



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E  
SERVIÇOS PÚBLICOS  
GESTÃO 2021/2024



MEMORANDO Nº111/2024/SEMOSP/PMR

Rondolândia/MT, 03 abril de 2024.

Da: **Secretária de Obras e Serviços Públicos**

Para: **Excelentíssimo Senhor,  
JOSE GUEDES DE SOUZA**

Apraz em cumprimentá-lo, aproveito para solicitar abertura de processo administrativo para **“Contratação de empresa especializada para Execução de Iluminação da entrada do Município de Rondolândia – MT”**.

  
\_\_\_\_\_  
**Gilberto Aguiar Peixoto**  
**Secretário Municipal de Obras**  
**Decreto Nº 004/GAB/PMR/2021**



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E  
SERVIÇOS PÚBLICOS  
GESTÃO 2021/2024



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para “Contratação de empresa especializada para Execução de Iluminação da entrada do Município de Rondolândia – MT”, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
1.		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA - MT	UND	1,00	754.931,98	RS 754.931,98

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) anos, contados após a conclusão das obras na forma do artigo 105 da Lei n. 14.133/2021.

1.3. O prazo de execução é de 120 dias, conforme cronograma físico-financeiro

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A obra de engenharia para “Contratação de empresa especializada para Execução de Iluminação da entrada do Município de Rondolândia – MT”.

A iluminação urbana permite ir mais além dos aspectos elétricos e objetivos considerados, abrangendo igualmente os subjetivos, uma cidade bem iluminada atrai turistas, traz mais segurança para as pessoas e para o tráfego, ajuda na preservação do patrimônio da cidade e na proteção ao meio ambiente, melhora a ambiência urbana e a interação social, além disso, o serviço tido como essencial passou nos tempos atuais, da simples premissa de levar a luz a todos os que moram na cidade, para uma abrangência bem maior, com o emprego de novas tecnologias, com respostas em tempo real às necessidades da população, finalmente, ao conceito de economicidade (tanto de recursos financeiros como de recursos energéticos) aliado ao de embelezamento urbano e preservação ambiental deste modo, para que não haja deficiência na manutenção da iluminação



pública deste município, faz-se necessário a inclusão dos novos itens, o que torna inoportuno o prosseguimento do processo licitatório nas condições atuais.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO.**

**3.1.** O objeto da contratação, solucionará as demandas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, para construção de Iluminação da Entrada da Cidade. Conforme apresentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição do local de execução dos serviços: MT-313 entre rua josefã maria de oliveira e Linha 86, zona rural – Rondolândia – MT.
- b) Definição dos serviços a serem executados: Para desenvolvimento do Estudo Preliminar foi realizado um estudo de viabilidade, onde a partir de vistorias no terreno foi possível identificar a área que deveria ser considerada na execução da futura obra.

Com base no projeto de instalações elétricas, desenvolvidos pela equipe da Associação mato-grossense dos municípios (AMM), visando a complementação da documentação técnica base para a contratação.

Com o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade, foi elaborada toda documentação do Projeto Básico para contratação em que os serviços a serem contratado serão em suma:

- a) Elaboração de projetos executivos;
- b) Administração de obras;
- c) Serviços iniciais;
- d) Instalação de placa de obras;
- e) Instalação de iluminação (postes, fiação e luminárias);

**3.2** A definição da metodologia executiva será adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes e subsidiariamente, conforme as recomendações dos fabricantes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial.



Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no memorial descritivo elaborado pela equipe técnica. Ademais, os serviços a serem contratados, deverão ser elaborados com base nas diretrizes da Prefeitura Municipal de Rondolândia, nos planos específicos assegurando sua viabilidade técnica e a avaliação dos custos das obras. Sobre a definição do prazo de execução da obra estima-se que o prazo de execução seja de 120 (cento e vinte) dias.

Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos serão obtidos por meio do levantamento de dados contidos no projeto básico de iluminação, com vistas às necessidades dos serviços a serem executados.

- a) Proporcionar, se possível, meios de utilização da infraestrutura de material e mão de obra existentes no município, de modo a promover o incremento na economia local;
- b) Facultar, à Contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1.** Quanto aos critérios de sustentabilidade socioambiental, é fundamental que as contratações de obras públicas considerem aspectos relacionados à preservação do meio ambiente, ao desenvolvimento social e à promoção da sustentabilidade. A adoção desses critérios contribui para a construção de um futuro mais sustentável e consciente, além de trazer benefícios para a sociedade como um todo. Alguns aspectos relevantes a serem considerados para a contratação:

**4.1.1.** Gestão de resíduos: É essencial adotar medidas para a correta gestão dos resíduos gerados durante a execução da obra. Isso inclui a segregação, coleta seletiva, destinação adequada e possíveis práticas de reciclagem. A preocupação com a minimização dos resíduos e o descarte responsável contribui para a preservação do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade.

**4.1.2.** Eficiência energética: Considerar critérios de eficiência energética é relevante para reduzir o consumo de energia durante a construção e o funcionamento da obra. A utilização de sistemas e equipamentos energeticamente eficientes e a implementação de estratégias de conservação de energia são medidas que podem ser criadas para minimizar o impacto ambiental e reduzir os custos



operacionais a longo prazo.

**4.1.3. Uso racional da água:** Estabelecer práticas que promovam o uso racional da água é crucial. Isso pode incluir a instalação de sistemas de captação e reuso da água da chuva, a utilização de equipamentos e dispositivos economizadores de água e a conscientização dos trabalhadores sobre a importância da economia desse recurso natural.

**4.1.4. Acessibilidade e inclusão social:** As obras públicas devem considerar a acessibilidade e a inclusão social, garantindo que sejam acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas ou cognitivas. Isso envolve a implementação de rampas, corrimãos, sinalização adequada, pisos táteis e outros elementos que facilitam a mobilidade e a inclusão de todos os cidadãos.

**4.1.5. Responsabilidade social:** Promover a responsabilidade social na execução das obras implica respeitar os direitos dos trabalhadores, assegurar as condições de trabalho, cumprir as normas trabalhistas e garantir a segurança e o bem-estar dos envolvidos. Além disso, pode-se estimular a contratação de mão de obra local, o fomento a micro e pequenas empresas e o desenvolvimento de programas de capacitação e inclusão social.

**4.1.** Os serviços não são considerados “comuns”, pois não podem ser descritos de forma objetiva, conforme art. 88, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 243/2024 deste município.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade concorrência, em sua forma presencial, do tipo menor preço global e o contrato que vier a ser firmado terá o prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias.

Orienta-se que, o prazo de vigência do contrato deverá ser superior ao de execução dos serviços para:

- a) Amparar a necessidade de acolher possíveis dilatações do prazo da execução dos serviços, provocadas por fatos alheios à vontade da contratada, sem, contudo alterar o prazo de vigência do contrato;
- b) Propiciar tempo hábil para que sejam efetuados os pagamentos devidos;
- c) Englobar os recebimentos provisórios e definitivos.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E  
SERVIÇOS PÚBLICOS  
GESTÃO 2021/2024



A Licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o projeto básico e edital de contratação.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro Projeto Básico.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

**5.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

**5.1.1.** Início da execução do objeto: a partir da ordem de serviço.

**5.1.2.** Os métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho estão definidas nos documentos técnicos da contratação.

**5.2.** Os serviços serão prestados no seguinte endereço: MT-313 entre rua Josefa maria de oliveira e Linha 86, pertencentes ao município de Rondolândia-MT.

**5.3.** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

**5.4.** O prazo de garantia contratual dos serviços é o estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**5.5.** Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

**5.5.1.** O recebimento provisório será realizado pela equipe de fiscalização após a finalização dos serviços.

**5.5.2.** A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.



**5.5.3.** No prazo de até 20 (vinte) dias a partir do recebimento provisório dos serviços, equipe de fiscalização deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza a finalização do objeto.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1.** 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

**6.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

**6.3.** A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, com as atribuições definidas neste Termo de Referência, designado pelo Decreto Municipal n. 207/GAB/PMR/2023, Srª. Janete Moreira Lopes, em cumprimento ao art. 117, caput, Lei nº 14.133/2021.

**6.3.1.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

**6.3.2.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

**6.4.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

**6.5.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

**6.6.** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E  
SERVIÇOS PÚBLICOS  
GESTÃO 2021/2024



comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

**6.6.1.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

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

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

**6.9.** Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação a Regularidade Fiscal da empresa, sendo: a) Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União e Regularidade Contribuições Previdenciárias; b) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF); c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

**6.10.** O pagamento será efetuado pela Prefeitura de Rondolândia no prazo de até 20 (vinte) dias consecutivos, contado da data de protocolização da nota fiscal/fatura e dos respectivos documentos comprobatórios, conforme item 6.9.

**6.11.** O pagamento será realizado mediante ordem bancária, emitida através do Banco do Brasil, creditada em conta corrente da licitante vencedora.

**6.12.** A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/Fatura, a descrição completa dos serviços prestados a esta Prefeitura, além do número da conta, agência e nome do banco onde deverá ser realizado o pagamento.

**6.13.** Caso seja constatado alguma irregularidade nas notas fiscais/faturas, estas serão devolvidas a contratada, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, sendo o pagamento realizado após a reapresentação das notas fiscais/faturas.

**6.14.** Nenhum pagamento isentará o contratado das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva da prestação dos serviços.

**6.15.** As despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças serão de responsabilidade do Contratado.



## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.1. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Art. 70, I, a do Decreto nº 243/GAB/PMR, de 2024).

7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.6. 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 no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.



## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação concorrência, em sua forma presencial, do tipo menor preço global.

8.2. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- a) Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas do TCE/MT;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)

8.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa contratada e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte da empresa apontadas no Relatório de Ocorrências da PGM.

8.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.6. O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.7. Para fins de contratação, deverá observar os requisitos de Habilitação Jurídica, fiscal, social e trabalhista.

## 9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município, a conta da seguinte dotação:

### **3 Identificação Orçamentaria:**



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E  
SERVIÇOS PÚBLICOS  
GESTÃO 2021/2024



Órgão: 06.01 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Unidade: 01 – Gestão de Obras e Serviços Públicos

Projeto Atividade: 2181 – Ampliação e manutenção da distribuição de energia elétrica

Elemento de Despesa: 4.4.90.51- Obras e Instalações – ( XX )

9.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Rondolândia-MT, 03 de abril de 2024.

  
GILBERTO AGUIAR PEIXOTO  
Sec. Mun. de Obras e Serviços Públicos  
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021

Servidor e/ou equipe responsável pela elaboração do TR.

  
JANETE MOREIRA LOPES  
Engenheira Civil  
Crea: 9742 D/RO



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA - MT

#### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo:

#### 2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa para Execução de Iluminação da Entrada da Cidade de Rondolândia - MT. Essa obra tem por objetivo de melhorar a iluminação pública do município.

#### 3. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Equipe Técnica Engenharia e Convênios.

#### 4. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

As contratações anteriores para obras de grande vulto foram realizadas através de concorrência, mostrando-se uma ferramenta bastante eficaz.

A contratação da construção da Iluminação da Entrada da Cidade de Rondolândia - MT será disciplinada através das normativas:

- Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Decreto nº 243, de 03 de janeiro de 2024, que dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 14.133/2021.

#### 5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os serviços irão atender a demanda na solução de problemas de infraestrutura da localidade, garantindo aos munícipes a oportunidade de uma melhor locomoção, segurança e saúde.



## 5. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras e serviços públicos do município de Rondolândia - MT.

## 6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços não são considerados “comuns”, pois não podem ser descritos de forma objetiva, conforme art. 88, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 243/2024 deste município.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade concorrência, em sua forma presencial, do tipo menor preço global e o contrato que vier a ser firmado terá o prazo de execução de 120 (cento e vinte dias) dias.

Orienta-se que, o prazo de vigência do contrato deverá ser superior ao de execução dos serviços para:

- a) Amparar a necessidade de acolher possíveis dilatações do prazo da execução dos serviços, provocadas por fatos alheios à vontade da contratada, sem, contudo alterar o prazo de vigência do contrato;
- b) Propiciar tempo hábil para que sejam efetuados os pagamentos devidos;
- c) Englobar os recebimentos provisórios e definitivos.

A Licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o projeto básico e edital de contratação.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro Projeto Básico.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 6.1 PRAZO E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

Para a execução de obras, trata-se de contrato por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no projeto executivo, posto que deve ser compatível com a complexidade do projeto e, ainda, comportar os prazos de recebimento provisório e definitivo, sucessivos à conclusão de cada etapa da obra.



## **6.2 QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA**

A contratada para a execução da obra deve, necessariamente, ser empresa especializada no ramo da construção civil, com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por: demonstrativos contábeis e indicadores financeiros e de liquidez aceitáveis; atestado de categoria técnica em obra semelhante de mesma complexidade; e indicação de responsável técnico pela obra, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função.

## **6.3 MÃO DE OBRA EMPREGADA**

Posto que obrigatoriamente precedida de um projeto básico e de projetos executivos, toda obra demanda, inicialmente, a participação de engenheiros e/ou arquitetos habilitados para a elaboração dessas peças técnicas, as quais, salvo diante de demandas de complexidade técnica inusual, são elaboradas pelo próprio órgão público que está promovendo a licitação, através do seu corpo técnico, que também poderão participar da licitação e da execução da obra, desde que na qualidade de consultor técnico e/ou em funções de fiscalização, a serviço da Administração Contratante.

Já a execução da obra, propriamente dita, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

## **6.4 MATERIAIS NECESSÁRIOS**

Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a contratada deverá fornecer todos os materiais previstos nos projetos executivos anexos ao instrumento convocatório, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária, nas memórias de cálculos e no memorial descritivo de cada etapa do projeto. A contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.



## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O parcelamento poderia comprometer a qualidade e garantia dos serviços a serem executados, se fossem executados por empresas diferentes e com isso o fato de que sendo parcelado os serviços não haverá aproveitamento de mercado, considerando que os concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo, há a vantajosidade da administração pública sobre a contratação poderia restar prejudicada, por essa razão, opta-se pelo não parcelamento do Objeto.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Contratação de Empresa para Execução de Iluminação na entrada da cidade Rondolândia - MT, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição do local de execução dos serviços: MT-313 entrada da cidade.
- b) Definição dos serviços a serem executados: Para o desenvolvimento do Estudo Preliminar foi realizado um estudo de viabilidade, onde a partir de vistorias no terreno foi possível identificar a área que deveria ser considerada na execução da futura obra.

Com base no projeto de instalações elétricas, visando a complementação da documentação técnica para base na contratação.

Com o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade, foi elaborada toda documentação do Projeto Básico para contratação em que os serviços a serem contratado serão em suma:

- a) Elaboração de projetos executivos;
- b) Administração de obras;
- c) Serviços iniciais;
- d) Instalação de placa de obras;
- e) Instalação de iluminação (postes, fiação e luminárias);

A definição da metodologia executiva será adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes e subsidiariamente, conforme as recomendações dos fabricantes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial.

Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no memorial descritivo elaborado pela equipe técnica. Ademais, os serviços a serem contratados, deverão ser elaborados com base nas diretrizes da Prefeitura Municipal de Rondolândia, nos planos específicos assegurando sua viabilidade técnica e a avaliação dos custos das obras.



Sobre a definição do prazo de execução da obra estima-se que o prazo de execução seja de 120 (cento e vinte) dias.

- b) Facultar, à Contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

## **9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado serão obtidos mediante levantamento de campo conforme descrito no projeto básico, os quais serão considerados as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

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

O Valor Estimado está compatível com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e os custos do SINAPI– Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto N° 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de referência preferencial, foram obtidos por outro Sistema afins (ORSE) e Cotações de Preço.

Valor Estimado para Contratação, conforme projeto Básico foi de R\$ 754.931,98 (setecentos e cinquenta e quatro mil novecentos e trinta e um reais e noventa e oito centavos).

## **11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes.

Outro ponto de atenção recai ao fato de que é não haveria um aproveitamento de mercado, haja vista que as concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo opta-se pelo não parcelamento do Objeto.



## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

## **13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos próprio. Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da AMM.

Lado outro, no que pertine ao Plano Anual de Contratação, destacamos que; o Decreto nº 243/2024, deste município o regulamentou na forma de seus art. 29 - 34, que ainda estão no prazo para sua publicação.

## **14. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A Obra de Engenharia para Construção de Iluminação da Entrada da Cidade, tem por objetivo atender a melhoria da qualidade de vida da população, garantido mais segurança.

## **15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

## **16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou



componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

## 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

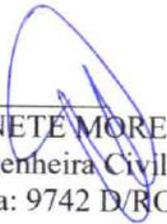
Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que a contratação de empresa especializada para Construção de Iluminação da Entrada da Cidade. O projeto atenderá as expectativas de uma melhoria significativa da qualidade de vida da população, sem mais para o momento é o que nos cabe concluir

## 18. RESPONSÁVEIS

Rondolândia-MT, 03 de abril de 2024.

  
GILBERTO AGUIAR PEIXOTO  
Sec. Mun. de Obras e Serviços Públicos  
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021

Servidor e/ou equipe responsável ETP

  
JANETE MOREIRA LOPES  
Engenheira Civil  
Crea: 9742 D/RO



## VOLUME 1/1

Obra:

**ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE  
DE RONDOLÂNDIA - MT**

**2024**

Local:

ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA -  
MT

Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

Anexos:

**ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)**

**D  
O  
C  
U  
M  
E  
N  
T  
O  
S**



Anotação de Responsabilidade Técnica -  
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
1220230176903

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA

RNP: 1221577085

Título Profissional: ENGENHEIRA ELETRICISTA

Registro: 55083

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49

Rua: AVENIDA JOANA ALVES DE OLIVEIRA

Número: 554

Complemento:

Bairro: CENTRO

País: Brasil

Cidade: RONDOLÂNDIA

UF: MT

CEP: 78.338-000

Contrato:

Celebrado em: 18/09/2023

Valor: R\$ 10,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ENTRADA DO MUNICÍPIO	CENTRO	S/N		RONDOLÂNDIA	MT	BRA	78.338-000	010°50'36.27" S 061°28'29.67" O
Data de Início: 19/09/2023			Previsão Término: 19/09/2024					Código:
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO			Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA					CPF/CNPJ: 04.221.486/0001-49
Finalidade: OUTRO								

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Eletrotécnica - Sistemas de Iluminação					
	Projeto	de sistemas de iluminação		1.137,0000	metro quadrado
	Elaboração de orçamento	de sistemas de iluminação		1,0000	unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA. SERVIÇOS: DESCRITOS ACIMA E MEMORIAL.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

Assinado de forma digital por  
FABIOLA BORGES RODRIGUES DA  
SILVA  
DN: cn=1221577085, ou=CREA-MT,  
c=BR

data

018.676.311-56 - FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA

04.221.486/0001-49 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000



**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do  
Mato Grosso

Valor ART: R\$ 96,62

Registrada em 26/09/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 14000000011924255



## VOLUME 1/1

Obra:

**ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE  
DE RONDOLÂNDIA - MT**

**2024**

Local:

ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA -  
MT

Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

Anexos:

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**D  
O  
C  
U  
M  
E  
N  
T  
O  
S**

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)	
	<small>SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</small>			NÃO DESONERADO	
				<b>BDI</b>	<b>22,23%</b>
<b>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</b>					
<b>OBRA:</b> ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE <b>LOCAL:</b> RONDOLÂNDIA - MT				<b>DATA:</b> 25/03/2024 <b>LEIS SOCIAIS: HORISTA</b> 106,84% <b>LEIS SOCIAIS: MENSALISTA</b> 65,40%	
<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE</b>					
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	3,78%	28.524,37		
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	0,63%	4.775,62		
3.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	95,59%	721.631,99		
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 754.931,98</b>		

**SETECENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E TRINTA E UM REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS**

Assinado de forma digital  
por FABIOLA BORGES  
RODRIGUES DA  
SILVA:01867631156  
Dados: 2024.03.25  
09:48:24 -04'00'

	<h2 style="margin:0;">ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</h2> <p style="font-size: small; margin: 0;">SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraideprojetosamm@gmail.com">centraideprojetosamm@gmail.com</a>                  AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABA - MT                  FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)  <b>NÃO DESONERADO</b>  <b>BDI 22,23%</b>
---	---	---	--

**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

<b>OBRA:</b> ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE <b>LOCAL:</b> RONDOLÂNDIA - MT	<b>DATA:</b> 25/03/2024 <b>LEIS SOCIAIS: HORISTA</b> 106,84% <b>LEIS SOCIAIS: MENSALISTA</b> 65,40%
---	---

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE</b>								
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO OBRA 28.524,37</b>								
1.1	AMM CIV 001	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	23.336,64	28.524,37	28.524,37

<b>2.0 SERVIÇOS INICIAIS 4.775,62</b>								
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,50	312,57	382,05	4.775,62

<b>3.0 ILUMINAÇÃO PÚBLICA 721.631,99</b>								
3.1	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2000,00	15,43	18,86	37.720,00
3.2	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6000,00	25,63	31,32	167.920,00
3.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2600,00	10,69	13,06	33.956,00
3.4	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	85,00	525,06	641,80	54.553,00
3.5	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	4,00	38,14	46,61	186,44
3.6	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	71,22	87,05	261,15
3.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	71,22	87,05	87,05
3.8	101903	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	334,32	406,63	1.634,52
3.9	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	UN	89,00	77,89	95,20	8.472,80
3.10	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	89,00	141,74	173,24	15.418,36
3.11	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	390,00	5,82	7,11	2.772,90
3.12	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	390,00	23,48	28,69	11.189,10

<b>COMPOSIÇÕES ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>								
3.13	AMM IP 001	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 145 KA (TIPO AC)	UN	12,00	101,30	123,81	1.465,72
3.14	AMM ELE 001	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIÂMETRO INFERIOR = 145" MM	UN	85,00	2.958,23	3.615,84	307.346,40
3.15	AMM IP 002	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PP 3 x 2,5 MM2 0,6/1 KV	M	1105,00	12,74	15,57	17.204,85
3.16	AMM IP 003	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO METÁLICA PARA COMANDO E PROTEÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4,00	573,68	701,20	2.804,80
3.17	AMM IP 004	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE CDP-120 - (D: 25mm²/150mm² x P: 25mm²/150mm²)	UN	170,00	37,09	45,33	7.706,10
3.18	AMM SPDA 001	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CLIPS GALVANIZADO 3/8"	UN	170,00	11,61	14,19	2.412,30
3.19	AMM IP 005	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO C= 3 M PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	85,00	274,32	335,30	28.500,50

**R\$ 754.931,98**

**SETECENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E TRINTA E UM REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS**

Assinado de forma digital  
 por **FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA**:01867631156  
 Dados: 2024.03.25  
 09:48:24 -04'00'

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraideprojetosamm@gmail.com">centraideprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	 	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
			<b>BDI 22,23%</b>

**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

OBRA:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE	DATA:	25/03/2024
LOCAL:	RONDOLÂNDIA - MT	LEIS SOCIAIS: HORISTA	106,84%
		LEIS SOCIAIS: MENSALISTA	65,40%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL**

AMM CIV 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	UN	Custos Total (R\$)
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES					
<b>MÃO DE OBRA</b>						
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	61,24		19.596,80
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	116,87		3.739,84
				<b>Total</b>	<b>R\$</b>	<b>23.336,64</b>

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

COMPONENTES	UN	CÁLCULO
<b>MATERIAL</b>		
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES

Assinado de forma digital  
 por FABIOLA BORGES  
 RODRIGUES DA  
 SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25  
 09:48:24 -04'00'

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
			<b>BDI 22,23%</b>

## COORDENAÇÃO DE PROJETOS

OBRA:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE	DATA:	25/03/2024
LOCAL:	RONDOLÂNDIA - MT	LEIS SOCIAIS: HORISTA	108,84%
		LEIS SOCIAIS: MENSALISTA	65,40%

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIÂMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
<b>MATERIAL</b>					
14165	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIÂMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	1,000	2070,40	2.070,40
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3	0,230	498,37	114,62
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,230	80,38	18,48
COTAÇÃO	SUPORTE CIRCULAR TOPO PARA INSTALAÇÃO DE TRES PETALAS	UN	1,000	385,47	385,47
<b>EQUIPAMENTO</b>					
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	1,000	277,38	277,38
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	20,32	40,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	25,62	51,24
					<b>TOTAL R\$ 2.958,23</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (OUT/2022) CÓDIGO \*7646\*. PALAVRA CHAVE: \*POSTE DE AÇO GALVANIZADO CÔNICO CONTÍNUO RETO\*.

COTAÇÃO						SUPORTE CIRCULAR TOPO PARA INSTALAÇÃO DE TRES PETALAS					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO	DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
22/03/2024	LOJA ELÉTRICA	258,00	17.155.342/0001-83	(31) 3218-8400	lojaelétrica.com.br	22/03/2024	LOJA ELÉTRICA	28,38	17.155.342/0001-83	(31) 3218-8400	lojaelétrica.com.br
04/12/2023	COTELETRICA	529,40	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU	04/12/2023	COTELETRICA	0,00	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU
06/12/2023	ELETRICA PARANA	385,47	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PLÍNIO	06/12/2023	ELETRICA PARANA	0,00	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PLÍNIO
<b>FRETE CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ - VALOR REFERENTE A FRETE DO CONJUNTO</b>											
22/03/2024	LOJA ELÉTRICA	286,38	17.155.342/0001-83	(31) 3218-8400	lojaelétrica.com.br						
04/12/2023	COTELETRICA	0,00	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU						
06/12/2023	ELETRICA PARANA	0,00	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PLÍNIO						
<b>PREÇO UNITÁRIO COM VALOR INCLUSO DE FRETE PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ</b>											
22/03/2024	LOJA ELÉTRICA	286,38	17.155.342/0001-83	(31) 3218-8400	lojaelétrica.com.br						
04/12/2023	COTELETRICA	529,40	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU						
06/12/2023	ELETRICA PARANA	385,47	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	PLÍNIO						
		<b>385,47</b>									

Assinado de forma digital  
 por FABIOLA BORGES  
 RODRIGUES DA  
 SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25  
 09:48:24 -0400

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
			<b>BDI 22,23%</b>

**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**

<b>OBRA:</b> ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE <b>LOCAL:</b> RONDOLÂNDIA - MT	<b>DATA:</b> 25/03/2024 <b>LEIS SOCIAIS: HORISTA:</b> 106,84% <b>LEIS SOCIAIS: MENSALISTA:</b> 65,40%
---	---

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA**

AMM SPDA 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CLIPS GALVANIZADO 3/8"				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CLIPS GALVANIZADO 3/8"	UN	1,00	4,89	4,89
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	28,68	2,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	20,32	4,06
<b>TOTAL</b>					<b>RS 11,61</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (OUTUBRO/2022) CÓDIGO "7904". PALAVRA CHAVE: "CLIPS".

COTAÇÃO	CLIPS GALVANIZADO 3/8"				UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
20/02/2024	COTELETRICA	4,89	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU
19/02/2024	TUDO HIDRÁULICA E ELÉTRICA	6,50	15.987.913/0001-10	(65) 3321-0009	MATHEUS
19/02/2024	BRANEL	3,86	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	AMANDA
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>4,89</b>			

Assinado de forma digital por FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25 09:48:24 -0400

*Fabiola Borges Rodrigues da Silva*

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
			BDI 22,23%

<b>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</b>			
OBRA:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE	DATA:	25/03/2024
LOCAL:	RONDOLÂNDIA - MT	LEIS SOCIAIS: HORISTA	106,84%
		LEIS SOCIAIS: MENSALISTA	65,40%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

AMM IP 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,00	87,21	87,21
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	26,68	8,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,32	6,09
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 101,30</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (OUT/2022) CÓDIGO \*8894\*. PALAVRA CHAVE: "DPS".

AMM IP 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PP 3 x 2,5 MM2 0,6/1 KV	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	1,020	7,90	8,05
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	20,32	2,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	26,68	2,66
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 12,74</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (OUT/2022) CÓDIGO \*11413\*. PALAVRA CHAVE: "CABO DE COBRE PP".

AMM IP 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO METÁLICA PARA COMANDO E PROTEÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CAIXA DE PROTEÇÃO METÁLICA PARA COMANDO E PROTEÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	1,000	520,32	520,32
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,68	53,36
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 573,68</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (OUT/2022) \*03836\*. PALAVRA CHAVE: "QUADRO DE COMANDO".

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN
19/02/2024	TUDO HIDRÁULICA E ELÉTRICA	520,32	15.987.913/0001-10	(65) 3321-0009	MATHEUS
15/02/2024	ELETROFIOS	496,99	37.470.911/0001-92	(65) 3618-2500	WALISSON
20/02/2024	ELETRO ATIVA	854,78	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	JEAN
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>520,32</b>			

AMM IP 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE CDP-120 - (D: 25mm²/150mm² x P: 25mm²/150mm²)	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CONECTOR PERFURANTE CDP-120 - (D: 25mm²/150mm² x P: 25mm²/150mm²)	UN	1,00	35,23	35,23
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	26,68	1,86
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 37,09</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/17) \*83377\*

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	UN
19/02/2024	TUDO HIDRÁULICA E ELÉTRICA	35,23	15.987.913/0001-10	(65) 3321-0009	MATHEUS
20/02/2024	ELETRO ATIVA	39,71	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	JEAN
20/02/2024	ELÉTRICA UNIÃO	32,45	25.211.602/0001-19	(65) 3632-9300	FERNANDO
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>35,23</b>			

Assinado de forma digital por FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25 09:48:24 -0400'

*FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA*

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraideprojetosamm@gmail.com">centraideprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	 	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
			<b>BDI 22,23%</b>

COORDENAÇÃO DE PROJETOS			
OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE LOCAL: RONDOLÂNDIA - MT	DATA: 25/03/2024 LEIS SOCIAIS: HORISTA 106,84% LEIS SOCIAIS: MENSALISTA 65,40%		

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

AMM IP 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO C= 3 M PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1737	277,38	48,18
COTAÇÃO	BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO C= 3 M PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	1,000	161,01	161,01
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	26,68	32,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630	20,32	33,12
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 274,32</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI (OUT/17) "83401"

BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO C= 3 M PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				UN	
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/11/2023	ELÉTRICA UNIÃO	141,38	25.211.602/0001-19	(65) 3632-9300	FERNANDO
24/11/2023	ELETRO ATIVA	245,00	06.110.817/0004-41	(65) 3051-7844	JEAN
04/12/2023	PIZZATTO	161,01	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	HERICSON
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>161,01</b>			

Assinado de forma digital por FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25 09:48:24 -0400

*Serviço realizado em 22/03/2024*

	<p><b>ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>  <b>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</b></p> <p>SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com                  AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT                  FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
--	---	--

**OBRA:** ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE  
**LOCAL:** RONDOLÂNDIA - MT  
**DATA:** 25/03/2024

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO OBRA</b>				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 4HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES	1,00	UN
<b>2.0 SERVIÇOS INICIAIS</b>				
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	5*2,5	12,50	M2
<b>3.0 ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME PROJETO ELÉTRICO</b>				

Assinado de forma digital  
 por FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25 09:48:24 -0400



# ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS

SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com  
 AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT  
 FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251



OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE  
 LOCAL: RONDOLÂNDIA - MT  
 DATA: 25/03/2024

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	7.271,74	25,49	7.084,21	24,84	7.084,21	24,84	7.084,21	24,84	28.524,37	3,78
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	4.775,62	100,00	-	-	-	-	-	-	4.775,62	0,63
3.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	180.408,00	25,00	180.408,00	25,00	180.408,00	25,00	180.408,00	25,00	721.631,99	95,59
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>192.455,36</b>	<b>25,49</b>	<b>187.492,21</b>	<b>24,84</b>	<b>187.492,21</b>	<b>24,84</b>	<b>187.492,21</b>	<b>24,84</b>	<b>754.931,98</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR ACUMULADO</b>		<b>192.455,36</b>	<b>25,49</b>	<b>379.947,56</b>	<b>50,33</b>	<b>567.439,77</b>	<b>75,16</b>	<b>754.931,98</b>	<b>100,00</b>	<b>754.931,98</b>	<b>100,00</b>

Assinado de forma digital  
 por FABIOLA BORGES  
 RODRIGUES DA  
 SILVA:01867631156  
 Dados: 2024.03.25  
 09:48:24 -0400

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2024)
	<small>SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a>  AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT  FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</small>		NÃO DESONERADO
			<b>BDI 22,23%</b>
<b>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</b>			
<b>OBRA:</b>	ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE	<b>DATA:</b>	25/03/2024
<b>LOCAL:</b>	RONDOLÂNDIA - MT	<b>LEIS SOCIAIS: HORISTA</b>	106,84%
		<b>LEIS SOCIAIS: MENSALISTA</b>	65,40%
<b>BDI</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL</b>	
		( % )	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>7,30</b>	
1.1	AC - Administração Central	4,00	
1.2	SG - Seguro e Garantia	0,80	
1.3	C - Riscos	1,27	
1.4	DF - Custos Financeiras	1,23	
<b>2.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>7,40</b>	
2.1	L - Lucro Operacional	7,40	
<b>3.0</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>5,65</b>	
3.1	**ISS	2,00	
3.2	Cofins	3,00	
3.3	Pis	0,65	
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00	
**ISS - Repassado pelo município			
Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.			
<b>TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO</b>			<b>22,23%</b>
<b>VALOR DA OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>754.931,98</b>
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.			
<b>CÁLCULO DO BDI</b>			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			
<b>**ISS - Imposto Sobre Serviços</b>			
5,00%	ISS - Repassado pelo município		
40%	% SOBRE MÃO DE OBRA		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>COORDENAÇÃO DE PROJETOS</b>					
OBRA:	ILUMINAÇÃO PÚBLICA ENTRADA DA CIDADE			DATA:	25/03/2024
LOCAL:	RONDOLÂNDIA - MT			LEIS SOCIAIS: HORISTA	106,84%
				LEIS SOCIAIS: MENSALISTA	65,40%
<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - VIGENTE APARTIR DE 12/2023</b>					
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,77%	Não incide	17,77%	Não incide
B2	FERIADOS	3,67%	Não incide	3,67%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88%	0,64%	0,88%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,42%	8,33%	11,42%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,76%	0,56%	0,76%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,12%	Não incide	1,12%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>35,82%</b>	<b>9,68%</b>	<b>35,82%</b>	<b>9,68%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,23%	4,55%	6,23%	4,55%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	11,47%	8,37%	11,47%	8,37%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,12%	1,55%	2,12%	1,55%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52%	0,38%	0,52%	0,38%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>20,49%</b>	<b>14,96%</b>	<b>20,49%</b>	<b>14,96%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,02%	1,63%	13,18%	3,56%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52%	0,38%	0,55%	0,40%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>6,54%</b>	<b>2,01%</b>	<b>13,73%</b>	<b>3,96%</b>
		<b>79,65%</b>	<b>43,45%</b>	<b>106,84%</b>	<b>65,40%</b>



## VOLUME 1/1

Obra:

**ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE  
DE RONDOLÂNDIA - MT**

**2024**

Local:

ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA -  
MT

Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

Anexos:

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**D  
O  
C  
U  
M  
E  
N  
T  
O  
S**

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## PROJETO ELÉTRICO

**OBRA:** ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE  
RONDOLÂNDIA - MT

**MUNICÍPIO:** RONDOLÂNDIA / MT

**LOCAL / DATA:** CUIABÁ – MT / NOVEMBRO/ 2023

## INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA – MT.</b>
Obra.....:	<b>ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA – MT.</b>
Localidade .....	<b>RONDOLÂNDIA – MT.</b>
Data .....	<b>NOVEMBRO/ 2023</b>
Descrição do Projeto .....	<b>O PRESENTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO FIXAR NORMAS ESPECÍFICAS PARA A ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA – MT.</b>

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

## CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

## INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à **CENTRAL DE PROJETOS AMM**;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para construção para **ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA – MT.**

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

### 2. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearão este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto contempla a **ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA** utilizando postes reto de metal com braço e luminária, instalados no centro do poste. A alimentação dos circuitos de iluminação pública dessa avenida será feita através das derivações na rede de baixa tensão existente.

### 4. SUPRIMENTO DE ENERGIA

A tensão da Rede de Baixa tensão existente (pertencente a concessionária local) é 220/127V, 220V F+F e 127V F+N, os circuitos tronco para alimentação da iluminação será trifásicos, e a derivação do circuito tronco para os postes será sempre 220V F+F que é a tensão de alimentação

das luminárias, sendo todos os seus componentes dos circuitos dimensionados também para esta tensão de operação.

Os circuitos de iluminação serão alimentados através de uma derivação na rede de energia de baixa tensão existente, devem ser utilizados conectores adequados ao tipo de rede (conector perfurante) e seção dos cabos.

## 5. CIRCUITOS

### 5.1. Derivação da Rede de Baixa Tensão da Concessionária para atendimento da Iluminação Pública

Será feita uma derivação subterrânea na Rede de Baixa tensão existente no local para atender o circuito de iluminação pública previsto no projeto. Essa derivação será feita utilizando cabo multiplexado triplex de cobre, com isolamento XLPE, 600/1kV 3x1x35mm<sup>2</sup>+35mm<sup>2</sup> - fases CA, isolamento XLPE.

Após a conexão terá seu caminho como decida até a proteção, através de eletrodutos galvanizados a fogo.

- Para as luminárias que não foram criados circuitos: Deverão ser interligadas aos circuitos da luminária anterior e acionadas de forma individual através de relé foto – elétrico.

### 5.2. Circuitos troncos de Iluminação

Os circuitos tronco de iluminação será trifásicos e bifásicos, compostos por cabo multiplexado triplexado de cobre, com isolamento 3x35mm<sup>2</sup> - fases CA, isolamento XLPE, próprios para instalação subterrânea. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente com conectores apropriados.

A seção dos cabos foi definida com base no dimensionamento dos circuitos levando em conta sua carga e a queda de tensão admissível. Para esse cálculo, a queda de tensão no ponto inicial do circuito, que é o ponto de derivação da rede de distribuição de baixa tensão da concessionária foi considerada igual a zero, conforme orientação da própria concessionária.

O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante. Não deverá ter emenda dentro dos eletrodutos corrugado PEAD.

### 5.3. Derivação dos circuitos troncos para as luminárias

Serão feitas derivações na linha tronco dos circuitos de iluminação para alimentar cada luminária, estas derivações serão feitas utilizando de cabos de cobre multipolar – flexível - PP de 3x2,5mm<sup>2</sup>.

A ligação das luminárias será 220V F+F, como a linha tronco será trifásica, seguindo o balanceamento da planilha de queda de tensão.

Devem ser obedecidos os seguintes código de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Terra: Verde.

### 5.4. Divisão circuitos de iluminação – Novos.

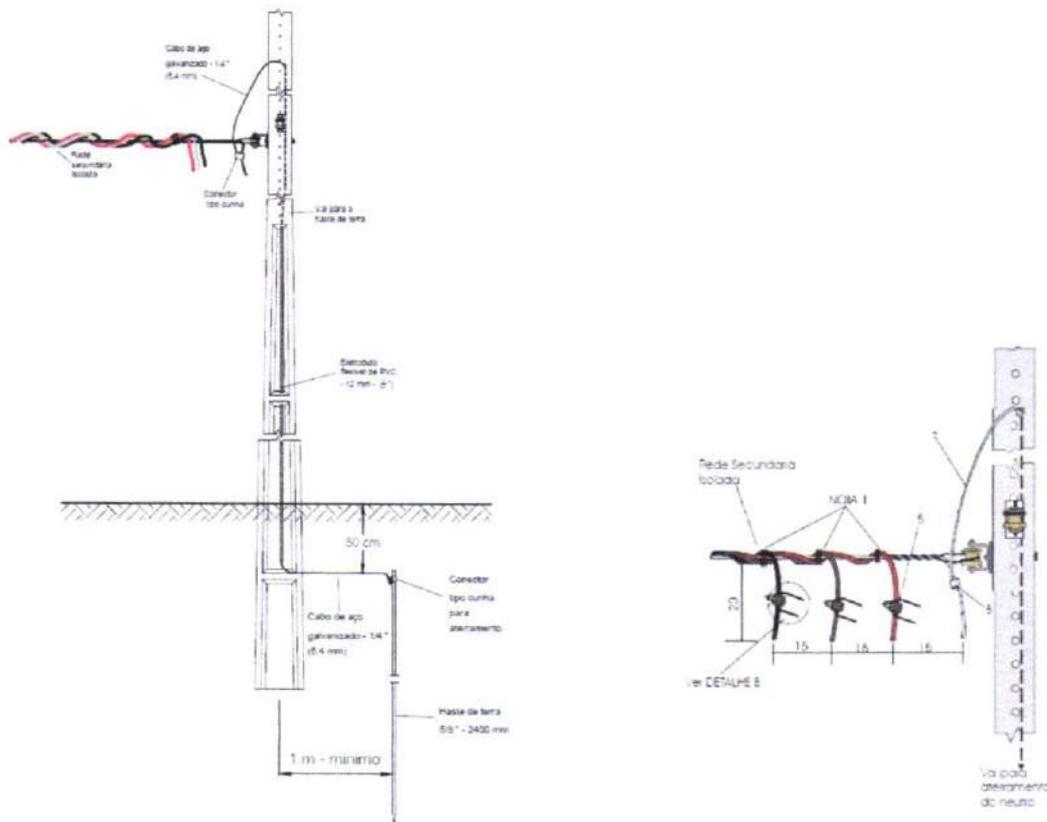
Os circuitos novos de iluminação que forma criada foram divididos em 10 “circuitos”, abaixo a especificação deste:

Circuito 1 – Alimentação derivada da rede de baixa tensão da concessionária de energia utilizando cabos de alumínio multiplexados triplex, XLPE, 750/1kV 3x35mm<sup>2</sup> - fases CA, isolação XLPE. Este circuito tem 310 metros de extensão e a carga instalada nele para iluminação é de 7400W.

Circuito 2 – Alimentação derivada da rede de baixa tensão da concessionária de energia utilizando cabos de alumínio multiplexados triplex, XLPE, 750/1kV 3x35mm<sup>2</sup> - fases CA, isolação XLPE. Este circuito tem 365 metros de extensão e a carga instalada nele para iluminação é de 7600W.

## 6. ATERRAMENTO FINAL DE REDE

O último poste instalado para a iluminação pública será aterrado utilizando uma haste de aterramento de 5/8"x3,00 junto a base do poste. Conforme figura abaixo:



## 7. POSTE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O poste fabricado com tubos em aço estrutural, conificado e soldado com processo circular.

## 8. ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT.

A iluminação será feita luminárias fechadas para iluminação pública com luminárias de LED de 200W. As luminárias serão acionadas através de um relé fotoelétrico instalado em cada uma delas. Abaixo segue especificações das luminárias e braço para iluminação pública utilizados.

- Braço para luminária pública 1X3,50 M



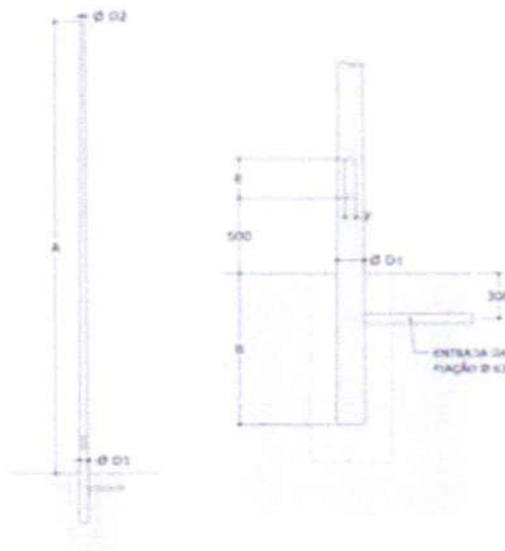
Fabricados em aço com tratamento galvanizado à fogo, para fixação e sustentação de luminárias em postes. Os braços para iluminação pública são utilizados em conjunto com as luminárias e servem para elevar a fonte de luz a um ponto mais alto, garantindo o total aproveitamento da luminosidade.

- Luminária



Luminária em LED para iluminação pública, incluindo o driver, conjunto óptico, LED e o invólucro em alumínio ou aço inox com pintura resistente à corrosão; com potência nominal de 181 W e até 239 W; com grau de proteção IP65 ou superior, com eficiência luminosa mínima 100 lumens por Watt, montagem lateral em braço de iluminação pública (diâmetro de conexão 42 ou 60 mm) ou poste metálico, incluindo ferragens para fixação; tensão nominal entre 100 e 240 Volts com fator de potência do sistema superior a 0,9; com temperatura de cor entre 4000 e 5000 K.

- Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, H=9 M, diâmetro inferior = \*145\* MM



Poste de aço reto destinado ao uso de iluminação. É destinado a suportar uma luminária e constituído de uma ou mais partes. Possui um prolongamento para engaste na base. A altura e

o diâmetro adotado tiveram como parâmetro o trecho de superfície, ou seja, desconsiderando o segmento do engaste.

## 9. COMANDO DAS LUMINÁRIAS:

- **Luminárias que serão alimentadas através de novos circuitos:** Será instalado em cada um dos postes onde será feita a derivação de rede secundária da concessionária um Quadro de Comando e Proteção da Iluminação Pública (QCP), este será metálico e neste serão instalados os seguintes dispositivos:

### QCP1, QCP2:

Serão utilizados nos QCP1, QCP2, a seguinte descrição:

- 01 Disjuntor Tripolar 40A;
- 03 Dispositivo de Proteção contra surtos (DPS) Classe I 12,5/60kA 175V;
- 01 Contator 40A;
- 01 Relé fotoelétrico.

### QCP3:

Serão utilizados nos QCP3, a seguinte descrição:

- 01 Disjuntor Tripolar 20A;
- 03 Dispositivo de Proteção contra surtos (DPS) Classe I 12,5/60kA 175V;
- 01 Contator 25A;
- 01 Relé fotoelétrico.

### QCP4:

Serão utilizados nos QCP4, a seguinte descrição:

- 01 Disjuntor Tripolar 20A;
- 03 Dispositivo de Proteção contra surtos (DPS) Classe I 12,5/60kA 175V;
- 01 Contator 25A;
- 01 Relé fotoelétrico.

O Quadro de Comando e Proteção (QCP) deverá ser aterrado utilizando 3 hastes de aterramento de 5/8"x3,00 instaladas alinhadas junto a base do poste, a primeira delas em uma caixa de passagem de alvenaria de 40x40x40cm.

## 10. RECOMENDAÇÕES DA ENERGISA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

- A instalação dos postes deve obedecer aos afastamentos contidos na Norma Técnica NTE-001 e NTE-026;
- Deve ser apresentado pela no ato da fiscalização o atestado de alinhamento dos postes a serem instalados emitido pela Prefeitura Municipal;

- Deve ser apresentado no ato da fiscalização o ofício da Prefeitura Municipal, autorizando a instalação e o faturamento do consumo de energia do sistema de iluminação pública na conta o município;
- A obra deverá ser executada por empresa ou empreiteiro credenciado junto ao CREA. Apresentar Certidão de Registro quando da solicitação da fiscalização juntamente com ART de execução;
- O proprietário da obra é o responsável perante a SEMA pelo cumprimento do código ambiental de Mato Grosso;
- Nas derivações deverá ser empregado o conector tipo cunha de alumínio, com capa protetora, inclusive no conector com estribo para ligação de equipamentos. Para isso deverá ser feita uma fenda no protetor para instalação do estribo.

## NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;
- Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Cuiabá, 21 de novembro de 2023.

Assinado de forma digital  
por FABIOLA BORGES  
RODRIGUES DA  
SILVA:01867631156  
Dados: 2023.11.22  
09:48:24 -04'00'

---

**FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA**  
*Engenheira Eletricista*  
CREA - 1221577085



## VOLUME 1/1

Obra:

**ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE  
DE RONDOLÂNDIA - MT**

**2024**

Local:

ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA -  
MT

Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

Anexos:

**CARTA DE APROVAÇÃO - ENERGISA**

**D  
O  
C  
U  
M  
E  
N  
T  
O  
S**

**ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A**

**CARTA DE APROVAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

CUIABÁ-MT, 12 de Janeiro de 2024

**PROJETO ELÉTRICO:** 31212 / 23  
**NÚMERO DA OS:** 166385057  
**PROPRIETÁRIO DA OBRA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
**CPF\CNPJ:** 04.221.486/0001-49  
**FONE:** 65981239676  
**EMPREENDIMENTO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
**ENDEREÇO:** ENTRADA DO MUNICÍPIO  
**BAIRRO:** CENTRO  
**CIDADE:** RONDOLÂNDIA  
**RESP. TEC. PROJETO:** FABIOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA  
**DRT PROJETO:** 1220230176903  
**FONE:** 6521231222 65992686559  
**EMAIL:** fabiolabrs.amm@gmail.com

**DADOS TÉCNICOS:**

**TIPO DE PROJETO:** ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
**POTÊNCIA DO TRANSFORMADOR:** 0KVA  
**SUBESTAÇÃO/ALIMENTADOR:** 000000  
**DEMANDA (KVA):** 9,2  
**CARGA (KW):** 9,2  
**TENSÃO (KV):** 13,8 KV

**OBSERVAÇÕES:** ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ENTRADA DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA.

**Prezado (a) Senhor (a):**

Informamos que o projeto elétrico apresentado para análise no dia 03/01/2024 12:16:21, referente ao projeto acima referenciado, foi analisado de acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, onde o mesmo foi considerado **APROVADO**. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas neste projeto.

**Observação:** Na existência de ressalvas as mesmas devem ser integralmente atendidas, caso contrário, o projeto será considerado **REPROVADO**.

**RESSALVAS:**

Este projeto valida somente o circuito 1 e 2 da IP, os circuitos 3 e 4 devem ser apresentados em novo projeto junto a carta de orçamento emitida conforme solicitação via [adm.projetos@energisa.com.br](mailto:adm.projetos@energisa.com.br) referente a solicitação de instalação dos transformadores 01 e 02;

Comunicado.

Prezado Consultor,

A partir do dia 27/11/2023, todos os clientes proprietários de projetos de rede de distribuição aprovados que possuem disponibilidade de energia devem obrigatoriamente comunicar à Energisa MT a opção de realização da obra pela **ENERGISA MT** ou **POR TERCEIROS** para atendimento ao seu empreendimento. Essa comunicação deve ser feita através do canal de atendimento [grandesclientes.emt@energisa.com.br](mailto:grandesclientes.emt@energisa.com.br), através do aceite com formalização do pedido de orçamento definitivo e elaboração dos contratos CUSD, CCER e contrato de execução de obra quando a obra for realizada pela distribuidora.

Essa exigência visa garantir que a Energisa MT tenha conhecimento e controle sobre todas as obras de rede de distribuição que afetem o fornecimento de energia, mesmo que os clientes escolham terceirizar a execução da obra. Certifique-se de que os clientes estejam cientes dessa nova regra e cumpram o prazo estabelecido pela Energisa MT.

Caso haja alguma dúvida ou necessidade de informações adicionais, os clientes devem entrar em contato com a Energisa MT através do canal de atendimento especificado.

**VALIDADE DO PROJETO:**

Caso seja projeto elétrico de **Iluminação Pública**, o mesmo terá validade de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento desta carta, conforme RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 1000, de 07 de Dezembro de 2021 Art. 458. Caso a solicitação não seja apresentada no prazo indicado, a aprovação do projeto será cancelada e uma nova análise deverá ser solicitada;

Para outros projetos, a validade da aprovação será de 02 (dois) anos, contados a partir do recebimento desta carta. Caso a solicitação não seja apresentada no prazo indicado, a aprovação do projeto será cancelada e uma nova análise deverá ser solicitada.

Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizada pelo proprietário do empreendimento ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações.

Comunicamos ainda que o prazo para o comissionamento são de 30 (trinta) dias úteis, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passa a ter início no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução ANEEL 1.000/2021 conforme os seguintes artigos:

- Art. 112 - Prazos para realização de Comissionamento;
- Art. 64 - Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;
- Art. 88 - Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra.

### **COMISSIONAMENTO:**

Após a conclusão das instalações, o Comissionamento da rede a ser incorporada por esta concessionária deverá ser solicitada em qualquer unidade de serviço ENERGISA, devendo ser entregue os seguintes documentos listados a seguir:

- *Nacionalidade, estado civil e endereço do proprietário;*
- *Cópia do RG, do CPF, do contrato com a firma prestadora dos serviços e das notas fiscais dos materiais aplicados na obra;*
- *No caso de pessoa jurídica fornecer cópia do Contrato Social e cópia de RG e CPF dos Diretores que assinarão o Contrato de Incorporação;*
- *Certificado de garantia e Nota de Ensaio do Transformador aplicado na obra Atestado de alinhamento emitido pela Prefeitura Municipal no caso de redes construídas em área urbana ou Autorização de Passagem no caso da área rural;*
- *No caso de Prefeitura Municipal, a Lei da Câmara do Município aprovando o investimento para a construção e posterior incorporação pela ENERGISA e cópia da ata de posse do Prefeito e Portaria de nomeação do Secretário;*
- *Número da conta bancária do proprietário da rede que assinará o contrato de incorporação, com os dados conta bancária (Conta Corrente);*
- *Cópia do projeto aprovado com o devido carimbo do departamento de análise;*
- *Cópia da CARTA e PLANILHA de aprovação do projeto;*
- *Contrato de prestação de serviço entre a empreiteira e o cliente;*
- *Certidão de pessoa Jurídica da empresa (emitido pelo CREA).*
- *A ART de execução com o nome da empresa em questão. (todos os documentos devem estar ligados a uma mesma empresa/responsável técnico).*

### **Celebração de contrato para transformadores de até 112,5KVA conforme Resolução Nº 1.000 de 7 de dezembro de 2021, ANEEL Art.292.**

Os clientes com posto de transformação particular de até 112,5 KVA, podem optar por faturamento na tarifa do grupo B. Devem ser celebrados o Contrato Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) para consumidores através do DESC quando a carga instalada for maior que 75 kW para transformadores com potência até 75 KVA e Contrato de Execução de Obra (quando for a opção do cliente de execução pela empresa).

### **PONTOS DE ATENÇÃO:**

- I. SEMA: O proprietário da obra é o responsável perante a SEMA pelo cumprimento do Código Ambiental de Mato Grosso;*
- II. Seccionamento e aterramento de cercas: As cercas e telas que dividem as propriedades entre si ou com a via pública, bem como aquelas internas, devem ser seccionadas e aterradas conforme o padrão de Construção de Redes de Distribuição da Concessionária, quando o ramal de ligação ou interno (aéreo) passar sobre as mesmas;*
- III. Ramal de Entrada Subterrâneo: Os cabos unipolares deverão ser protegidos por eletroduto de descida até a caixa de passagem e após ela até a caixa de medição. Este eletroduto deverá ser de aço carbono galvanizado por imersão à quente de acordo com a NBR 5624, diâmetro nominal mínimo de 100mm;*
- IV. Ramal de Entrada Subterrâneo: Fica a cargo do consumidor todo o ônus com: instalação, materiais, manutenção e eventuais modificações futuras, inclusive as decorrentes de alterações da rede de distribuição;*
- V. Ramal de Entrada Subterrâneo: O consumidor deve entregar a declaração de compromisso/ramal subterrâneo (Anexo I) a concessionária;*
- VI. Proteção contra Sobretensões: Os para-raios de rede secundária devem ser instalados em todo transformador. Devem ser instalados entre fase e neutro, de forma que devem ser projetados dois para-raios para os transformadores monofásicos e três para os trifásicos;*
- VII. Tracionamento de poste tipo Duplo T: Para realização de tracionamento em estruturas tipo ancoragem (N4, P4 e U4 ) em poste Duplo T deverá ser feito na face de maior esforço (face lisa) voltado para a direção da rede, quando não houver ângulo de deflexão;*
- VIII. Não autorização de faturamento de iluminação pública na conta do Município: Deverá ser instalado padrão de medição exclusivo para fins de faturamento do consumo de iluminação pública;*
- IX. Projeto de loteamento: Este loteamento apresentado é exclusivo para atendimento a carga, desta forma, não é permitido a utilização do mesmo para fins de geração distribuída;*
- X. Instalação de poste na calçada: Obedecer aos afastamentos contidos na NDU 004.3;*
- XI. Atestado de alinhamento dos postes a serem implantados: Apresentar no ato da fiscalização o atestado emitido pela Prefeitura Municipal;*
- XII. Do ofício de autorização de faturamento de IP: Apresentar no ato da fiscalização o Ofício da Prefeitura Municipal, autorizando a instalação e o faturamento do consumo de energia do sistema de iluminação pública na conta do Município;*
- XIII. Cruzeta de concreto armado: Deverá ser utilizada nas obras de projeto particular, a cruzeta deverá ser exclusivamente de concreto e apresentar a seguinte identificação gravada no concreto de forma legível e indelével:*

Nome ou marca comercial do fornecedor; - Data (dia, mês e ano) de fabricação; - Resistência nominal (daN); - Número de série; - Código ABNT do tipo de cimento utilizado;

XIV. *Aplicação da capa protetora para conector tipo cunha, em derivações e ligações de equipamentos conforme ETU 207.1 e NDU 004.1: Nas derivações deverá ser empregado o conector tipo cunha de alumínio, com capa protetora, inclusive no conector com estribo para ligação de equipamentos. Para isso deverá ser feita uma fenda no protetor para instalação do estribo;*

XV. *Equipamentos (transformador, chave fusível, para-raios), materiais e acessórios: Instalar equipamentos, materiais e acessórios novos, conforme Cadastro Técnico de Distribuição da ENERGISA e de acordo com as Normas Técnicas atuais e vigentes;*

XVI. *Faixa de Servidão Rodovias: Titular deste projeto, responsável por apresentar autorização para utilização de faixa de servidão, quando da construção de rede paralela a rodovias. Devendo apresentar na solicitação de fiscalização;*

XVII. *Autorização de passagem por propriedade de terceiros: Titular deste projeto, responsável por apresentar autorização de passagem da rede de distribuição por propriedade de terceiros. Devendo apresentar na solicitação de fiscalização;*

XVIII. *Cruzamento de Rodovias: Titular deste projeto, responsável por apresentar autorização do órgão competente para realização da travessia de rede de distribuição. Devendo apresentar na solicitação de fiscalização.*

Ao ensejo, renovamos os votos de elevada consideração nos colocando à sua disposição para eventual consulta através do telefone: (65) 3926-5640 ou e-mail: [gpc.projetos@energisa.com.br](mailto:gpc.projetos@energisa.com.br)

Atenciosamente.

---



**Marcelo Donizeti Pazoti**

**Ger Constr. Manut Distribuição - EMT**



## VOLUME 1/1

Obra:

**ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE  
DE RONDOLÂNDIA - MT**

**2024**

Local:

ILUMINAÇÃO DA ENTRADA DA CIDADE DE RONDOLÂNDIA -  
MT

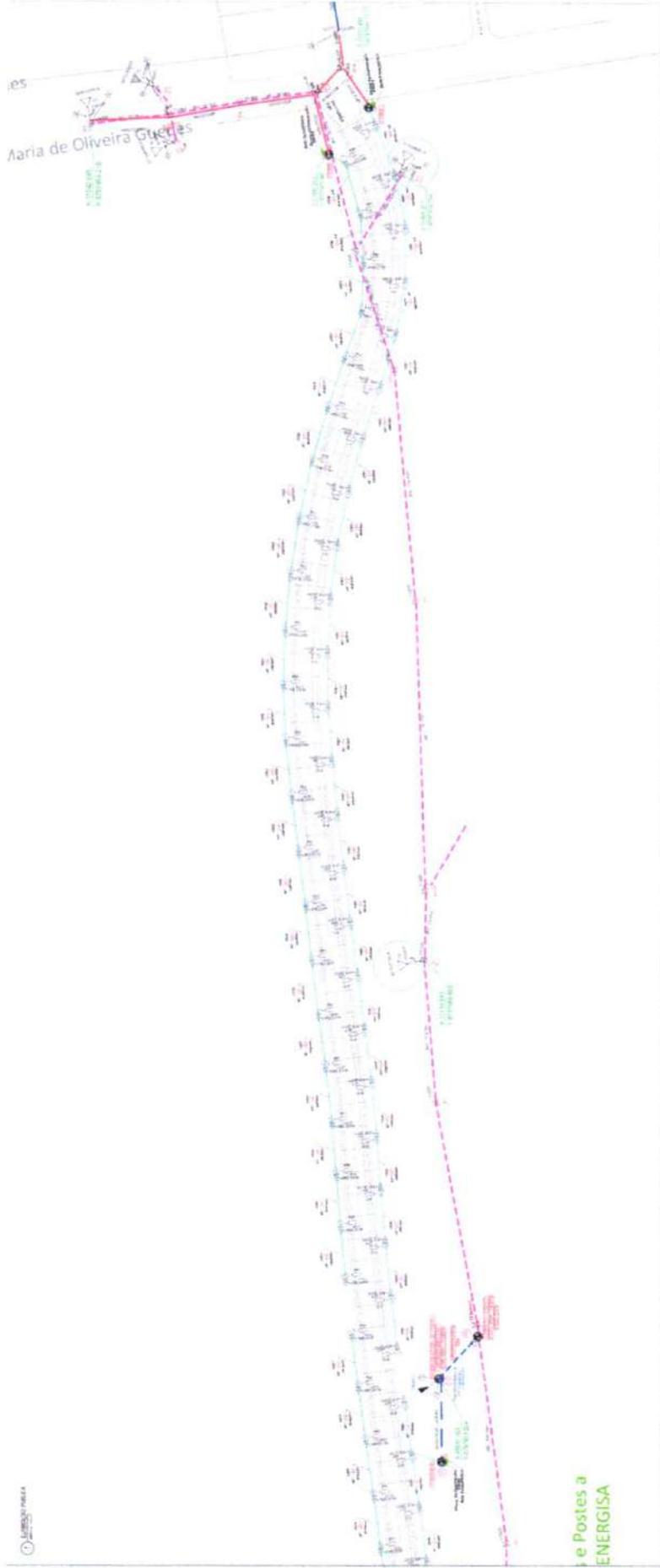
Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

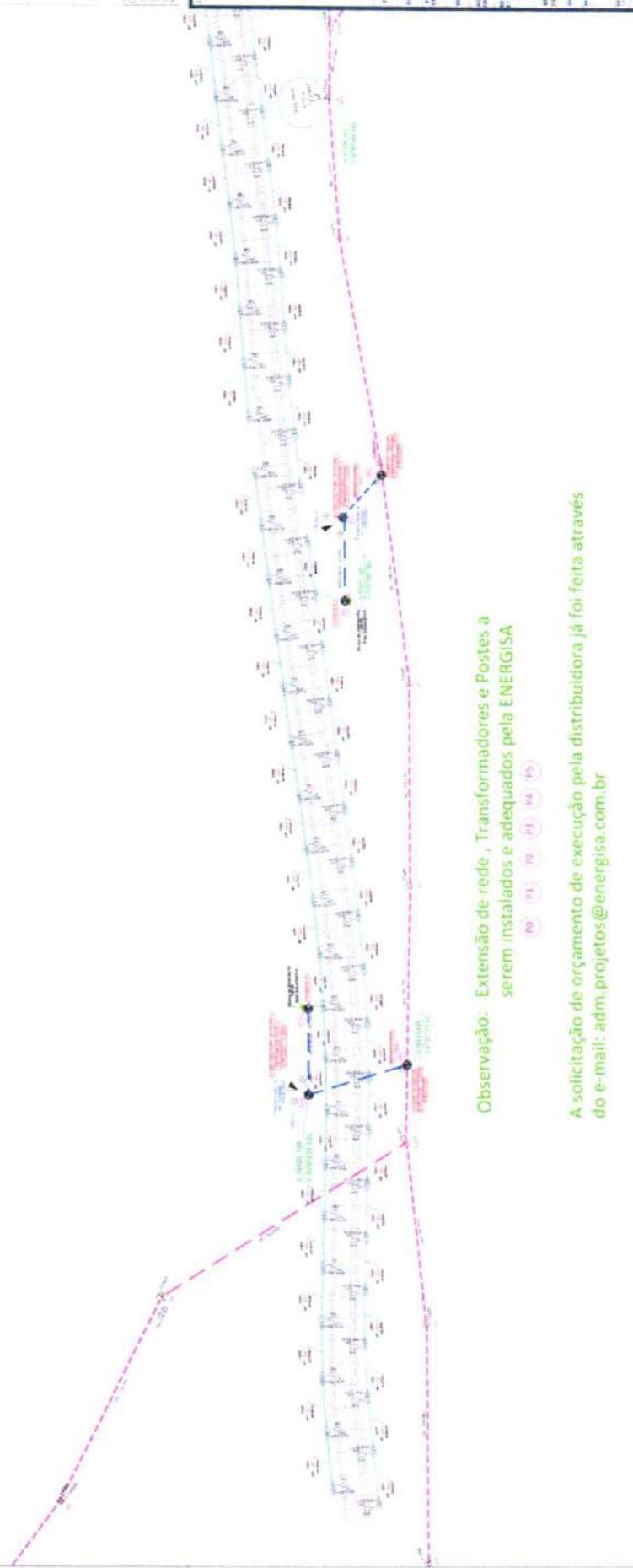
Anexos:

**PROJETO DE ILUMINAÇÃO**

**D  
O  
C  
U  
M  
E  
N  
T  
O  
S**



e Postes a  
ENERGISA



Observação: Extensão de rede, Transformadores e Postes a serem instalados e adequados pela ENERGISA

A solicitação de orçamento de execução pela distribuidora já foi feita através do e-mail: adm.projetos@energisa.com.br

**Legendas**

- Luminárias:**
- 1. Luminária de 100W
  - 2. Luminária de 150W
  - 3. Luminária de 200W
  - 4. Luminária de 300W
  - 5. Luminária de 400W
  - 6. Luminária de 500W
  - 7. Luminária de 600W
  - 8. Luminária de 700W
  - 9. Luminária de 800W
  - 10. Luminária de 900W
  - 11. Luminária de 1000W
- Condutores:**
- 1. Condutor de 100mm<sup>2</sup>
  - 2. Condutor de 150mm<sup>2</sup>
  - 3. Condutor de 200mm<sup>2</sup>
  - 4. Condutor de 300mm<sup>2</sup>
  - 5. Condutor de 400mm<sup>2</sup>
  - 6. Condutor de 500mm<sup>2</sup>
  - 7. Condutor de 600mm<sup>2</sup>
  - 8. Condutor de 700mm<sup>2</sup>
  - 9. Condutor de 800mm<sup>2</sup>
  - 10. Condutor de 900mm<sup>2</sup>
  - 11. Condutor de 1000mm<sup>2</sup>

**Equipamentos:**

- 1. Quadro de Comando, Proteção e Roteamento
- 2. Transformador com chave fusível automática
- 3. Poste isolante isolante - ENERGISA
- 4. Alimentação - ENERGISA
- 5. Chave seccionadora - ENERGISA

**Notas Complementares:**

1. Dimensionar este projeto para equipamentos de 2" P.O.
2. Considerar que o sistema seja alimentado por 2" P.O.
3. Para cálculo de queda de tensão das seções de comprimento, considerar o fator de potência de 0,85.
4. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
5. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
6. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
7. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
8. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
9. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
10. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.
11. Para a escolha da seção dos condutores, considerar o fator de segurança de 1,25.

UBC

ASSOCIAÇÃO MATO-GOSSE DOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ

12/01/2024

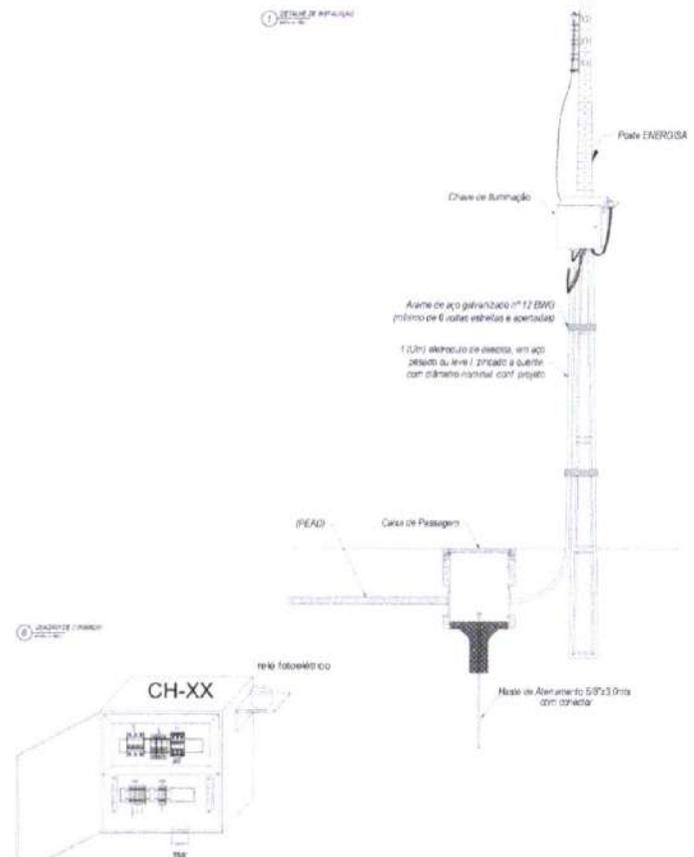
ADM. NUBELIAN TÁGA

PROJETO DE EXTENSÃO DE LÍNEA DE ENERGISA

PROJETO ELÉTRICO

01

02



### QUANTITATIVOS DO PROJETO

Extensão da Rede de MT: Não há.  
Extensão da Rede de BT: Não há.  
Remanejamento da Rede de MT: Não há.  
Transformador a ser instalado: Não há.  
Rede de BT a ser implantada para iluminação pública: Não há.  
Pastas a serem instaladas (circular galvanizada, 40 unidades): 40 unid.  
Total de Luminárias de LED 200W a serem instaladas: 80 unid.

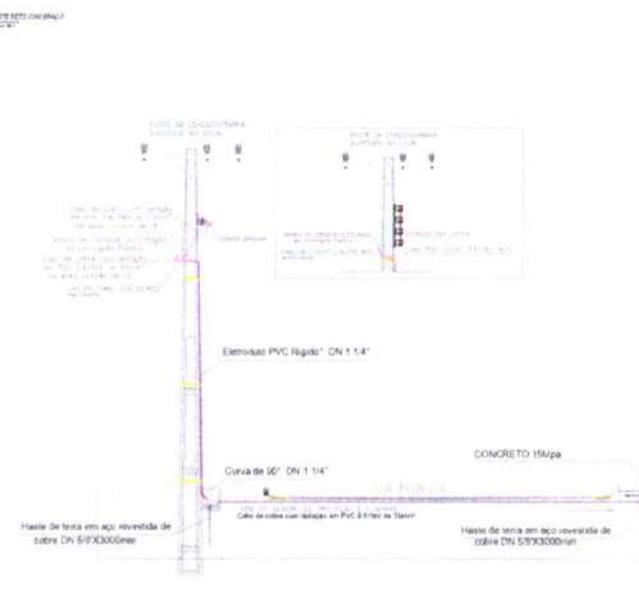
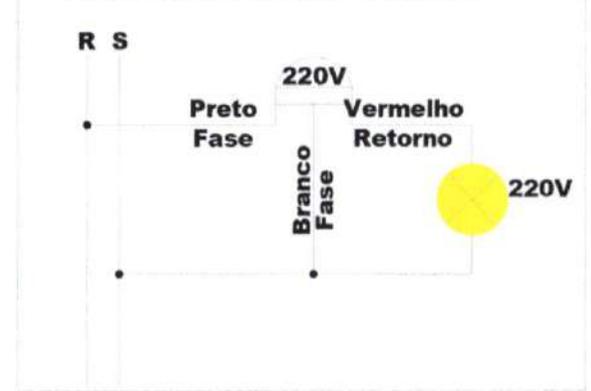
**NOTA**  
O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA LOCAL, NBR 13709, NBR 13708 E ETN 146 ONDE CONSTA TODOS OS DETALHES DAS ESTRUTURAS UTILIZADAS NESTE PROJETO.

### ALIMENTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO

CIRCUITOS	CÓDIGO DO POSTO	POTÊNCIA EM (W)	POTÊNCIA DO TRAFÓ (Existente da ENERGISA)
CIRCUITO 1	57801475CA	4800W	45,00 KVA
CIRCUITO 2		4400W	
CIRCUITO 3	TRAFO 2	3800W	15,00 KVA
CIRCUITO 4	TRAFO 1	4000W	15,00 KVA



### Esquema de ligação das Luminárias Led - I.P com Reléfotoelétrico - "F+F 220V"



- ### Legendas
- Luminárias:**  
Pasta concreta de 5 Metros (Altura Total), com 01 Luminária de cada de 200W.  
Para uma altura, grau de proteção IP66.  
Cabo galvanizado 2x25/35mm.  
Haste 50' altura de 3 metros.
- Condutores:**  
Derivação da Rede de BT da concessionária para a alimentação da iluminação pública. Adesão de 10 metros de rede de distribuição para iluminação pública.  
Rede subterrânea enterrada para iluminação pública.  
Eletroduto PVC Rígido DN 1.14".  
Envelopamento em concreto para eletroduto DN 1.14".  
Rede de distribuição de energia em Rede Vertical da concessionária de energia.  
Rede de distribuição de energia em Rede Vertical da concessionária de energia.  
Indicação: Haste Fase Retorno, Proteção e Retorno.

- ### Equipamentos:
- Quadro de Comando, Proteção e Rede Fotoelétrico
  - Haste de aterramento tipo esparrelado - 1,8 x 3,0mm

- ### Equipamentos da Concessionária:
- Pasta DT existente - ENERGISA
  - Pasta circular existente - ENERGISA
  - Transformador com chave fusível existente - ENERGISA
  - Aterramento - ENERGISA
  - Chave fusível existente - ENERGISA

- ### Notas Complementares:
- Eletrodutos não enterrados serão respectivamente de 2" POL.
  - Condutores não enterrados serão respectivamente de PFE2,50mm<sup>2</sup>.
  - Para cálculo da queda de tensão dos circuitos de iluminação pública foi adotada uma e máxima no ponto de derivação da Rede da concessionária existente e igual a 0,2%.
  - Haste e caixa pasta não instaladas, uma haste de aterramento para aterramento dos materiais.
  - A haste de Aterramento Proteção deverá ser aterrada através de 2 hastes instaladas junto a base da pasta com o mesmo será 1,8x3,0mm.
  - O aterramento de iluminação pública será alimentado pela rede de baixa tensão da concessionária existente no local através de 1,8x3,0mm.
  - As derivações de energia para iluminação pública serão feitas com cabos de cobre isolados em PVC 3x2,5 de 18mm<sup>2</sup>. As derivações para aterramento das luminárias em pasta pasta serão feitas na caixa de passagem junto ao pé da pasta, utilizando cabos de cobre PE de 2x2,5 de 18mm<sup>2</sup> que deverão utilizar oponente apropriado. Os terminais de alta tensão e de baixa tensão.
  - As luminárias de circuito dos postes entre os existentes para subterrâneo através de um cabo no sentido norte será instalado um eletroduto de polietileno de alta densidade (PEAD) para proteção e proteção mecânica dos condutores, após o corte já especificado anterior a sua instalação de aterramento sua existência deverá ser feita a recuperação do mesmo.

**COMPETÊNCIA DA OBRA**  
PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**OBS**  
1. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas da concessionária de energia local, NBR 13709, NBR 13708 e ETN 146 ONDE CONSTA TODOS OS DETALHES DAS ESTRUTURAS UTILIZADAS NESTE PROJETO.

ESTADO DO MATO GROSSO      ESTADO DA PERNAMBUCO

**energia**  
**DESG**

Esta aprovação não exclui a firma contratada das responsabilidades quanto ao atendimento de exigências técnicas e normas aplicáveis.

Nº Aprov.: 3421223      SEMB-2024  
Data: 12/01/2024

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
**COORDENAÇÃO DE PROJETOS**  
Associação dos Municípios do Estado de Mato Grosso  
Associação dos Municípios do Estado de Mato Grosso  
Associação dos Municípios do Estado de Mato Grosso  
ADM. N. EDILIANE FRAGA

**PROJETO ELÉTRICO**

**PROJETO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**ELE**  
**02**