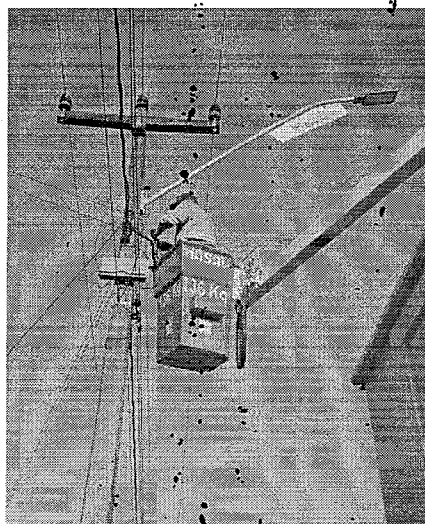
Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06

Chave de Impressão: BYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Handwritten signature*





Fonte: Arquivo do Proprietário



Fonte: Arquivo do Proprietário

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06

Chave de Impressão: bYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas

*Handwritten signature or initials.*





**V- CONCLUSÃO:**

Conclui-se que os serviços supracitados foram executados de conformidade com as normas técnicas vigentes, com os Padrões Técnicos em obediência as Normas regulamentadoras de Gestão de segurança e de qualidade dos serviços, com todas as quantidades e especificações.

Fortaleza, 31 de julho de 2021.

*Cleiton de Almeida Lima*

*Cleiton de Almeida Lima*  
Eng. ENFERMEIRO CREA/CE 54379CE  
RNP: 0613837843

Nome: Cleiton de Almeida Lima  
Engenheiro Eletricista  
Registro: 54379CE  
RNP: 0613837843

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 246538/2021, emitida em 17/08/2021



Certidão nº 246538/2021  
17/08/2021, 14:06  
Chave de Impressão: BYCZC

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/08/2021 e contém 7 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-CE**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**259877/2022**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FLÁVIO EDUARDO BARBOSA SOARES**  
Registro: **50462CE** RNP: **0611631377**  
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**



Número da ART: **CE20220939027** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **21/02/2022**  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **MS ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA EIRELI - ME**

Contratante: **MUNICÍPIO DE PARACURU** CPF/CNPJ: **07.592.298/0001-15**  
Endereço do contratante: **RUA CORONEL MEIRELES** Nº: **7**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **PARACURU** UF: **CE** CEP: **62680000**

Contrato: **20211110.01-INF** Celebrado em:  
Valor do contrato: **R\$ 1.137.819,68** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**  
Endereço da obra/serviço: **RUA CORONEL MEIRELES** Nº: **7**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **PARACURU** UF: **CE** CEP: **62680000**

Coordenadas Geográficas: **-3.408814, -39.029723**

Data de início: **10/11/2021** Situação: **atividade em andamento**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PARACURU** CPF/CNPJ: **07.592.298/0001-15**

Atividade Técnica: **16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 49 - Execução de obra 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.1 - POR CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA 49 - Execução de obra 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.5 - POR COGERAÇÃO 49 - Execução de obra 1.00 unidade; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA > #11.9.26.5 - POR COGERAÇÃO 80 - Projeto 1.00 unidade;**

**Observações**

**SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE.**

**Informações Complementares**

- **CONSIDERAR DO ATESTADO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO ELETRICISTA.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 259877/2022

02/03/2022, 16:36  
d7x22

A Certidão de Acervo Técnico (CAT), à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração, entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ce.com.br/publico/>, com a chave: d7x22





# LAUDO TÉCNICO PARCIAL

## IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO LAUDO:

Nome: Cláiton de Almeida Lins

Engenheiro Eletricista

Registro: 54379CE

RNP: 0613837843

ART n°: CE20210828647

## EMPRESA CONTRATADA:

Nome: MŞ Engenharia, Projetos e Consultoria EIRELI

Endereço: Av. Santos Dumont, n° 1510 - Sala 909/910 - Aldeota

Município: Fortaleza /CE

CEP: 60150-161

Resp. Técnico: Eng. Eletricista Flavio Eduardo Barbosa Soares

RNP: 061163137-7

CREA – CE: 50462

Período: 18 de novembro de 2021 a 29 de dezembro de 2021

## CONTRATANTE DO SERVIÇO:

Razão Social: Município de Paracuru

Endereço: Rua Coronel Meireles, n° 07 – Centro

Município: Paracuru/CE

CEP: 62.680-000

CNPJ: 07.592.298/0001-15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão n° 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão n° 259877/2022  
03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas

*Cláiton*





## I – INTRODUÇÃO:

Conforme serviços realizados até a 2ª medição, com vigência até 10 de maio de 2022, este Laudo Técnico parcial tem por finalidade de avaliar e constatar a execução do serviço, conforme o contrato nº: 20211110.01, no que diz respeito a prestação de SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, MODERNIZAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA, NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), DA SEDE E DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE PARACURU/CE pela empresa MS Engenharia Projetos e Consultoria EIRELI através do seu responsável técnico Eng. Eletricista Flavio Eduardo Barbosa Soares, registrado no CREA sob nº 061163137-7, portador do CPF nº: 518.847.122-15.

## II – DADOS BÁSICOS E NORMAS TÉCNICAS:

### PRINCIPAIS NORMATIVAS GERAIS:

- NR-10 – Norma Regulamentadora nº 10, Segurança e instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR IEC 60529:2001 – Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (IP CODE);
- ICE 62271-100/2003 – Equipamentos de Alta Tensão;
- NBR 7286/00 (Emenda 2001) – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 7287/09 – Cabos de potência com isolamento sólida estruturada polietileno Reticulado (XLPE) para tensões de 1 a 35 kV – especificações;
- NBR 5111/97 – Fios e cabos de cobre nu de seção circular para fins elétricos – especificações;
- NBR IEC 60670:2005 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
- NBR 14039/2003 (Emenda de 2005) – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 a 36,20 kV;
- NBR 5410/2004 (Errata 1:2008) – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5356 (Partes) – Transformadores de potência

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022  
03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas

*Ass.*







## PRINCIPAIS NORMATIVAS E REGULAMENTAÇÕES DA ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ

- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0124-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- Norma Técnica CNC – OMBR-MAT-18-0125-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- Norma Técnica CNS – OMBR-MAT-18-0129-EDCE – Compartilhamento de Infraestrutura de Linha de Distribuição Aérea;
- Norma Técnica WKI – OMBR-MAT-18-0130-INBR – Fornecimento de Energia Elétrica para Iluminação Pública;
- Critério de Projeto WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE – Rede de Distribuição Aérea de Média e Baixa Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0134-EDCE – Instalação de Iluminação Pública;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0135-EDBR – Rede de Distribuição Aérea de Média Tensão;
- Padrão de Estrutura CNS-OMBR-MAT-18-0140-EDCE – Rede Secundária de Distribuição Aérea 380/220V;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0065-EDCE – Autoconstrução de Extensão de Rede de Distribuição;
- Descrição Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0080-EDCE – Uso de Placas de Identificação nas Luminárias de Iluminação Pública;
- Decisão Técnica WKI-OMBR-MAT-18-0248-INBR – Utilização de Materiais em Linhas e Rede de Distribuição Aérea de AT, MT e BT;
- Especificações Técnicas MAT-OMBR-MAR-18-0115-EDCE – Postes de Concreto Armado e Protendido;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022  
03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas





### III – SERVIÇOS EXECUTADOS:

- Execução de obra de adequação ou implantação de iluminação pública em vias públicas para uma extensão de 13 km.
- Implantação e operação do Centro de Controle Operacional (CCO), o mesmo deve ser integrado ao sistema de atendimento "call center" e por aplicativo via web; Sala de reunião e conferência de Datacenter. (24h/dia por 12 meses.)
- Elaboração de Projetos elétricos e/ou luminotécnicos e/ou de eficiência energética para vias públicas e atualização do plano Diretor.
- Instalação de 235 luminárias de LED com potências de 50w a 150w.
- Serviços de administração, controle, manuseio, e acondicionamento de materiais para iluminação pública.
- Fornecimento, implantação e operação de sistema de telegestão para iluminação pública em 600 pontos.

### IV – DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

A avaliação e constatação da manutenção do parque de iluminação pública que foram feitas no Município de Paracuru, no Estado do Ceará, conforme anexo abaixo:

#### ANEXO

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER COM 0800, IMÓVEL COM ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 140M2, COM ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E GARAGEM PARA OS VEÍCULOS OPERACIONAIS	mês	2
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS	hh	23
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM VEICULO COM CESTO AEREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13M, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS	hh	23
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, EM DIAS UTÍIS E SÁBADOS	hh	23
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, COM CAMINHÃO MUNCK, POR HORA, AOS DOMINGOS E FERIADOS	hh	23
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 70W	un	60
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMET DE 150W	un	0

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022

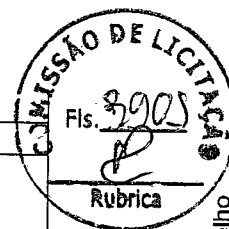
03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas



INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMÉT DE 250W	un	20
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAMPADA VSAP/VMÉT DE 400W	un	18
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 70W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	20
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 150W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	30
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 250W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR DE 400W/220V C/ CAPACITOR E IGNITOR INCORPORADOS, USO INTERNO/EXTERNO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	4
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 50W	un	100
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 100W	un	100
INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA LED 150W	un	35
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, CONTATOS TIPO RFO (NF. FAIL OFF), SEM BASE, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	104
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE P/ RELÉ FOTOELÉTRICO 220V, 1000W, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	4
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-27 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SOQUETE DE PORCELANA ESMALTADA C/ BORNES EMBUTIDOS EM LATÃO NIQUELADO, ROSCA E-40 COM SISTEMA ANTI-VIBRATÓRIO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	4
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTOR CUNHA TIPO III, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO IP ABERTA C/ BRAÇO DE 1,0 METRO C/ ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022

03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas





SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP1 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.300MM, E=200MM, DN=32MM, CT=1.500MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO, EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO PARA LUMINÁRIA TIPO IP2 EM AÇO ZINCADO ABNT 1010 A 1020, C=1.800MM, E=200MM, DN=48MM, CT=2.000MM, COM ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 2,5MM2, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV EM REDE AÉREA, ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	100
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABO MULTIPOLAR PP DE 2X2,5MM2, DE COBRE, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, 450/750V EM REDE AÉREA, ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	200
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W (LÂMPADA, REATOR E FIAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO) EM TOPO DE POSTE - 01 PROJETO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE PROJETO COMPLETO C/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W (LÂMPADA, REATOR E FIAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO) EM TOPO DE POSTE - 01 PROJETO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 01 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 02 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE DE ILUMINAÇÃO PARA 03 PÉTALA/PROJETO EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO PARA CABO PRÉ-REUNIDO ATÉ 25MM2 EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA MONOFÁSICA - ATÉ 30A EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022

03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas



SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE ELETROMAGNÉTICA BIFÁSICA - ATÉ 60A EM TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE FITA DE AÇO INOX DE 19MM C/ FECHO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	m	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO ATÉ 32A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 40 ATÉ 50A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR MONOFÁSICO DE 63A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 10 ATÉ 50A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 63A/10KA EM QUADRO MEDIÇÃO, COMANDO OU DISTRIBUIÇÃO DE IP - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022  
03/03/2022, 08:13  
Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas



SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA TIPO IP FECHADA DE ALTO RENDIMENTO, EM ALUMÍNIO INJETADO, DIFUSOR EM POLICARBONATO, REFLETOR EM ALUMÍNIO POLIDO QUIMICAMENTE, ANODIZADO E SELADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, REATOR AFP INCORPORADO E TOMADA C/ RELÉ FOTOELÉTRICO, EM BRAÇO OU SUPORTE EM TOPO DE POSTE (SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO OU SUPORTE) - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 50W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 100W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO DO SISTEMA DE IP COM A INSTALAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO POR LUMINÁRIA LED TIPO IP - 150W COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/2017 DO INMETRO - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 50W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 100W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA REFLETOR LED - 200W EM FACHADA OU TOPO DE POSTE - COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS	un	0
INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED SOLAR	UN	0
INSTALAÇÃO DE QUADRO ELETRICO	UN	0
SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO E CADASTRO DO PONTO LUMINOSO EM SISTEMA INFORMATIVO	un	0
INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LUMINOSA COM 50M PARA ORNATOS NATALINOS	UN	0
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NATALINA EM POSTE, BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA OU APOIADO EM FACHADAS DE EDIFÍCIOS COM ESTRUTURA METÁLICA EM VERGALHÕES SOLDADOS CONFORME DESENHO INDICATIVO OU PROJETO LUMINOTÉCNICO	UN	0
INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS DECORATIVOS DE MICRO LAMPADAS DE LED EM ÁRVORE	UN	0
INSTALAÇÃO DO CORDÃO LUMINOSO COM 200 MICRO LAMPADAS DO LED PARA ORNATOS NATALINOS	UN	0



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022  
03/03/2022, 08:13  
Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas



V- CONCLUSÃO:

Conclui-se que os serviços supracitados foram executados de conformidade com as normas técnicas vigentes, com os Padrões Técnicos em obediência as Normas regulamentadoras de Gestão, de segurança e de qualidade dos serviços, com todas as quantidades e especificações.



Fortaleza, 20 de janeiro de 2022.

**Cleiton de Almeida Lins.**

**Engenheiro Eletricista**

**Registro: 54379CE**

**RNP: 0613837843**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 259877/2022, emitida em 02/03/2022



Certidão nº 259877/2022

03/03/2022, 08:13

Chave de Impressão: d7x22

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/02/2022 e contém 9 folhas

