

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

EDITAL Nº 069/2026

O **MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO**, com Sede a Rua Nove de Julho, nº 690 – Centro – Capão Bonito/SP, inscrita no CNPJ sob o nº 46.634.259/0001-95, torna público que realizará em sessão pública, licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA - REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL**, que será regido pela Lei nº 14.133 de 01/04/2021, Decreto Municipal nº 001/2024, de 02 de janeiro de 2024, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e suas alterações, ainda, mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório/edital. O Agente de Contratação que conduzirá esse certame, foi nomeada pela **Portaria nº 07/2026 de 06 de janeiro de 2026**.

Serão observados os seguintes horários e datas para os procedimentos que seguem.

RECEBIMENTO DA HABILITAÇÃO/PROPOSTA: 08h00 do dia 10/08/2026 às 08h00 do dia 27/08/2026.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 09h00 min do dia 27/08/2026.

REFERÊNCIA DE TEMPO: Todas as referências de tempo no presente Edital Convocatório, no aviso de licitação e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o horário oficial de Brasília – DF.

ENDEREÇO ELETRÔNICO: As propostas de preços e os arquivos contendo os documentos de habilitação deverão ser registrados, pelos licitantes interessados, exclusivamente por meio eletrônico no endereço: www.bnc.org.br “**Acesso Identificado**”, objetivando o credenciamento ao sistema.

O Edital Convocatório e seus Anexos estará disponível gratuitamente na página oficial do município: www.licitacao.capaobonito.sp.gov.br ou no endereço eletrônico www.bnc.org.br.

1 - DO OBJETO:

1.1 A presente licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, tem por finalidade **a Contratação de empresa especializada para modernização e ampliação do sistema de iluminação pública do Município de Capão Bonito/SP, com substituição de luminárias por tecnologia LED e instalação de novos pontos de iluminação pública em diversos bairros, em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento, conforme especificações e condições estabelecidas nos anexos integrantes do presente instrumento convocatório.**

2 – DO VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

2.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de **RECURSOS PRÓPRIOS DO TESOIRO MUNICIPAL, RECURSOS PROVENIENTES DE EMENDA PARLAMENTAR E RECURSOS FEDERAIS**, consignados no orçamento vigente. O valor máximo estimado para a presente licitação é de **R\$ 999.755,93 (novecentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e três centavos).**

Emenda Parlamentar Vitor Lippi
Funcional Programática: 15.451.0005.1003
Categoria Econômica: 4.4.90.51
Ficha 806- Valor R\$ 995.00,00

3- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS:

- 3.1** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 3.2** A impugnação deverá ser enviada exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema BNC no endereço eletrônico <https://bnc.org.br/>.
- 3.3** Caberá ao Agente de Contratações, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 3.4** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação de propostas.
- 3.5** Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Agente de Contratações, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema BNC no endereço eletrônico <https://bnc.org.br/>.
- 3.6** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 3.7** A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implica na aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.

4- DA PARTICIPAÇÃO:

- 4.1.** Poderão participar desta Concorrência interessados cujo as empresas pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação e que estiverem previamente credenciadas perante o sistema eletrônico provido pela plataforma BNC, por meio do sítio <https://bnc.org.br/>.
- 4.2.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021
- 4.3.** Não poderão participar desta licitação os interessados:
- 4.3.1.** Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.3.2.** Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.3.3.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 4.3.4.** Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;
 - 4.3.5.** Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
 - 4.3.6.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4** A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.
- 4.5.** Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.5.1** Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a

Administração Pública cujos valores extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atenda às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.7. As declarações exigidas neste edital e não disponibilizadas diretamente no sistema deverão ser confeccionadas e enviadas juntamente com a proposta de preços e/ou com os documentos de habilitação.

4.8 Subcontratação:

4.8.1. Não será admitida a subcontratação dos serviços.

5 - DA VISTORIA TÉCNICA FACULTATIVA

5.1 A licitante deverá apresentar declaração de realização de vistoria, de que, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra será realizada, a fim de tomar conhecimento das informações necessárias à sua adequada execução;

5.2. A realização da visita deverá ser previamente solicitada para agendamento junto ao departamento de engenharia da Secretaria de Planejamento, através do e-mail: planejamento@capaobonito.sp.gov.br em até 3 (três) dias úteis anteriores à data limite para apresentação das propostas no certame licitatório. Devendo o agendamento ser de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00. Informações através do telefone (15) 3542-3553

5.3 Todos os projetos complementares estão à disposição da empresa licitante no Setor de Engenharia da Secretaria de Educação, podendo ser solicitado para análise e elaboração da proposta através do e-mail da Secretaria: planejamento@capaobonito.sp.gov.br.

5.4 A Vistoria Técnica será acompanhada por servidor do Secretaria requisitante, devidamente designado, o qual expedirá o Atestado de Vistoria Técnica, em 02 (duas) vias.

5.5 Uma via do Atestado de Vistoria Técnica será entregue ao representante da empresa licitante e outra via será juntada aos autos do processo licitatório.

5.6 Em hipótese alguma haverá Vistoria Técnica após a data limite, conforme item.

5.7 A Vistoria Técnica prévia tem por finalidade obter, para a utilização e exclusiva responsabilidade da(s) empresa(s) licitante(s), toda(s) a(s) informação(ões) necessária(s) à elaboração da proposta, tais como: as condições locais, quantidade e natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução, formas e condições de suprimentos, meios de acesso ao local, entre outros. Todos os custos associados à vistoria serão de inteira responsabilidade da empresa licitante.

5.8 Não será admitida posterior modificação nos preços, prazos ou condições da proposta, sob alegação de insuficiência de dados e/ou informações sobre o objeto ou condições do local.

5.9 A(s) empresa(s) licitante(s) deverá(ão) ter pleno conhecimento do Edital, das condições gerais e particulares do objeto da Licitação e do local onde serão executados os serviços, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do Contrato.

5.10 Para a vistoria o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento.

5.11 O licitante que optar pela **não realização da vistoria técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria técnica** que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do **ANEXO VIII** do Edital.

6- DO CREDENCIAMENTO

6.1 Os interessados em participar desta concorrência deverão credenciar-se, previamente, perante o sistema eletrônico provido pela plataforma BNC, por meio do sítio <https://bnc.org.br/>.

6.2 Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico (BNC), onde também deverão se informar a respeito do seu funcionamento e regulamento, obtendo instruções detalhadas para sua correta utilização.

6.3 Os interessados em se credenciar na plataforma BNC poderão obter maiores informações na página <https://bnc.org.br/>, podendo sanar eventuais dúvidas pela central de atendimentos da Plataforma ou pelo e-mail contato@bnc.org.br.

6.4 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.5 O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Capão Bonito- SP responder por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

6.6 O credenciamento junto à plataforma BNC implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

6.7 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

6.8 A licitação será conduzida pelo Agente de Contratações do Município de Capão Bonito - SP, com apoio

técnico e operacional da plataforma BNC, que atuará como provedor do sistema eletrônico para esta licitação.

7 – DA INVERSÃO DE FASE – HABILITAÇÃO

7.1 Nos termos do § 1º do art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, a fase de habilitação poderá anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, desde que essa inversão esteja expressamente prevista no edital e seja devidamente motivada, com a demonstração dos benefícios decorrentes da medida.

7.2 A presente contratação tem por objeto a modernização e a ampliação do sistema de iluminação pública do Município de Capão Bonito/SP, abrangendo serviços de retrofit de luminárias, instalação de novos pontos de iluminação, implantação de rede de distribuição de energia elétrica, extensão de rede, instalação de postes, transformadores, padrões de entrada, cabos, braços, relés, conectores e demais componentes necessários à execução integral dos projetos.

7.3 O objeto apresenta relevante complexidade técnica, especialmente porque contempla serviços de extensão de rede elétrica e implantação de rede de distribuição aérea compacta e multiplexada, os quais exigem empresa devidamente habilitada, equipe técnica especializada, profissionais qualificados, equipamentos adequados, observância às normas da ABNT, às exigências da concessionária Neoenergia Elektro e às normas de segurança aplicáveis aos serviços em instalações elétricas e trabalhos em altura.

7.4 Além da complexidade técnica, os serviços serão executados em diferentes bairros e vias do Município, exigindo capacidade operacional para mobilização simultânea de equipes, veículos, ferramentas e equipamentos, bem como planejamento adequado para cumprimento do cronograma físico-financeiro e redução dos impactos sobre a população e sobre o funcionamento do sistema de iluminação pública.

7.5 Conforme histórico administrativo relatado pela área requisitante, em licitações anteriores houve a contratação de empresas que, embora tenham apresentado propostas de menor valor, não demonstraram capacidade operacional compatível com o objeto e ocasionaram atrasos no cronograma de execução. Tais ocorrências geraram transtornos à Administração, necessidade de reiteradas notificações, prejuízos ao planejamento das obras e demora na entrega dos benefícios à população.

7.6 Diante desse cenário, a análise prévia da habilitação mostra-se medida adequada para assegurar que somente empresas efetivamente aptas, com qualificação técnica, regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira compatível, prossigam para a fase de apresentação e julgamento das propostas.

7.7 A inversão das fases permitirá reduzir o risco de seleção de licitantes sem capacidade técnica ou operacional, evitar a análise sucessiva de propostas de empresas posteriormente inabilitadas, conferir maior segurança ao procedimento, reduzir riscos de paralisações e atrasos contratuais e preservar o interesse público na conclusão tempestiva dos serviços.

7.8 Ressalta-se que a medida não restringe a competitividade, pois os requisitos de habilitação deverão guardar pertinência e proporcionalidade com o objeto licitado, limitando-se à comprovação da capacidade necessária à execução dos serviços previstos nos projetos e memoriais técnicos.

7.9 Assim, considerando a existência de extensão de rede elétrica, a complexidade dos serviços, a necessidade de cumprimento rigoroso do cronograma e os transtornos verificados em contratações anteriores, justifica-se a adoção da inversão das fases da licitação, com a habilitação antecedendo a apresentação das propostas e seu julgamento, devendo essa condição constar expressamente do edital.

8 – DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA NO SISTEMA DA BNC E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1 Após a divulgação do Edital nos meios oficiais e no endereço eletrônico <https://bnc.org.br/> e até a data e hora marcadas para a abertura da sessão pública, os licitantes deverão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema eletrônico da BNC, a proposta contendo a descrição do objeto ofertado e o respectivo preço, bem como os documentos de habilitação exigidos neste Edital. Encerrado o prazo estabelecido, o sistema bloqueará automaticamente o recebimento de novos documentos e propostas.

8.1.1. Os documentos de **HABILITAÇÃO** deverão ser anexados no campo específico destinado à habilitação dentro do sistema eletrônico da BNC (Bolsa Nacional de Compras), tendo sua proposta cadastrada em plataforma, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

8.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

8.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

8.4. O licitante deverá cadastrar sua proposta, no idioma oficial do Brasil, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

8.3.1 Valor unitário e total, em moeda corrente nacional com 02 (duas) casas após a vírgula;

8.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

8.6 O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

9 – DA HABILITAÇÃO

Em razão da inversão de fases, a sessão será aberta com a verificação dos documentos de habilitação dos proponentes. Decidida a HABILITAÇÃO/INABILITAÇÃO, se iniciará a fase de julgamento de propostas.

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação dos licitantes participantes, o Agente de Contratações verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidadeadm/consultarrequerido.php).

9.1.3 Relação de Apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>);

9.1.4 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força dos artigos 3º e 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.

9.1.5 Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratações inabilitará o licitante, por falta de condição de participação.

9.2 A licitante participante deverá anexar no sistema a seguinte documentação de Habilitação:

9.2.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA (artigo 66 da lei federal nº 14.133/2021):

9.2.1.1 Qualquer documento que comprove sua existência jurídica, conforme artigo 66 da Lei Federal nº 14.133/2021, como, por exemplo:

- a) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor (o **consolidado** ou acompanhado de todas as alterações), devidamente registrado em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- e) A **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar nº 123/2006, **comprovar tal condição mediante certidão simplificada expedida com data do ano em curso pela Junta Comercial**, sob pena de preclusão e de não aplicação dos efeitos da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações advindas da Lei Complementar 147/2014;
- f) Declaração de enquadramento de ME/EPP, conforme modelo do **Anexo III** deste Edital;

9.2.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (Art. 67 da Lei 14.133/2021)

a) Certidão de Registro e Quitação do Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, **Pessoa Física e Pessoa Jurídica** da Matriz ou Filial da licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto da presente licitação e respectivo responsável (eis) técnico(s) que atuará(ão) na execução da obra;

b) Indicação do responsável técnico devidamente registrado no CREA ou CAU e dados completos da licitante e do representante legal, devidamente preenchido;

c) Comprovação de que o responsável técnico indicado pertence ao quadro permanente da licitante, devendo ser feita com a apresentação de um dos seguintes documentos:

a. Se funcionário: registro na Carteira Profissional, ficha de registro de empregado ou contrato de trabalho;

b. Se Diretor: contrato social ou Certidão da Junta Comercial em vigor;

c. Se profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços: apresentar o contrato firmado com o profissional, até a data limite para a entrega dos documentos de habilitação.

d) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica Operacional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do responsável técnico indicado, acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, o qual se comprove a execução de obras similares

e) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica Profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do responsável técnico indicado, acompanhado da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, o qual se comprove a execução de obras similares.

f) ITEM DE MAIOR RELEVÂNCIA:

Planilha 01	
CÓDIGO	Descrição e Quantitativo
SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto de iluminação EM em via pública= 380 unidades

SINAPI	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular em via pública mínimo 9m de comprimento = 11 UNIDADES
SINAPI	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular em via pública mínimo 12m de comprimento = 14 UNIDADES
COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de transformador trifásico mínimo 30kVA em rede de distribuição aérea = 01 M
COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de rede de distribuição aérea para iluminação pública cabo multiplex/quadruplex = 1210 M

9.2.2.1 Somatório de atestados de capacidade técnico-operacional. Será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante.

9.2.2.2 Declaração de que disporá, na data da contratação, de equipe técnica especializada e disponível, bem como as máquinas e/ou equipamentos necessários à execução do objeto licitado

9.2.3 HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA (artigo 68 da lei federal nº 14.133/2021):

9.2.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.2.3.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.2.3.3 Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;

9.2.3.4 Prova de Regularidade de débito com a Fazenda Estadual da sede ou domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação;

9.2.3.5 Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal referente à tributos mobiliários, compatível com o objeto contratual;

10.2.3.6 Certidão de Regularidade do FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, fornecida pela Caixa Econômica Federal;

9.2.3.7 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa;

9.2.3.8 Declaração Conjunta de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, no tocante a observância quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos e Declaração de cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme **Anexo V**.

Todos os documentos neste tópico mencionados deverão ser apresentados na forma prevista na Lei 14.133/2021, essencialmente em seu artigo 68, ou naquelas legislações por ela referenciadas.

9.2.4 Qualificação econômico-financeira (artigo 69 da lei federal nº 14.133/2021):

9.2.4.1 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;

a) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea “a” deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente

b) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

9.2.4.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua

substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

a) O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

b) no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

c) as sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicadas, de acordo com a legislação pertinente.

9.2.4.3 No caso de escrituração contábil digital do balanço (sistema Sped), deverá ser apresentado o balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, acompanhado do(s) termo(s) de abertura e encerramento do exercício e respectivos Termo(s) de Autenticação do livro digital do exercício.

9.2.4.4 Comprovação de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo de até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;

9.2.5 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

9.2.5.1 Declaração de Atendimento aos Requisitos gerais, conforme modelo do **Anexo IV** deste Edital;

9.2.5.2 Formulários de Dados Cadastrais, conforme modelo do **Anexo VI** deste Edital.

9.2.5.3 Atestado de Visita Técnica conforme disposto no **Anexo VII**, ou Declaração De Opção Por Não Realizar A Vistoria Técnica conforme disposto no **Anexo VIII**.

9.2.5.4 Apresentação do **ANEXO IX** – Declaração de compromisso de apresentação, no ato da **ADJUDICAÇÃO**, do registro na **CONCESSIONÁRIA LOCAL, junto com o credenciamento Tipo 3. Obras com intervenção no SEP (BT energizada):** Serviços de conexão realizados com rede BT energizada. Exemplo: Intervenção em Iluminação Pública, conexão de ramal de ligação, conexão de extensão de rede BT; **4. Obras com intervenção no SEP (LV BT):** Obras executadas em linha viva BT que alteram a configuração da rede existente. Exemplo: Substituição de poste BT com rede energizada, recondutoramento com rede energizada; e no ato da assinatura do contrato que a empresa esteja com as habilitações nos cursos **NR-10** e **NR-35** e da comprovação do **QUADRO FUNCIONAL PRÓPRIO DA EMPRESA.**; A LICITANTE QUE NÃO APRESENTAR ESTE ANEXO NO MOMENTO DA ENTREGA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO SERÁ **INABILITADA** NO CERTAME

9.2.6 SERÁ INABILITADO A LICITANTE QUE DEIXAR DE APRESENTAR QUAISQUER DOCUMENTOS EXIGIDOS OU APRESENTÁ-LOS EM DESACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL.

10 FORMULAÇÃO DE LANCES E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

Nesta fase, participarão apenas as empresas que tenham sido devidamente HABILITADAS na fase anterior.

10.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2 Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratações e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

10.3 O Agente verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico/Memorial Descritivo.

10.4.1 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

10.4.2 A não desclassificação da proposta não implica em sua aceitação definitiva, que deverá ser levada a efeito após o seu julgamento definitivo conforme definido no item 11 deste edital.

10.5 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.6 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

10.7 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

10.8 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

10.8.1 Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratações, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema eletrônico (BNC).

10.8.2 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

10.9 O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

10.10 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.11 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.12 No caso de desconexão com o Agente, no decorrer da etapa competitiva do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.13 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratações aos participantes do certame publicado no sistema BNC, <https://bnc.org.br/>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura.

10.14 De acordo com o modo de disputa adotado:

10.14.1 Nesta Concorrência o modo de disputa adotado é o **ABERTO**, com julgamento sobre o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

10.15. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 500,00 (quinhentos reais)**.

10.16. O procedimento seguirá de acordo com modo de disputa adotado.

10.17. Será adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa '**ABERTO**', em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações."

10.18. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogação automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

10.19. A prorrogação automática da etapa de lances, de que se trata o subitem anterior, será dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.20. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.21 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir ou não o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

10.22 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

11 - DO EMPATE

11.1 Se o Agente de Contratações observar que há licitantes em situação de empate que enviaram seus lances em horários exatamente iguais, adotará os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

11.1.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

11.1.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações;

11.2 Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

11.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

11.2.2 empresas brasileiras;

11.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

11.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11.3 A proposta declarada vencedora será inserida, na fase de Aceitação, no campo "Valor Negociado", com a devida justificativa.

12 - DA NEGOCIAÇÃO DIRETA

12.1 Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Agente de Contratações encaminhará contraproposta à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, para que seja obtida melhor proposta.

12.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

13 - DA FASE DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

13.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

13.2 O Agente convocará o licitante para enviar, digitalmente, a proposta atualizada em conformidade com o último lance ofertado num prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, por meio de campo próprio do Sistema, sob

pena de desclassificação, contendo os seguintes dados:

a) O **FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA FINANCEIRA**, deverá conter o valor global, incluindo BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos para a execução das obras objeto desta licitação, e deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta Financeira; conforme disposto no **Anexo I**.

b) **Cronograma Físico-Financeiro** dos itens principais da planilha orçamentária constantes da descrição geral das obras, obedecendo as atividades e prazos, com os percentuais previstos mês a mês, observado o prazo de execução estabelecido neste Edital;

c) **Planilha de serviços e quantidades**, de preços unitários e totais em real (R\$), na data da apresentação da PROPOSTA, com totais parciais e globais, com rigorosas especificações e quantitativos, incluindo suas respectivas composições dos preços unitários. E, ainda, observando que não poderão ser alterados os quantitativos previstos, como também, que os preços unitários propostos não poderão ser superiores aos preços unitários básicos integrante do Projeto Básico;

d) No(s) preço(s) cotado(s) deverão estar embutidos todos os custos diretos e indiretos, despesas indiretas (BDI), transportes, carga e descarga, seguro, impostos, taxas, multas, emolumentos legais, custos de mobilização de equipamentos e pessoas, além de transporte, estada e alimentação da equipe de trabalho, insumos e demais encargos, inclusive previdenciários e trabalhistas, seguro de qualquer espécie, licenças, documentos e despesas, tributos inclusive ICMS ou ISSQN se houver incidência, encargos e incidências diretos e indiretos, que possam vir a gravá-los e lucro, sendo de inteira responsabilidade da empresa proponente a quitação destes, que em momento algum e sob nenhuma alegação, inclusive falta de previsão oficial, poderão ser transferidos à Prefeitura Municipal de Capão Bonito, a responsabilidade de seus pagamentos, quitação ou outras quaisquer decorrentes..

e) **Declaração afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente** e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013, conforme modelo do **Anexo II** deste Edital;

13.3 O prazo poderá ser prorrogado, a critério do Agente de Contratações, desde que solicitado por escrito, antes de findo o prazo estabelecido.

13.4 O não envio da proposta ajustada por meio eletrônico com todos os requisitos elencados no subitem 13.2, ou descumprimento das diligências determinadas pelo Agente de Contratações acarretará na desclassificação da proposta, sem prejuízo da instauração de processo sancionatório contra o licitante.

13.5 Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a prazo e especificações do serviço ofertado ou qualquer condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas apenas aquelas alterações destinadas a sanar evidentes erros formais ou quando a alteração representar condições iguais ou superiores às originalmente propostas.

13.6 Serão desclassificadas as propostas que contenham preços excessivos, assim entendidos quando apresentarem valores globais ou unitários acima do valor definido para o respectivo objeto no Projeto Básico.

13.6.1 A desclassificação por valor excessivo ocorrerá quando o Agente de Contratações, após a negociação direta, não obtiver oferta inferior ao preço máximo fixado.

13.7 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preços, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, serão realizadas diligências para comprovação da exequibilidade.

13.7.1. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

13.7.2. Propostas inferiores a 75% do valor do Projeto Básico será admitida situação de presunção inexecutabilidade e terá necessidade de esclarecimentos complementares, através de diligências para que a licitante comprove a executabilidade da proposta.

13.8 O Agente de Contratações poderá realizar quaisquer diligências necessárias para averiguar a conformidade da proposta com as especificações mínimas previstas no Memorial Descritivo, Anexo I do Edital, salvo a juntada de documentos, para atender a exigência deste edital, findo o prazo estabelecido no item 11.2.

13.9 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratações examinará a proposta ou lance subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação.

13.10 Havendo necessidade, o Agente suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

13.11 As propostas oferecidas serão tidas como válidas por **90 (noventa) dias**, contados da data de envio para plataforma, prazo no qual a empresa proponente se comprometerá a mantê-la, em sua integralidade, fato este aceito pela simples participação no certame, conforme artigo 90 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14- PRAZO DE EXECUÇÃO

14.1 O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e será de **12 (doze) meses**.

14.2 Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá um prazo de até **15 (quinze) dias úteis** para iniciar os serviços.

14.3 A Ordem de Serviço deverá ser expedida no prazo máximo de até **60 (sessenta) dias**, a contar da data de assinatura do CONTRATO, salvo motivo excepcional devidamente justificado.

15- INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

15.1 O Licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, na convenção coletiva de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

15.2 Os atestados de capacidade técnica emitidos em nome de consórcio do qual a licitante tenha feito parte sem que haja a identificação das atividades desempenhadas individualmente por cada consorciado serão avaliados na forma prevista no artigo 67, § 10 e § 11, da Lei nº 14.133/2021.

15.3 **Todos os documentos de habilitação exigidos deverão ser originais ou apresentados por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por cartório competente**, ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal, salvo os documentos emitidos por meio eletrônico, cuja autenticidade poderá ser verificada na rede mundial de computadores (internet), quando possível;

15.4 **Todas as certidões deverão estar com seus prazos de validade aptos na data de apresentação, sendo que será confirmada a validade e autenticidade das mesmas, quando possível;**

15.5 Todas as certidões, declarações ou documentos equivalentes expedidos sem prazo de validade serão considerados válidos desde que expedidos no máximo a 180 (cento e oitenta) anteriores à data designada para sessão pública;

15.6 No caso das microempresas e empresas de pequeno porte, face ao disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06 alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, devendo regularizá-las **no prazo de 05 (cinco) dias úteis**, a contar do momento em que o proponente for declarado vencedor, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

15.7 A não regularização da documentação, no prazo fixado acima, implicará decadência do direito de contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo facultada a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem da classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

15.8 Se a empresa licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

15.9 Caso o licitante pretenda que outro estabelecimento seu (matriz ou filial), execute o futuro Contrato, deverá apresentar toda documentação da habilitação (exigida nesta cláusula) de ambos os estabelecimentos.

16- DOS RECURSOS

16.1 Caso algum participante registre intenção de recurso na transição da fase de habilitação para a fase de disputa, fica esclarecido que tal manifestação constitui apenas comunicação prévia da possível interposição de recurso, não configurando, por si só, a apresentação do recurso administrativo. A fase própria para manifestação de recursos ocorrerá somente após a declaração do vencedor. Assim, ainda que tenha sido registrada previamente a intenção de recorrer, a empresa interessada deverá apresentar a **MANIFESTAÇÃO DE RECURSO** no campo próprio do sistema e dentro do prazo estabelecido no **ITEM 16.2 DESTE EDITAL**. A ausência de manifestação no prazo e no local indicado implicará na preclusão do direito de recorrer, não sendo o Agente de Contratação responsabilizado pela não apresentação do recurso, ainda que tenha havido registro anterior de intenção em fase distinta do procedimento.

16.2 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante cada fase da sessão pública, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso no **prazo de 30 (trinta) minutos**.

16.2.1 A falta de manifestação imediata da licitante importará na decadência desse direito, ficando o Agente de Contratações autorizado a prosseguir o certame e declarar a vencedora.

16.2.2 Diante da manifestação da intenção de recurso o Agente não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso

16.3 Recebida a intenção de interpor recurso pelo Agente, a licitante deverá apresentar as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente.

16.3.1 As razões e contrarrazões serão recebidas exclusivamente por meio de campo próprio no Sistema.

16.4 Caberá ao Agente de Contratações receber, examinar e instruir os recursos interpostos contra seus atos, podendo reconsiderar suas decisões no prazo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento das razões e contrarrazões

ou, neste mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informados a autoridade superior ao Agente, com competência para decidir recursos, para a decisão final no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.5 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

16.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

16.7 Não serão conhecidos os recursos apresentados fora dos prazos, subscritos por representantes não habilitados legalmente ou não identificados no processo para responder pelo licitante.

17 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

17.1 O objeto desta Concorrência será adjudicado ao vencedor por ato da autoridade superior.

17.2 Para a andamento do processo na fase da **ADJUDICAÇÃO**, para a apresentação do registro na **CONCESSIONÁRIA LOCAL, junto com o credenciamento Tipo 3. Obras com intervenção no SEP (BT energizada):** Serviços de conexão realizados com rede BT energizada. Exemplo: Intervenção em Iluminação Pública, conexão de ramal de ligação, conexão de extensão de rede BT; **4. Obras com intervenção no SEP (LV BT):** Obras executadas em linha viva BT que alteram a configuração da rede existente. Exemplo: Substituição de poste BT com rede energizada, recondutoramento com rede energizada”. A **NÃO APRESENTAÇÃO DESSE CREDENCIAMENTO NO ATO DA AJUDICAÇÃO RESULTARÁ NA IMPOSSIBILIDADE DE CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, SENDO A EMPRESA INABILITADA DO CERTAME E O RETROCESSO DA FASE COM A CONVOCAÇÃO DA EMPRESA SUBSEQUENTE,**

17.3 O PRAZO PARA O ENVIO SERÁ DE 5 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A CONVOCAÇÃO REALIZADA PELO AGENTE DE CONTRATAÇÃO.

17.4 Após a fase recursal (se houver), constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório;

18 – DO CONTRATO

18.1 No ato da assinatura contratual, para atendimento da atualização das Instruções 1/2020 do TCESP, fica a empresa obrigada a apresentar a Declaração de Atualização Cadastral do proprietário da empresa (ou proponente habilitado para assinar a ata de registro/contrato) junto ao CadTCESP (link: <https://www.tce.sp.gov.br/cadtcesp/#!/pessoa/cadastro>).

18.2 A licitante vencedora deverá assinar com o Município de Capão Bonito, o respectivo **Contrato**, cuja minuta segue incluída a este Edital, **no prazo de 05 (cinco) dias úteis** após a convocação a ser efetuada pelo Departamento de Licitações e Contratos, **prazo este passível de prorrogação, à critério da Administração mediante apresentação de motivos que o justifiquem, uma vez por igual período.**

18.3 Se a empresa adjudicatária se recusar a assinar o **Contrato** ou deixar de fazê-lo no prazo estabelecido, o **Município** poderá optar pela convocação dos demais concorrentes, obedecendo sucessivamente a ordem de classificação e, ainda, aplicar-lhe as penalidades previstas no artigo 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive multa de 0,5% até 30% do valor do contrato licitado.

18.4 Farão parte integrante do **Contrato** todos os elementos apresentados pela empresa vencedora que tenham servido de base para o julgamento, aceitos pelo **Município**, bem como as condições estabelecidas neste Edital.

18.5 É vedada a transferência do **Contrato** a terceiros, no todo ou em parte, devendo a **CONTRATADA** cumprir rigorosamente todas as condições e cláusulas constantes, sendo admitidas a sua transformação, fusão, cisão ou incorporação, desde que a execução do **Contrato** não seja prejudicada e sejam mantidas as condições de habilitação.

18.6 A **CONTRATADA** deverá providenciar, **antes da assinatura do Contrato**:

18.6.1 Para assinatura a Licitante domiciliada em outro Estado e consequentemente inscrita no CREA de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, **visto junto ao CREA do Estado de São Paulo, em vigor, autorizando-a aqui participar de licitações**, em conformidade com o que dispõe a Lei Nº 5.194 de 24/12/66, em consonância com o art. 4º, in fine”, da Resolução Nº 266, de 15/12/79; e art.1º, Inciso II, da Resolução Nº 413, de 27/06/1997; ambas do CONFEA.

18.6.2 Somente no caso de empresa em situação de recuperação judicial: apresentação de cópia do ato de nomeação do administrador judicial do Licitante, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o LICITANTE está cumprindo o plano de recuperação judicial;

18.6.3 Somente no caso de empresa em situação de recuperação extrajudicial: apresentação de comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

18.7 Também precedendo a assinatura do **Contrato**, a **CONTRATADA** deverá apresentar garantia contratual correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, nos termos do art. 98 da **Lei Federal nº 14.133/2021** e suas alterações.

18.7.1 A garantia deverá possuir validade durante todo o período de execução do contrato e **até 90 (noventa) dias após o término de sua vigência**, devendo ser renovada em caso de prorrogação contratual ou complementada na hipótese de acréscimo do valor do contrato.

18.7.2 No caso de seguro garantia fiança bancária, a comprovação deverá ser realizada no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato.

18.8 A garantia contratual poderá ser oferecida por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
- b) Fiança bancária;
- c) Seguro-garantia.
- d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

18.9 A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do **Contrato**;
- b) Prejuízos diretos causados ao **Município de Capão Bonito** decorrentes de culpa ou dolo da **CONTRATADA** durante a execução do objeto do **Contrato**;
- c) Multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pelo **Município de Capão Bonito** à **CONTRATADA**; e
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao **Contrato** não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

18.10 Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

- a) Caso fortuito ou força maior;
- b) Descumprimento das obrigações pela **CONTRATADA** decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente a **Prefeitura Municipal de Capão Bonito**;
- c) Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

d) A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pelo **Prefeitura Municipal de Capão Bonito**, após expirada a execução do contrato ou a validade da garantia.

18.11 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Município de Capão Bonito, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

18.12 Se a caução for prestada em título da dívida pública, deve este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizada pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

18.13 A garantia, quando efetuada através de fiança bancária, deverá ser formalizada mediante a apresentação de Carta de Fiança emitida por banco regularmente constituído.

18.14 A fiança bancária deverá conter:

- a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

18.15 A garantia, quando ofertada através de seguro garantia deverá ser formalizada mediante apresentação de apólice de seguro, onde conste o **Prefeitura Municipal de Capão Bonito** como beneficiário, não podendo constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa.

18.16 Conforme previsão do artigo 96, §3º, da Lei nº 14.133/2021, quando o contratado optar pela modalidade de seguro-garantia, este terá 1 (um) mês contado da homologação e antes da assinatura do contrato para a prestação da garantia, assim fica mitigado, para essa situação o prazo de 05 (cinco) dias úteis estabelecido para assinatura do contrato.

18.17 Quando a garantia contratual for prestada na modalidade de fiança bancária ou seguro garantia, o seu prazo de validade deverá perdurar até o recebimento definitivo da obra e, aquela prestada por prazo determinado, deverá ser renovada até o recebimento definitivo da obra.

18.18 A garantia ofertada pela **CONTRATADA** nos termos será devolvida, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento definitivo da obra.

18.19 A **Prefeitura Municipal de Capão Bonito** designa como **ÓRGÃO GESTOR**, a Secretaria Municipal de Planejamento, que terá a incumbência de efetivar todos os atos de gestão atinentes ao objeto, bem como quaisquer outras adequações para o seu fiel cumprimento:

18.20 O **Secretário Municipal de Planejamento, Sr. Marcelo Batista da Silva**, nomeia como gestor (a) contratual perante o TCE/SP, nesta ocasião, a Sra. **Silvana Aparecida Ramos – Diretora de Planejamento, CPF: 326.826.758-47**, e gestores (a) Fiscais, o Sr. **Eduardo Canepa – Arquiteto, CPF: 026.878.268-71**.

18.21 O Gestor do Contrato por parte do **Município** exercerá as atribuições previstas no art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 01/2024 de 02 de janeiro de 2024.

18.22 No ato da **ASSINATURA DO CONTRATO**, a empresa vencedora deverá apresentar documentos comprobatórios de que todos os integrantes da equipe estão devidamente capacitados e habilitados nos cursos NR-10 e NR-35, e de que os procedimentos de execução, manutenção e operação estão em conformidade com as normas aplicáveis. Deverá, ainda, comprovar que os profissionais envolvidos integram o quadro funcional da empresa contratada, mediante apresentação da Carteira de Trabalho.

18.23 O PRAZO PARA O ENVIO SERÁ DE 5 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A CONVOCAÇÃO REALIZADA PELO AGENTE DE CONTRATAÇÃO.

19 – DA FISCALIZAÇÃO E DA RESPONSABILIDADE CIVIL

19.1 A fiscalização da execução da obra será realizada pela Secretaria Municipal de Planejamento por profissional da área, designado pelo Município, que manterá o acompanhamento de forma permanente ou esporádico, dependendo da etapa construtiva, sendo que esta fiscalização não exime a **CONTRATADA** de qualquer responsabilidade pela obra.

19.2 A **CONTRATADA** deverá cumprir a legislação vigente relativa às normas quanto a Segurança e Medicina do Trabalho, ficando sob sua inteira responsabilidade quaisquer danos consequentes da inobservância das Leis ou prática de ato considerado ilícito.

19.3 A Prefeitura se reserva o direito de proibir, rejeitar, vedar e outras providências mais adotar, para a perfeita execução do objeto licitado, arcando a **CONTRATADA** com todos os ônus decorrentes da atividade fiscalizadora do Município.

19.4 A **CONTRATADA** reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por todos e quaisquer danos ou prejuízos que vier causar ao **Prefeitura Municipal de Capão Bonito**, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, meio ambiente, em decorrência da execução dos serviços, ou danos advindos de qualquer comportamento de seus empregados em serviço, objeto do **Contrato**, correndo às suas expensas, sem qualquer ônus para o **Prefeitura Municipal de Capão Bonito**, ressarcimento ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.

19.5 O recebimento pelo **Município**, provisório ou definitivo do objeto, não exclui ou isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade civil prevista no Código Civil Brasileiro, no Código de Defesa do Consumidor e demais legislações correlatas, que perdurará pelo prazo e nas condições fixadas na Lei.

19.6 A fiscalização do **Prefeitura Municipal de Capão Bonito** poderá paralisar as obras e/ou serviços a qualquer momento, quando restar constatado risco grave e iminente aos servidores do **Prefeitura Municipal de Capão Bonito**, da **CONTRATADA**, a terceiros e ao meio ambiente, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente:

19.7 Em caso de embargo, interdição ou paralisação das obras e/ou serviços, a fiscalização do **Prefeitura Municipal de Capão Bonito** determinará as medidas a serem tomadas pela **CONTRATADA**, visando manter o local das obras devidamente protegido, a evitar o oferecimento de riscos a terceiros e ao meio ambiente.

19.8 A fiscalização dos serviços pelo **Prefeitura Municipal de Capão Bonito** não exonera nem diminui a completa responsabilidade da **CONTRATADA** por qualquer inobservância ou omissão às Cláusulas Contratuais.

19.9 Fica a **CONTRATADA** obrigada a cumprir as exigências estabelecidas na Lei Federal nº 6514/77, relativamente à Segurança e Medicina do Trabalho, regulamentada pela Portaria nº 3214/78 e, em especial às Normas Regulamentadoras NR-5 – CIPA; NR-6 – EPI; NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade e NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, em todos os seus itens, subitens e anexos, sendo os custos decorrentes incluídos no preço proposto.

19.10 A **CONTRATADA** será responsável por fornecer, incentivar e obrigar a todos os seus funcionários o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente. **Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação de modo a garantir total segurança ao usuário, bem como às pessoas ao redor.**

19.11 A **CONTRATADA** responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando da realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando, ou fazendo com que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias.

19.12 Todas as ações trabalhistas, decorrentes da execução do contrato que diretamente ou indiretamente responsabilizem o **Município** em seus processos, terão os valores destas ações judiciais glosados dos pagamentos das faturas ou garantidos por meio de carta de fiança bancária, em nome da contratada e suas respectivas liberações somente ocorrerão quando, judicialmente o **Município** for excluído da lide pela Justiça desta responsabilidade.

19.13 Em caso de reclamação de terceiro junto a qualquer órgão público, ou ainda por ação judicial proposta contra o **Município**, em razão de atividades decorrentes do contrato, a **CONTRATADA** se obriga a disponibilizar representante, prontamente a todos os chamados dos órgãos públicos e do Poder Judiciário recebidos pelo **Município**, com poderes para realizar acordos em nome da **CONTRATADA**, em Juízo ou fora dele.

19.14 A **CONTRATADA** em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre **que solicitado pelo Município e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito, o Município.**

19.15 Cumprir integralmente as especificações deste Termo de Referência;

19.16 Atender às determinações da fiscalização;

19.17 Responsabilizar-se por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais.

19.18 Específicas – Serviços/Obras:

19.18.1 Executar os serviços conforme projetos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais documentos técnicos;

19.18.2 Disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, materiais e insumos necessários à execução do objeto;

19.18.3 Apresentar ART/RRT e demais documentos de responsabilidade técnica, quando aplicável;

19.18.4 Obedecer às normas da ABNT, normas de acessibilidade, segurança do trabalho, legislação ambiental e demais normas pertinentes;

19.18.5 Promover a correta destinação dos resíduos de construção civil e limpeza final da obra;

19.18.6 Corrigir falhas identificadas pela fiscalização, sem ônus adicional;

19.18.7 Executar todos os arremates necessários e os que forem determinados pela fiscalização;

19.18.8 Comunicar formalmente a conclusão da obra e solicitar o recebimento pela fiscalização.

19.19 Específicas – Fornecimento:

- 19.19.1 Fornecer os materiais conforme especificações aprovadas;
- 19.19.2 Substituir materiais em desacordo, sem custos adicionais;
- 19.19.3 Arcar com despesas de transporte e logística.

20 - DAS MEDIÇÕES, FORMA DE PAGAMENTO E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

20.1 As medições de serviços serão efetuadas de acordo com levantamento feito pela fiscalização da obra, com a aferição das quantidades executadas no período, em conformidade com o cronograma físico-financeiro e planilha de preços unitários da licitante.

20.2 Será elaborado um boletim de medição detalhado do período, onde devem constar, todos os itens das etapas de execução e seus respectivos preços unitários com valores parciais e totais correspondentes à medição em questão, que será submetido à apreciação superior para aprovação.

20.3 O Município efetuará o pagamento da Nota Fiscal/Fatura após o protocolamento da mesma, e se em conformidade, no prazo de **até 30 (trinta) dias**. O pagamento das faturas ficará condicionado a comprovação pela contratada da contratante, da referida matrícula da obra no INSS, dos recolhimentos ao INSS e ao FGTS, e do vínculo empregatício dos colaboradores através da folha de pagamento com lista nominal de cargos até a data da fatura pertinente.

20.4 O pagamento das demais parcelas será efetuado no decorrer dos trabalhos, sendo que a última somente será paga após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo do objeto deste edital, respeitados os prazos estabelecidos no Art. 73, da Lei 14.133/21 e as obrigações decorrentes.

20.5 O desembolso máximo por período de medição será definido pelo cronograma físico-financeiro da firma vencedora, respeitado o prazo máximo da execução da obra ou serviço.

20.6 Os preços propostos somente serão revisados ou reajustados de conformidade com a legislação vigente.

20.7 Em se tratando de INSS, a **CONTRATADA** deverá preencher as guias de recolhimento de conformidade com as Ordens de Serviço do Ministério da Previdência e Assistência Social, constando o nome do **Município**, o número do **Contrato** ao qual se vinculam e o(s) número(s) da(s) fatura(s) correspondente(s);

20.8 As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas deverão corresponder ao período de execução e à mão-de-obra alocada para esse fim.

20.9 Por ocasião da apresentação ao **Município** da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá fazer prova do recolhimento do ISS correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à emissão da nota fiscal/fatura.

20.10 Junto com a fatura, a **CONTRATADA** deverá apresentar, referente a todos os empregados que executaram o serviço no período abrangido pelo relatório apresentado, sob pena de o Município efetuar a retenção do valor devido nos termos da legislação vigente, sobre o valor faturado:

a) **Relação nominal de todos os empregados**, bem como o comprovante de recolhimento das contribuições sociais incidentes sobre a fatura;

b) **Comprovantes de pagamentos dos salários recebidos e recolhimentos do FGTS e INSS**, última competência, referentes aos seus empregados.

20.11 Havendo retenção, a **CONTRATADA** deverá providenciar no prazo de 15 (quinze) dias o recolhimento das contribuições sociais (INSS/FGTS/ISS-ISQN) e apresentar as guias que comprovem tal pagamento ao **Município**, para fins de devolução da quantia retida.

20.12 Se a **CONTRATADA** não apresentar os comprovantes referidos no prazo fixado, o **Município** poderá a qualquer instante e a seu critério exclusivo:

a) Aplicar multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da medição cujos comprovantes não forem apresentados;

b) Rescindir o **Contrato** por culpa exclusiva da **CONTRATADA**.

20.13 Se durante a execução do **Contrato**, expirar-se o prazo de validade das Certidões apresentadas na fase de habilitação, comprovando regularidade fiscal e trabalhista, a **CONTRATADA** deverá providenciar a imediata atualização das mesmas, sob pena de rescisão contratual.

20.14 Não haverá atualização nos preços quando o atraso no pagamento se der por culpa exclusiva da **CONTRATADA**.

20.15 O **Município** poderá sustar o(s) pagamento(s) de qualquer(qualsquer) parcela(s), no caso de inadimplência da **CONTRATADA** para com o **Município** na execução deste **Contrato**, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas em lei.

20.16 Considerando os procedimentos administrativos de pagamento, o fornecedor deverá indicar conta bancária mantida em instituição financeira tradicional, com agência física, não sendo aceitas contas vinculadas exclusivamente a bancos digitais ou instituição de pagamento.

21 – DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES

21.1 A **CONTRATADA** deverá utilizar na **obra** apenas materiais e equipamentos em conformidade com os padrões e normas técnicas e de segurança aplicadas à espécie, responsabilizando-se integralmente pela **segurança**, manutenção, qualidade e quantidade dos mesmos.

21.2 O **Município** se reserva o direito de recusar materiais e equipamentos que não estejam dentro das normas e dos padrões técnicos e de segurança exigidos e aplicados aos mesmos, respondendo a **CONTRATADA**, integralmente, pelo custo de suas substituições, tantas vezes quantas necessárias forem e apontar a fiscalização do **Município**:

21.3 O canteiro de obras deverá ser instalado com área suficiente para desenvolver todas as atividades necessárias:

21.4 O canteiro de obras deve ser mantido livre de lama e organizado.

21.5 A **CONTRATADA** é obrigada a manter, por conta própria, as instalações da obra em perfeitas condições de conservação, limpeza, pintura e segurança, pelos prazos fixados no edital de licitação e/ou no **Contrato**.

21.6 A **CONTRATADA** Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

22 – DA GARANTIA DA OBRA OU SERVIÇO

22.1 A garantia será de no mínimo 05 (cinco) anos, referentes a todos os serviços executados, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro. A garantia incluirá mão-de-obra e substituição de peças ou materiais, desde que não fique caracterizado o uso inadequado por parte do usuário.

22.2 Durante o período de garantia, a licitante vencedora deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pela Prefeitura Municipal de Capão Bonito, atender aos chamados desta no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir da comunicação oficial e manter, durante toda a execução da obra, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital.

23– DO RECEBIMENTO DA OBRA OU SERVIÇOS:

23.1 A entrega da obra deverá ser efetuada a uma comissão designada pela PMCB e se dará nos seguintes termos:

23.2 O recebimento provisório ou definitivo da obra dar-se-á após a comunicação, por escrito, da contratada da conclusão dos serviços, para que a PMCB, por intermédio de sua comissão de técnicos designados para o recebimento, em termos circunstanciados e assinados, verifique se os serviços foram executados de acordo com as disposições de contrato ou se há ocorrências de vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução dos trabalhos ou materiais empregados;

23.3 No caso do recebimento provisório, a contratada é obrigada a reparar, corrigir, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total, ou em parte, o objeto do presente contrato, desde que resultante de vícios, defeitos ou incorreções na execução dos trabalhos ou de materiais empregados, previamente lavrados pelo responsável do recebimento;

23.4 Constatada a perfeita execução dos serviços e cumpridas todas as exigências, lavrar o Termo de Recebimento dos Serviços;

23.5 Constatada qualquer irregularidade na execução dos serviços, lavrar o Termo de Recusa de Recebimento dos Serviços, definindo o prazo para a contratada promover as devidas correções;

23.6 No prazo pré-estabelecido, realizar nova inspeção para verificar o cumprimento das exigências constantes no Termo de Recusa de Recebimento dos Serviços. Constatada a correção das irregularidades, será lavrado o Termo de Recebimento dos Serviços. Persistindo as irregularidades, ratificar o Termo de Recusa e solicitar a aplicação das penalidades cabíveis previstas no contrato.

24 - DAS PENALIDADES

24.1 As sanções dispostas no **Contrato** poderão ser aplicadas às empresas licitantes e à **CONTRATADA**, conforme o caso, sem prejuízo da reparação dos danos causados ao **Município** e das sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.

24.2 Sem prejuízo da faculdade previstas nos art. 137 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações, **a não observância do cronograma contratual** sujeitará, cumulativamente a **CONTRATADA** às seguintes multas:

a) 5% (cinco por cento) do valor do contrato reajustado, por desatendimento de qualquer de suas cláusulas.

b) 0,1% (um décimo por cento) do valor total do contrato reajustado, por dia de atraso na entrega da obra ou no término das etapas previstas no Projeto Básico/Memorial Descritivo.

24.3 O contrato a ser assinado com a licitante vencedora poderá ser rescindido de pleno direito pela Prefeitura Municipal de Capão Bonito independente de interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

- I - falência;
- II - concordata;
- III - insolvência;
- IV - dissolução judicial ou extrajudicial;
- V - inobservância de dispositivos legais;
- VI - inadimplemento de obrigação contratual.

24.4 A licitante vencedora que, devidamente convocada, deixar de comparecer para a assinatura do contrato ficará sujeita às penalidades previstas na Lei 14.133 e suas alterações.

24.5 As sanções previstas serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do art. 155 da lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

24.6 A aplicação das Sanções somente ocorrerá após assegurado o contraditório e a prévia defesa, nos termos da legislação vigente.

24.7 Até a decisão final quanto a eventual defesa apresentada, será retido o numerário apurado referente à sanção, sendo que o montante da multa poderá, a critério do **Município**, ser compensado com valores de pagamento devido ao fornecedor.

25 - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

25.1 A extinção contratual, em favor do **Município**, terá lugar de pleno direito, independentemente de prévia ação ou interpelação judicial, na ocorrência de qualquer uma das hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.

25.2 A rescisão contratual, em favor da **CONTRATADA**, terá lugar em caso de ocorrência das hipóteses previstas no artigo 137, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e ulteriores alterações.

25.3 A rescisão contratual poderá, ainda, ocorrer de pleno acordo entre as partes em razão de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do **Contrato**, hipóteses em que as partes se comporão quanto à eventuais indenizações devidas reciprocamente, a qualquer título que seja, sendo-lhes lícito isentarem-se mutuamente.

26 - DOS ANEXOS DO EDITAL

26.1 Seguem anexos ao presente Edital como parte integrante do mesmo:

ANEXO I - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA FINANCEIRA.

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO;

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;
ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;
ANEXO V – DECLARAÇÃO CONJUNTA - “HABILITAÇÃO”;
ANEXO VI – FORMULÁRIO DE DADOS CADASTRAIS;
ANEXO VII - CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA;
ANEXO VIII - DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISTORIA TÉCNICA;
ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE APRESENTAÇÃO, NO ATO DA ADJUDICAÇÃO,
DO REGISTRO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL, DAS HABILITAÇÕES NOS CURSOS NR-10 E NR-35
E DA COMPROVAÇÃO DO QUADRO FUNCIONAL PRÓPRIO DA EMPRESA;
ANEXO X – MINUTA DO CONTRATO;
ANEXO XI – TERMO DE REFERÊNCIA;
ANEXO XII – MEMORIAL DESCRITIVO
ANEXO XIII– PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
ANEXO XIV – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;

27 – DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

- 27.1** Emitir, após a assinatura do contrato, antes da execução dos serviços a respectiva Ordem de Serviço.
- 27.2** Atestar o recebimento do objeto contratado, rejeitando-o caso não esteja de acordo com as especificações trazidas neste Termo.
- 27.3** Acompanhar e fiscalizar a execução da prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 27.4** Efetuar os pagamentos à Contratada conforme previsto neste Termo e cronograma físico-financeiro, após o cumprimento das formalidades legais.
- 27.5** Paralisar e/ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas preestabelecidas em contrato.
- 27.6** Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pelo representante da contratada.
- 27.7** Acompanhar a execução dos serviços por um representante da Secretaria de Planejamento, determinando o que for necessário para regularizar as faltas ou defeitos observados, submetendo à autoridade competente o que ultrapassar a sua competência, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes.
- 27.8** Homologar os serviços prestados, de acordo com as respectivas Ordens de Serviço, atestando as respectivas faturas.
- 27.9** As demais obrigações, tanto da Contratada como da Contratante, estarão descritas no Edital de Licitação.

28 - DISPOSIÇÕES FINAIS

- 28.1** O **Município** poderá a qualquer momento revogar a presente Licitação, por razões de interesse público, decorrentes de fato supervenientes devidamente comprovados, pertinentes e suficientes a justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

28.2 É facultada ao **Agente de Contratação**, ou autoridade superior, em qualquer fase desta Licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

28.3 O **Município** se reserva o direito de, unilateralmente, desqualificar qualquer empresa caso:

28.3.1 Tenha havido qualquer tentativa de influenciar, por meios ilícitos ou desonrosos, ao **Agente de Contratação** no processo de julgamento;

28.3.2 Tenha havido comprovada falsidade ideológica, má conduta ou apresentação de documentos fora das normas exigidas.

28.4 Da reabertura da Sessão:

28.4.1 A convocação será com no mínimo de 24 (horas) para a reabertura da sessão Pública.

28.4.2 A convocação ocorrerá por meio do sistema eletrônico (“chat”) ou por e-mail.

28.4.3 Quando realizada por e-mail, a convocação utilizará os dados cadastrados na plataforma BNC Compras, sendo de inteira responsabilidade do licitante a manutenção e atualização de suas informações cadastrais.

28.5 Antes do aviso oficial do resultado desta Licitação, não serão fornecidas a ninguém, quaisquer informações referentes à análise, avaliação ou comparação entre a documentação apresentada.

28.6 A(s) empresa(s) licitante(s) responde(m) pela fidelidade e legitimidade dos documentos apresentados nas diversas fases deste processo licitatório.

28.7 Os autos da Licitação são públicos, sendo também públicos todos os atos relativos ao procedimento, salvo quanto o conteúdo das propostas até a respectiva abertura:

28.8 Eventual pedido para extração de cópias somente será analisado quando a solicitação for efetuada por escrito, devendo a mesma ser encaminhada ao **Agente de Contratação**;

28.9 As cópias físicas requeridas somente serão retiradas mediante o recolhimento de emolumentos em favor do **Município**, junto a instituição Bancária, para reembolso dos serviços reprográficos.

28.10 A **CONTRATADA** obriga-se a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

28.11 Fica eleito o foro da Comarca de Capão Bonito/SP, com renúncia dos demais por mais privilegiados que sejam, para dirimir as questões suscitadas da interpretação desta Licitação, seu **Contrato** e demais atos deles decorrentes.

28.12 A simples participação neste certame licitatório importa na aceitação, sem ressalvas e objeções, por parte de todas as empresas licitantes, das disposições contidas neste Edital e seus anexos, dos quais os mesmos atestam, pela participação, terem pleno conhecimento.

28.13 Fica constituído como obrigação das empresas participantes, o acompanhamento das publicações contidas no Diário Oficial do Município de Capão Bonito em <https://imprensaoficial.capaobonito.sp.gov.br/>, no site oficial do Município em <https://licitacao.capaobonito.sp.gov.br/>

28.14 Os casos omissos neste edital serão analisados e resolvidos pela aplicação de normas pertinentes às Licitações e Contratos, Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações, através do **Agente de Contratação**, eventualmente ouvidos os órgãos técnicos e especializados, as decisões do **Agente de Contratação** serão ratificadas pela autoridade superior.

Capão Bonito/SP, na data da assinatura eletrônica.

Marcelo Batista da Silva

- Secretário Municipal de Planejamento– Autoridade Responsável

Gestor do Contrato

Joaquim J da S Barbosa – Crea – 5070611160



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO I – FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA FINANCEIRA

OBJETO: *Contratação de empresa especializada para modernização e ampliação do sistema de iluminação pública do Município de Capão Bonito/SP, com substituição de luminárias por tecnologia LED e instalação de novos pontos de iluminação pública em diversos bairros, em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento, conforme especificações e condições estabelecidas nos anexos integrantes do presente instrumento convocatório.*

Proponente: _____

Endereço: _____

Município/UF _____ Bairro: _____

Fone: (_____) _____ Fax (_____) _____

CNPJ (MF): _____

Inscrição Estadual: _____

e-mail: _____

Preço GLOBAL: R\$ _____

Preço GLOBAL por extenso: _____

Condições de pagamento após a realização dos serviços: _____ (_____) dias corridos;

Prazo para execução total das obras e serviços objeto da presente licitação: _____
(_____) meses;

Prazo de validade da proposta com prazo mínimo de 90 (noventa) dias corridos, a contar do dia de abertura das propostas;

Declaramos expressamente que nos preços propostos estão inclusas todas as parcelas relativas aos custos de fornecimento de materiais, mão de obra, manutenção e operação de equipamentos e veículos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições fiscais, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, domingos e feriados e

quaisquer outras despesas diretas ou indiretas, constituindo-se, portanto, na única remuneração a ser pago pela Prefeitura pela execução das obras e serviços objeto da presente licitação;

Declaramos expressamente que indicamos _____ como garantia da proposta, a ser prestada por ocasião de sua apresentação, no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor total estimado da licitação.

Declaramos expressamente que indicamos _____ como garantia para execução do contrato a ser prestada por ocasião de sua celebração, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;

Declaramos que nos comprometemos a executar os eventuais serviços não constantes do edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados;

Declaramos que utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já a substituir ou aumentar a quantidade de equipamentos e de pessoal, desde que assim o exija à fiscalização da Prefeitura, para o cumprimento das obrigações assumidas;

Declaramos que na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização por servidor designado pela Municipalidade, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações do edital.

Local e Data

Carimbo e Assinatura

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 18/2026

PROCESSO Nº 8038/2026

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____

, representante legal do licitante (_____), interessado em participar da **Concorrência Eletrônica nº 018/2026 - Processo nº 8038/2026**, **DECLARO**, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – Comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – No tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – Dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE ME/EPP

A empresa, inscrita no CNPJ nº, por
intermédio de seu representante legal o(a) Sr. (a), portador(a) da Carteira de Identidade
nº e o CPF nº, DECLARA, para fins legais, sob as penas da lei, de que cumpre
os requisitos legais para a sua qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições do
Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº. 123, de
14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º; que está apta a usufruir do tratamento favorecido
estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar e que não se enquadra nas situações relacionadas no §4º
do art. 3º da citada Lei Complementar.

, _____ de _____ de 2026.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável legal.

N.º do documento de identidade



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

(Nome / razão social a empresa)CNPJ N.º:
, com sede(endereço completo).

Por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, para cumprimento do **previsto no inciso I do artigo 63º da Lei n.º 14.133/2021**, DECLARA expressamente que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos para participação na **Concorrência Eletrônica nº 018/2026**.

Cidade: _____, (____) de _____ de 2026.

Razão Social da Empresa

Nome do responsável legal.

N.º do documento de identidade.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO V – DECLARAÇÃO CONJUNTA - “HABILITAÇÃO”

DECLARO, sob as penas da Lei, que a empresa (.....)CNPJ ,
interessado em participar da **Concorrência nº 018/2026 - Processo nº 8039/2026**:

- a) Está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, no tocante a observância quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos
- b) Não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação.
- c) Atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.
- d) Na qualidade de proponente do procedimento licitatório supra, instaurado pelo Município de Capão Bonito/SP, não possui em seu quadro societário Servidor Público municipal da ativa.
- e) Que os serviços são prestados por empresas que comprovam cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendem às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 63, IV da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

_____, ____ de _____ de 2026.

(representante legal)



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026 - PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO VI – FORMULÁRIO DE DADOS CADASTRAIS

I) Dados da Empresa:					
Razão Social:					
CNPJ/MF:		Insc. Estadual:			
Endereço:				Número:	
Bairro			Complemento:		
Cidade			Estado:		CEP:
Telefone 1:		Telefone 2:		e-mail:	

II) Dados do representante legal participante da sessão de licitação:					
Nome:					
RG		CPF:		Data de Nasc:	
Endereço:				Número:	
Bairro:			Complemento		
Cidade:			Estado		CEP:
Telefone 1:		Telefone 2:		e-mail:	

III) Dados do representante legal que assinará o Contrato ou a Ata de Registro de Preços:					
Nome:					
RG		CPF:		Data de Nasc:	
Endereço:				Número:	
Bairro:			Complemento		
Cidade:			Estado		CEP:
Telefone 1:		Telefone 2:		e-mail:	

IV) Endereço e contato para envio do contrato para assinatura:					
Nome/Setor responsável:					
Endereço:				Número:	
Bairro:			Complemento		
Cidade:			Estado		CEP:
Telefone 1:		Telefone 2:		e-mail:	

V) Dados bancário para pagamento:					
Banco:		Agência:		Tipo de Conta:	
				nº conta:	

VI)Quadro Societário:			
Nome		CPF:	
Nome		CPF:	
Nome		CPF:	
Nome		CPF:	

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO VII – CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA
(emitido pela Unidade Contratante)

ATESTO que o representante legal do licitante _____, interessado em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026 - Processo nº 8039/2026**, realizou nesta data vistoria técnica nas instalações do _____, recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)

(nome completo, assinatura e cargo do servidor responsável por acompanhar a vistoria)



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISTORIA TÉCNICA

(elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do RG nº - _____ e do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____
(nome empresarial), CNPJ: _____, interessado em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 018/2026 - Processo nº 8039/2026**, **DECLARO** que o licitante não realizou a vistoria técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria técnica que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE APRESENTAÇÃO, NO ATO DA HOMOLOGAÇÃO, DO REGISTRO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL, JUNTO COM O CREDENCIAMENTO TIPO 3, 4 E 6, DAS HABILITAÇÕES NOS CURSOS NR-10 E NR-35 E DA COMPROVAÇÃO DO QUADRO FUNCIONAL PRÓPRIO DA EMPRESA.

DECLARAÇÃO

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA que, sendo a licitante vencedora do certame, apresentará no ato da Adjudicação do certame o documento de registro na CONCESSIONÁRIA LOCAL, juntamente com os seguintes credenciamentos:**

Tipo 3. Obras com intervenção no SEP (BT energizada): Serviços de conexão realizados com rede BT energizada. Exemplo: Intervenção em Iluminação Pública, conexão de ramal de ligação, conexão de extensão de rede BT;

4. Obras com intervenção no SEP (LV BT): Obras executadas em linha viva BT que alteram a configuração da rede existente. Exemplo: Substituição de poste BT com rede energizada, recondutoramento com rede energizada;

Declara ainda que apresentara no ato da assinatura do contrato o documento que comprove que todos os integrantes da equipe técnica estarão devidamente capacitados e habilitados com os cursos NR-10 e NR-35, e que os procedimentos de execução, manutenção e operação atenderão integralmente às normas e exigências da concessionária.

Por fim, declara que todos os funcionários envolvidos na execução dos serviços integram o QUADRO FUNCIONAL PRÓPRIO DA EMPRESA, fato que será comprovado mediante apresentação da Carteira de Trabalho durante a execução contratual e que apresentará no ato da assinatura do contrato os documentos comprobatórios conforme Edital.

(data)

(representante legal)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 018/2026

PROCESSO Nº 8039/2026

ANEXO X – MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO E**

_____.

PROCESSO Nº 8039/2026

O Município de Capão Bonito, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pelo Secretário Municipal de Planejamento, Marcelo Batista da Silva, brasileiro, portador da Carteira de Identidade (RG) nº _____ e inscrito no CPF sob o nº _____, residente e domiciliado neste Município e de outro lado, _____, inscrito no CNPJ/MF _____, neste ato representado por _____, portador do RG nº _____, CPF nº _____, com endereço _____, doravante denominado CONTRATADO, conforme consta no _____ (indicar o ato que o qualifica como representante legal), firmam o presente termo de contrato, cuja celebração foi autorizada às fls. ____ do processo administrativo nº ____, doravante denominado Processo, concernente à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 018/2026, “TIPO “EMPREITADA GLOBAL”**. Os contraentes enunciam as seguintes cláusulas e condições que regerão o contrato em harmonia com os princípios e normas da legislação aplicável à espécie, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores, doravante denominadas Lei, que as partes declaram conhecer, subordinando-se, incondicional e irrestritamente, às suas estipulações.

Cláusula 1ª - DO OBJETO

1.1 A CONTRATADA obriga-se à execução da obra e serviços diretamente à PREFEITURA, por empreitada e preço global, ***Contratação de empresa especializada para modernização e ampliação do sistema de iluminação pública do Município de Capão Bonito/SP, com substituição de luminárias por tecnologia LED e instalação de novos pontos de iluminação pública em diversos bairros, em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento,, conforme especificações e condições estabelecidas nos anexos integrantes do presente instrumento convocatório.***

1.2. As obras e os serviços deverão ser executados de acordo com as seguintes condições:

- 1.2.1. A Lei Federal nº. 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis à matéria;
- 1.2.2. As normas da ABNT;
- 1.2.3. Lei Orgânica Municipal;
- 1.2.4. Observação de todas as normas de higiene e segurança.

Cláusula 2ª - DO PREÇO E DAS MEDIÇÕES

2.1. Pela execução da obra e serviços referidos na cláusula anterior, item 1.1, a Prefeitura do Município de Capão Bonito - SP pagará à CONTRATADA a importância global de R\$ _____ (_____.), na qual se incluem, além do lucro, as despesas de mão de obra, materiais, carga, seguros, impostos, taxas, transportes, água, energia elétrica, uso de maquinários, depreciação de máquinas e ferramentas, sinalização do trânsito, manutenção, despesas de escritório e expediente, guarda dos serviços e quaisquer outras despesas que estejam direta ou indiretamente, relacionadas com a execução total dos serviços, inclusive a limpeza dos locais após a conclusão dos serviços.

2.2. As fiscalizações serão efetuadas por técnicos da Municipalidade, designados para tanto, acompanhado do responsável pela empresa contratada.

2.3. As fiscalizações serão efetuadas periodicamente, durante a vigência contratual, a fim de que seja verificado o cumprimento das especificações dos serviços, constantes do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária, Cronograma Físico – Financeiro, que fazem parte como anexos ao presente edital da **Concorrência Pública nº 018/2026**

Cláusula 3ª – DA GARANTIA

3.1. Para garantia de execução dos serviços como condição para validade deste contrato a CONTRATADA deverá apresentar **GARANTIA** em uma das modalidades prevista no §1º, do art. 96, da Lei Federal nº 14.133/21, para assegurar a plena execução do presente instrumento, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da contratação. No caso de fiança bancária ou apólice de seguro, sua validade deverá abranger, no mínimo, 30 (trinta) dias após o término da vigência contratual

Cláusula 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1.O pagamento será efetuado pela tesouraria da PREFEITURA, em até **30 (trinta) dias corridos** após a apresentação do Atestado de Aceite dos Serviços emitido pelo Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, pelo valor da nota fiscal devidamente extraída pela CONTRATADA, desde que seja devidamente processada pela contabilidade.

4.2. Caso o dia de pagamento coincida com sábados, domingos, feriados ou pontos facultativos, o mesmo será efetuado no primeiro dia útil subsequente sem qualquer incidência de correção monetária ou reajuste.

4.3 O valor devido será creditado na seguinte conta bancária de titularidade da CONTRATADA:

- Banco
- Agência:
- Conta Corrente
- Titular:
- CNPJ:

Cláusula 5ª - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1. Os serviços serão iniciados imediatamente após o recebimento, pela CONTRATADA, da respectiva Ordem de Serviço emitida pela PREFEITURA, devendo a obra ser entregue no prazo de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por acordo escrito e expresso celebrado entre as partes, a partir da liberação, salvo se:

5.1.1. Ocorrerem dias de chuvas prolongadas, ou qualquer outro fator meteorológico ou geológico que prejudique o andamento dos serviços, e serão acrescidos no prazo estabelecido.

5.1.2. Ocorrer motivo justo (a critério da PREFEITURA) e desde que solicitado previamente, por escrito antes que expirem os prazos estabelecidos.

Cláusula 6ª - DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

6.1. A CONTRATADA obriga-se a dirigir o serviço por seus técnicos, mantendo em sua direção um preposto com poderes para representá-la nos negócios relativos aos serviços, ficando a indicação deste, sujeito à prévia aprovação da PREFEITURA.

6.2. A CONTRATADA reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por danos ou prejuízos que possam causar à PREFEITURA, coisas ou pessoas de terceiros, em decorrência da execução das obras, correndo às suas expensas, sem quaisquer ônus para a PREFEITURA, ressarcimento ou indenização que tais danos ou prejuízos, nos termos do Código Civil Brasileiro e legislação pertinente, sendo obrigada a executar os reparos de vícios que porventura venham a ser notados como decorrentes da empreitada, mesmo após o recebimento definitivo dos serviços, salvo os reparos devidos ao desgaste natural de uso indevido dos serviços.

6.3. A CONTRATADA compromete-se a reforçar e/ou substituir os seus recursos de equipamento ou pessoal, se for constatada a sua inadequação para realizar os serviços, ou atraso no cronograma previamente aprovado pela PREFEITURA.

6.4. A CONTRATADA obriga-se a permitir a fiscalização municipal, possibilitando verificar equipamentos, materiais e a fornecer, quando solicitada, todos os dados e elementos relativos aos serviços.

6.5. A PREFEITURA, através de servidor designado para tanto, poderá em qualquer ocasião, exercer a mais ampla fiscalização dos serviços, reservando-se o direito de rejeitá-las a seu critério, quando não forem consideradas satisfatórias, devendo a CONTRATADA refazê-las às suas expensas.

6.6. Caberá à CONTRATADA:

6.6.1. Observar escrupulosamente a boa prática dos serviços conforme as normas técnicas e ao projeto exposto pela PREFEITURA, e, empregar materiais de boa qualidade e dentro das normas da ABNT, bem como as Leis, Regulamentos e Posturas Federais, Estaduais e Municipais, relativas aos serviços, cumprindo imediatamente as intimações e exigências das respectivas autoridades;

6.6.2. Arcar com todas as despesas referentes a consumo de água, energia elétrica, manutenção, alimentação do pessoal, transporte de pessoal, bem como aquelas de escritório;

6.6.3. Sinalizar o trânsito durante a execução dos serviços, bem como se responsabilizar por todo e qualquer dano causado a terceiros;

6.6.4. Cumprir rigorosamente todas as disposições legais referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, fornecendo, por sua conta, todos os materiais necessários à segurança do pessoal que trabalhar para a execução dos serviços;

6.7. Caberá à CONTRATADA refazer por sua conta os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas e determinações da fiscalização, bem como aquelas que apresentarem defeitos de material e vícios de execução, refazendo-as satisfatoriamente, sem qualquer ônus para a PREFEITURA, sob pena de ser declarada inidônea para futuras licitações, sem prejuízo de outras penalidades.

6.8 Cumprir integralmente as especificações deste Termo de Referência;

6.9 Atender às determinações da fiscalização;

6.10 Responsabilizar-se por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais.

6.11 Específicas – Serviços/Obras:

6.11.1 Executar os serviços conforme projetos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais documentos técnicos;

6.11.2 Disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, materiais e insumos necessários à execução do objeto;

6.11.3 Apresentar ART/RRT e demais documentos de responsabilidade técnica, quando aplicável;

6.11.4 Obedecer às normas da ABNT, normas de acessibilidade, segurança do trabalho, legislação ambiental e demais normas pertinentes;

6.11.5 Promover a correta destinação dos resíduos de construção civil e limpeza final da obra;

6.11.6 Corrigir falhas identificadas pela fiscalização, sem ônus adicional;

6.11.7 Executar todos os arremates necessários e os que forem determinados pela fiscalização;

6.11.8 Comunicar formalmente a conclusão da obra e solicitar o recebimento pela fiscalização.

6.12 Específicas – Fornecimento:

6.12.1 Fornecer os materiais conforme especificações aprovadas;

6.12.2 Substituir materiais em desacordo, sem custos adicionais;

6.12.3 Arcar com despesas de transporte e logística.

Cláusula 7ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

7.1. Os serviços somente serão recebidos pela PREFEITURA após atendimento de todas as condições estabelecidas neste contrato, e:

7.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado, dentro de 05 (cinco) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

7.1.2. Definitivamente, após decurso de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos

contratuais, em até 30 (trinta) dias de lavratura do termo de recebimento provisório.

Cláusula 8ª - DAS PENALIDADES

8.1. Sem prejuízo da faculdade previstas nos art. 137 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 e ulteriores alterações, **a não observância do cronograma contratual** sujeitará, cumulativamente a **CONTRATADA** às seguintes multas:

a) 5% (cinco por cento) do valor do contrato reajustado, por desatendimento de qualquer de suas cláusulas.

b) 0,1% (um décimo por cento) do valor total do contrato reajustado, por dia de atraso na entrega da obra ou no término das etapas previstas no Projeto Básico/Memorial Descritivo.

8.2 O contrato a ser assinado com a licitante vencedora poderá ser rescindido de pleno direito pela Prefeitura Municipal de Capão Bonito independente de interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

I - falência;

II - concordata;

III - insolvência;

IV - dissolução judicial ou extrajudicial;

V - inobservância de dispositivos legais;

VI - inadimplemento de obrigação contratual.

8.3 A licitante vencedora que, devidamente convocada, deixar de comparecer para a assinatura do contrato ficará sujeita às penalidades previstas na Lei 14.133 e suas alterações.

8.4 As sanções previstas serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do art. 155 da lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

8.5 A aplicação das Sanções somente ocorrerá após assegurado o contraditório e a prévia defesa, nos termos da legislação vigente.

8.6 Até a decisão final quanto a eventual defesa apresentada, será retido o numerário apurado referente à sanção, sendo que o montante da multa poderá, a critério do **Município**, ser compensado com valores de pagamento devido ao fornecedor.

Cláusula 9ª- DA RESCISÃO CONTRATUAL

9.1 A Contratante poderá rescindir o contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da Contratada;

b) A decretação de falência ou a instalação de insolvência civil da Contratada;

c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da Contratada;

d) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

e) Razões de interesse público de conformidade com o disposto nos art. 138 e 139 da Lei Federal 14.133/2021.

9.2. Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa prevista no art. 138 e 139 da Lei Federal 14.133/2021, à Contratante são assegurados os direitos previstos na Lei Federal 14.133/2021.

9.3. As hipóteses de rescisão contratual, quando incidentes por fato causado pela Contratada, poderão ser cumuladas com as respectivas penalidades, sem prejuízo da cumulação de eventuais multas pertinentes ao caso.

Cláusula 10ª - DOS RECURSOS FINANCEIROS

10.1. A despesa originada por esta contratação será atendida pela seguinte dotação orçamentária constantes do orçamento desta Municipalidade:

Emenda Parlamentar Vitor Lippi
Funcional Programática: XXXXXXXXXXXX
Categoria Econômica: XXXXXXXXX
Valor XXXXXXXXXXXXXXXX

Cláusula 11- DOS REAJUSTES DE PREÇOS

10.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021

Cláusula 11ª - DO SUPORTE LEGAL

11.1. Este contrato é regulamentado pelos seguintes dispositivos legais:

11.1.1. Constituição Federal;

11.1.2. Lei Orgânica Municipal;

11.1.3. Lei Federal nº: 14.133/21

11.1.4. Lei Complementar nº 123/2006 e Lei Complementar nº 147/2014;

11.1.5. Demais disposições legais passíveis de aplicação, inclusive subsidiariamente, os princípios gerais de Direito.

Cláusula 12ª – DA PROTEÇÃO DE DADOS

12.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

12.2. Sem prejuízo da aplicação das normas previstas pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

12.2.1. O dever de sigilo e confidencialidade permanecem em vigor mesmo após a extinção do vínculo existente entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e entre esta e seus colaboradores, subordinados, prestadores de serviço e consultores.

12.3. Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, a CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, deterá acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação, os quais serão tratados conforme as disposições da Lei nº 13.709/2018.

12.4. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pela CONTRATANTE.

12.5. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar a CONTRATANTE em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda,

alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados.

12.5.1. A comunicação não exime a CONTRATADA das obrigações, sanções e responsabilidades que possam incidir em razão das situações violadoras acima indicadas.

12.6. O descumprimento de qualquer das cláusulas acima relacionadas ensejará, sem prejuízo do contraditório e ampla defesa, na aplicação das penalidades cabíveis.

Cláusula 13ª - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

13.1. Não será permitido o início dos serviços sem que a Municipalidade, através de servidor designado para tanto emita, previamente, a respectiva Ordem de Serviço.

13.2. Aplica-se, no que couber, o disposto no artigo 137 da Lei Federal nº: 14.133/21, bem como outros dispositivos legais previstos na aludida Lei.

13.3. Para os casos omissos neste contrato prevalecerão as condições e exigências da respectiva licitação e de mais disposições em vigor.

13.4. A PREFEITURA por servidor designado exercerá, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços, podendo pedir os esclarecimentos que julgar necessário.

13.5. A CONTRATADA poderá subcontratar serviços específicos e especializados que abranjam apenas partes dos serviços, e desde que previamente autorizados pela PREFEITURA, ficando a CONTRATADA responsável pela boa qualidade do conjunto de serviços, bem como pelos demais compromissos assumidos com a PREFEITURA.

13.6. Fica expressamente proibida à subcontratação total dos serviços.

13.7. A CONTRATADA assume total responsabilidade pela execução integral dos serviços, objeto deste contrato, pelo preço global oferecido, sem direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos em sua proposta, quer decorrentes de erro ou omissão de sua parte.

13.8. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em partes, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da má execução ou de materiais inadequados empregados nos serviços.

13.9. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à PREFEITURA e a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela PREFEITURA.

13.10. As dúvidas surgidas na aplicação deste contrato, bem como os casos omissos serão solucionadas pelo Setor de Licitações, ouvidos os órgãos técnicos especializados, ou profissionais que se fizerem necessários.

13.11. Prevalecerá o presente contrato no caso de haver divergências entre ele e os documentos eventualmente anexados.

13.12. **O gestor do contrato será a Secretaria Municipal de Planejamento.**

13.13. Fica eleito o Foro da Comarca de Capão Bonito/SP, para solução em primeira instância, de quaisquer questões suscitadas na execução deste contrato, não resolvidas administrativamente.

13.14. Lido e achado conforme assinam este instrumento, em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, as partes e testemunhas.

Capão Bonito, ____ de _____ de 2026.

CONTRATANTE:

Marcelo Batista da Silva
Secretário Municipal de Planejamento

CONTRATADA:

xxxxxxx
Representante: xxxxxxxxxxxx



RG nº xxxxxxxxxx e CPF nº xxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS:

1. _____ RG: _____

2. _____ RG: _____



TERMO DE REFERÊNCIA UNIFICADO

(Serviços / Obras de Engenharia e Fornecimento de Materiais – Contratações Distintas)

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Secretaria/Repartição solicitante: Secretaria Municipal de Agropecuária, Obras e Meio Ambiente
Processo Administrativo nº: 8039/2026
Modalidade de contratação: Concorrência, preferencialmente na forma eletrônica
Fundamentação legal: Lei nº 14.133/2021

2. DO OBJETO

2.1 Serviço / Obra de Engenharia

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços/obras de engenharia, consistentes na modernização, ampliação e melhoria do sistema de iluminação pública com tecnologia LED no Município de Capão Bonito/SP, abrangendo retrofit/substituição de luminárias existentes, instalação de novos pontos de iluminação pública, implantação de rede de distribuição aérea, fornecimento e instalação de postes, condutores, braços de iluminação, relés, conectores, transformador, padrões de entrada e demais materiais e serviços necessários, conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, especificações técnicas e demais documentos anexos.

2.2 Fornecimento de Materiais

Contratação de empresa para o fornecimento de materiais, consistentes em luminárias LED, relés fotoelétricos, braços de iluminação, condutores, conectores, cintas, postes, transformador, padrões de entrada, ferragens, acessórios e demais componentes necessários à execução dos serviços de iluminação pública, conforme especificações técnicas, quantidades estimadas e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

3. DA JUSTIFICATIVA

A presente contratação justifica-se pela necessidade de modernização, ampliação e melhoria do sistema de iluminação pública do Município de Capão Bonito/SP, visando garantir maior eficiência energética, melhor qualidade da iluminação das vias públicas, ampliação da segurança dos usuários, valorização dos espaços urbanos e adequada prestação dos serviços públicos à população, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

Conforme os memoriais descritivos e projetos anexos, as intervenções contemplam a substituição/retrofit de pontos de iluminação pública, a instalação de novos pontos de iluminação com tecnologia LED, a implantação de rede de distribuição aérea, além do fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços.

A execução dos serviços abrangerá, conforme documentos técnicos, os bairros Alvorada, Jardim Colonial, Vila Triunfo, Residencial Vila Bella, Nova Capão Bonito, Guanabara, Santa Isabel, Distrito





Industrial II e Rua Eichi Kudo, entre outras localidades constantes dos projetos, quantitativos e planilhas orçamentárias.

A não realização da contratação poderá comprometer a melhoria da infraestrutura urbana, a segurança viária e de pedestres, a eficiência energética, a adequada visibilidade noturna e o atendimento à população beneficiária.

4. DO ENQUADRAMENTO LEGAL

A contratação observará a Lei nº 14.133/2021, regulamentos internos, normas técnicas aplicáveis e orientações dos órgãos de controle externo, em especial do TCE/SP, quando pertinente.

A contratação deverá observar, ainda, as normas da ABNT aplicáveis às instalações elétricas e iluminação pública, as normas da concessionária local NEOENERGIA/ELEKTRO, bem como as normas de segurança do trabalho, especialmente NR 10 e NR 35, e demais legislações pertinentes.

5. DA DESCRIÇÃO TÉCNICA

5.1 Serviços / Obras de Engenharia

- Execução dos serviços de modernização e ampliação do sistema de iluminação pública com tecnologia LED;
- Substituição/retrofit de pontos de iluminação pública existentes nos bairros Alvorada, Jardim Colonial, Vila Triunfo, Residencial Vila Bella, Nova Capão Bonito e Guanabara;
- Acréscimo de luminárias de LED no Bairro Santa Isabel;
- Instalação de rede de distribuição e novos pontos de iluminação pública no Distrito Industrial II;
- Instalação de pontos de iluminação pública na Rua Eichi Kudo, ligação do Distrito Industrial II;
- Fornecimento e instalação de luminárias LED, relés fotoeletrônicos, braços de iluminação, cabos, conectores, cintas, postes, transformador, padrões de entrada e demais materiais previstos nas planilhas;
- Execução conforme memoriais descritivos, projetos elétricos, quantitativos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e demais documentos técnicos anexos;
- Atendimento às normas da ABNT, normas da NEOENERGIA/ELEKTRO, NR 10, NR 35 e demais legislações pertinentes;
- Responsabilidade técnica mediante ART/RRT, quando aplicável;





· A empresa contratada deverá ser credenciada pela NEOENERGIA, no quesito Tipo 3 – Obras livre em zona livre, ou comprovar condição equivalente exigida pela concessionária para execução dos serviços.

5.2 Materiais

- Luminárias LED com eficiência luminosa, potência, fluxo luminoso, grau de proteção, temperatura de cor e demais características conforme projetos, memoriais e planilhas;
- Relés fotoelétricos, conectores, cabos, braços, postes, cintas, ferragens, transformador, padrões de entrada e demais acessórios compatíveis com as especificações técnicas;
- Materiais em conformidade com as normas técnicas da ABNT, normas da concessionária local e demais certificações exigíveis;
- Condições adequadas de transporte, armazenamento, instalação e descarte/substituição de materiais removidos;
- Prazo de entrega conforme cronograma, ordem de início/serviço e condições do instrumento contratual.

6. PRAZOS

Prazo de execução dos serviços/obras: _____

Prazo de fornecimento/entrega dos materiais: _____

Os prazos serão contados a partir da emissão da respectiva ordem de início ou ordem de fornecimento.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO / ENTREGA

Local da execução dos serviços/obras: Município de Capão Bonito/SP, abrangendo os bairros Alvorada, Jardim Colonial, Vila Triunfo, Residencial Vila Bella, Nova Capão Bonito, Guanabara, Santa Isabel, Distrito Industrial II e Rua Eichi Kudo, conforme projetos, memoriais descritivos, quantitativos e planilhas orçamentárias anexas.

Local de entrega dos materiais: Conforme locais de execução dos serviços e/ou endereço indicado pela Administração/Fiscalização.

8. DO VALOR ESTIMADO

Valor estimado para serviços/obras: R\$ 999.755,93 (novecentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e três centavos).





Valor estimado para fornecimento de materiais: incluído no valor total estimado, conforme planilhas orçamentárias anexas.

Valor total estimado (se aplicável): R\$ 999.755,93 (novecentos e noventa e nove mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e três centavos).

Os valores foram apurados com base em pesquisa de preços e/ou orçamento referencial, conforme documentação constante do processo.

O valor estimado corresponde ao somatório das planilhas orçamentárias anexas.

Os recursos que serão utilizados para custear a obra serão divididos da seguinte forma: **R\$ 995.000,00 (novecentos e noventa e cinco mil reais)** provenientes do **Plano de Ação: 09032026-090125 / 2026 - Emenda Parlamentar: 202637770001 - Transferência Especial - Deputado Vitor Lippi**, observadas as regras próprias do instrumento; e **R\$ 4.755,93 (quatro mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e três centavos)** de **contrapartida municipal**.

9. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Unidade Orçamentária: 02.03.01

Fonte de Recursos: Plano de Ação: 09032026-090125 / 2026 - Emenda Parlamentar: 202637770001 - Transferência Especial - Deputado Vitor Lippi; e contrapartida municipal.

Funcional Programática: 04.121.0002.2011

Categoria Econômica: 44.90.51

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 Comuns

- Cumprir integralmente as especificações deste Termo de Referência;
- Atender às determinações da fiscalização;
- Responsabilizar-se por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais.
- Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento;
- Cumprir as normas de segurança aplicáveis, especialmente NR 10 e NR 35, quando pertinentes.





10.2 Específicas – Serviços/Obras

- Executar os serviços conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas, quantitativos e cronogramas;
- Disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, veículos e materiais necessários;
- Corrigir falhas identificadas pela fiscalização, sem ônus adicional;
- Apresentar ART/RRT ou documento equivalente de responsabilidade técnica, quando aplicável;
- Possuir credenciamento junto à NEOENERGIA, no quesito Tipo 3 – Obras livre em zona livre, ou comprovar condição equivalente exigida pela concessionária;
- Observar integralmente as normas e procedimentos da concessionária local NEOENERGIA/ELEKTRO para execução dos serviços em rede e iluminação pública;
- Sinalizar adequadamente os locais de trabalho e adotar medidas de segurança para proteção dos trabalhadores, usuários das vias e patrimônio público.

10.3 Específicas – Fornecimento

- Fornecer os materiais conforme especificações aprovadas;
- Substituir materiais em desacordo, sem custos adicionais;
- Arcar com despesas de transporte e logística;
- Garantir que luminárias, relés, cabos, conectores, braços, postes, transformador e demais componentes atendam às especificações técnicas, normas da ABNT e exigências da concessionária.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Fornecer informações técnicas necessárias;
- Designar gestor e fiscal do contrato;
- Efetuar os pagamentos conforme medições ou fornecimentos aprovados;
- Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, registrando as ocorrências pertinentes;
- Providenciar, quando couber, as comunicações e autorizações administrativas necessárias à adequada execução do objeto.

12. DA FISCALIZAÇÃO

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por servidor designado, que registrará as ocorrências pertinentes.

Fiscal técnico: Eng. Eletricista Joaquim José da Silva Barbosa – CREA 5070611160

Gestor do contrato: Silvana A Ramos CPF 326.823.758-47





13. DA MEDIÇÃO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

- Serviços/obras: pagamento conforme medições aprovadas;
- Materiais: pagamento após recebimento definitivo;
- Condicionado à apresentação da documentação fiscal regular;
- As medições deverão observar os serviços efetivamente executados, os quantitativos aprovados, os projetos, as planilhas orçamentárias, o cronograma físico-financeiro e a aprovação da fiscalização.

14. DA GARANTIA

Serviços/obras: garantia mínima de 05 ANOS

Materiais: garantia conforme especificações do fabricante e legislação aplicável.

15. DAS PENALIDADES

O inadimplemento das obrigações sujeitará a contratada às sanções previstas na legislação vigente e no instrumento contratual.

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Integram este Termo de Referência os projetos, memoriais descritivos, planilhas, e demais documentos técnicos que o complementam.

A execução do objeto deverá observar as regras próprias do Plano de Ação: 09032026-090125 / 2026 - Emenda Parlamentar: 202637770001 - Transferência Especial - Deputado Vitor Lippi, bem como a legislação aplicável e as exigências técnicas da concessionária NEOENERGIA/ELEKTRO.

Capão Bonito/SP, 21 de julho de 2026

Marcelo Batista da Silva

Secretário de Planejamento





**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUARIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIAS PÚBLICA
RESIDENCIAL VILA BELLA

ABRIL/2025

(rev. 1)



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade de complementar o projeto de Retrofit nos pontos de iluminação Pública, em diversas Ruas no Residencial Vila Bella, Bairro Jardim Alvorada – Município de Capão Bonito - SP, conforme o quadro abaixo:

Situação do projeto:

LOCAL (ENDEREÇO)	A retirar (unidade) LED 100W	A instalar (unidade) LED 100W [16000 lumens]
RUA ANA GLAUCIA A. DE QUEIROS (pontos 1 – 17)	17	17
RUA MILTON ALCOVER (pontos 18 – 32)	15	15
RUA SARA GERGIONA C. SAMPAIO (pontos 33 – 44)	12	12
RUA DR. JOÃO BATISTA SOBRINHO (pontos 45 – 55)	11	11
RUA VITÓRIA FAKRI DE SOUZA (pontos 56 – 61)	6	6
RUA MARIA DE LOURDES CRUZ (pontos 62 – 78)	17	17
RUA FLORIVAL A. PEREIRA (ponto 79)	1	1
RUA CÉLIO DE OLIVEIRA SOUZA (pontos 80 – 91)	12	12
RUA AFONSO CAMARGO (pontos 92 – 93)	2	2
RUA FRANCISCO A. DOS SANTOS (pontos 94 – 95)	2	2
RUA KALIL SELÉM SAFADI (pontos 96 – 97)	2	2
RUA KEIKICHI YAO (pontos 98 – 99)	2	2
AV. UM (pontos 100 – 114)	14	14
TOTAL	114	114

Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
NBR-5410	2004	Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
5101	2012	Iluminação pública



NBR-5471	1986	Condutores elétricos;
NBR 15129	2012	Luminárias de iluminação pública
NBR 6123	1988	Vento nas estruturas
NBR IEC 60598-1	2010	Requisitos gerais para luminárias
NBR 8158	2013	Ferragens eletrotécnica
NBR 8159	2016	Ferragens eletrotécnica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea
8451-6	2013	Poste de concreto armado protendido

E as normas da concessionária local ELEKTRO ND 01, ND 02, ND 06, ND 07, ND 22, ND 40, NR 10, NR 35, DIS-NOR-012, DIS-NOR-037, DIS-ETE-153 e demais normas pertinentes.

Objetivo:

Substituição de luminárias do sistema de Iluminação Pública, em diversas Ruas do Residencial Vila Bella, localizado no município de Capão Bonito – SP, sendo através do **processo de Retrofit de 114 pontos de Luminárias com a tecnologia a LED.**

Em nenhuma dessas substituições haverá a necessidade de extensão de rede de baixa e/ou média tensão, apenas a troca dos pontos de Iluminação Pública.

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto para o processo de retrofit em questão é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

- 01 – Memorial Descritivo;
- 02 – Projeto de Retrofit – folha 1;
- 03 – Quantitativo de materiais;
- 04 – Cronograma Físico Financeiro;
- 05 – Itens de relevância;
- 06 – Anotação de Responsabilidade Técnica.

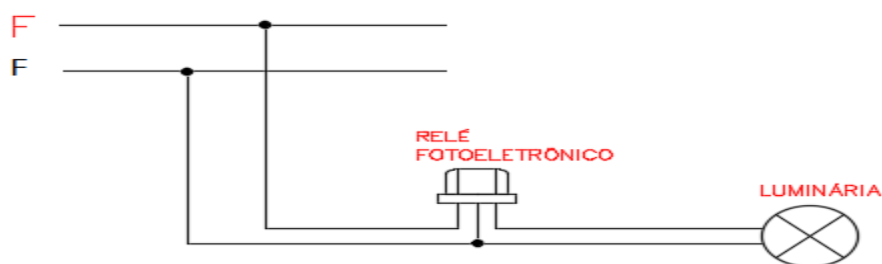
2 ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO

Para o sistema de iluminação a ser substituídas serão utilizados os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes.



Os circuitos existentes de baixa tensão, da concessionária de energia elétrica, operam em 220V F/F e 127V F/N e os equipamentos de iluminação operam em 220V F/F+T.

A instalação deverá ser feita, **OBRIGATORIAMENTE**, através do relé fotoeletrônico individual acoplado a luminária. Na Figura abaixo pode-se observar o esquema de alimentação e acionamento da luminária.



3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Substituição das luminárias:

- Substituição de **114** (cento e catorze) luminárias por luminárias led;
- O sistema de fixação dos braços como cintas, parafusos, porcas e arruelas serão reaproveitados para fixação dos novos braços;
- Todos os Relés fotoelétricos serão reaproveitados
- Para o sistema de iluminação a ser substituído será utilizado os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes;
- A empresa contratada deverá revisar os aterramentos dos pontos IP's, conforme norma da Concessionária Neoenergia, interligando o neutro de rede secundaria através de conector específico, com cabo de Amarração (4 AWG) isolado, até o parafuso da cinta do ponto BRIP. Poderá ser mantido o aterramento existente se estiver em boas condições, ou nos casos de avarias providenciar a substituição;
- Testar se todas as luminárias estão funcionando adequadamente.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS

4.1 Luminária LED

- Luminária publica LED eficiência mínima 160 [lm/w];



- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 12KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4500 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- Led com vida útil igual ou superior a 102.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intempéries; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;**
- **Possuir registro ativo no Inmetro;**
- **Adesivo informando a potência da luminária, conforme exigência da Neoenergia (modelo descrito no ANEXO I).**

4.2 Conectores

Se houver necessidade de substituição de conectores, os mesmos deverão ser do tipo utilizados em redes do Tipo Multiplexado (cabos PB).

- Conector para rede Tipo Multiplexado: conector de derivação perfurante para quatro derivações, CDP4D-120-40 25-150 / 1,5-35.

4.3 Cabos

Se houver necessidade de substituição dos cabos, os mesmos deverão ser cabos de fios de cobre eletrolítico seção circular de **#2,5mm²**, têmpera mole, com isolamento **EPR (borracha etileno-propileno)** para até **90°C – 0,6/1kV**, com encordoamento **Classe 2**.



4.4 Características específicas

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação, para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do catálogo, e certificação do INMETRO.

O fornecedor deverá assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para substituição da luminária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços de retrofit deverá ser feita somente após à aprovação das alterações através do Processo Simplificado junto à Concessionária (Formulário IP isento de Projeto), este processo é de responsabilidade da Prefeitura e foi elaborado levando em consideração as estruturas existentes no Município e produtos existentes no mercado.

Todas as medidas contidas neste projeto devem ser rigorosamente atendidas. Qualquer tipo de dúvida ou problema detectado na instalação, o contratado deve se reportar ao engenheiro responsável imediatamente e efetuar o registro em ata.

Problemas resultantes de uma instalação não conforme por incompatibilidade física entre projeto e execução que não foram tratados antes da execução, são de inteira responsabilidade do contratado devendo ser solicitada por escrito ao responsável técnico da obra.

A empresa que realizará a implantação deverá ser credenciada na Neoenergia, e todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10 e NR 35 assim como os procedimentos de execução, manutenção e operação devem estar de acordo com às mesmas, os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação, comprovado com carteira de trabalho.



Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade, obedecendo aos padrões recomendados pela concessionária Neoenergia, e quando não houver recomendação da concessionária seguir as normas ABNT relacionados acima.

Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra, atendendo a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho. Onde já existe rede da Neoenergia, sob pena de colocar em risco a segurança dos profissionais. Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária Neoenergia, para rede de baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

É importante considerar que as obras causarão interferências, principalmente em relação ao trânsito das vias que receberão os benefícios desta infraestrutura, portanto deve-se providenciar a sinalizações diuturnamente sempre que for necessário, para evitar acidentes.

6 INÍCIO DA OBRA

A empresa vencedora deverá **fornecer uma amostra dos matérias e equipamentos antes do início da obra**, para a conferência de padronização e normatização, e deverão ser entregues no prazo máximo de 20 dias úteis após a assinatura do contrato, em local previamente acordado pela municipalidade, somente após essa inspeção é que se dará o aceite para início da obra.

Todos os itens a serem fornecidos deverão ser certificados pelo INMETRO e atender as normas ABNT.

7 LIMPEZA FINAL

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

As luminárias, braços para luminárias, reatores e lâmpadas removidos da rede de iluminação pública existente, deverão ser entregues na Secretária de Obras, deste município.



8 RECEBIMENTO

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema de Iluminação Pública, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

9 CRITÉRIOS

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações necessárias ao cadastramento das lâmpadas LED implantadas, e descadastramento das lâmpadas a Vapor de sódio retiradas.

Capão Bonito, 14 de abril de 2025.

Eng. Eletricista: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA/SP – 5069203084



ANEXO I



Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. Marcação de luminárias LED

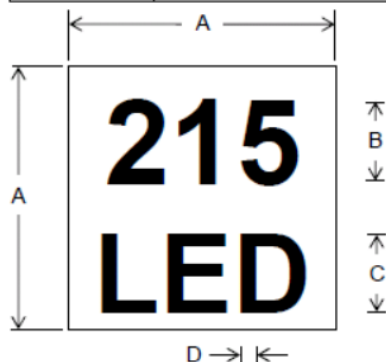
1.1 As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.

1.2 Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Anexo I

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



Informações adicionais

ANSI C 136.15 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment Luminaire Field Identification

(Norma nacional americana para equipamento de iluminação de estradas e Identificação do Campo de Luminária)

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. / GERÊNCIA DE EXPANSÃO E PRESERVAÇÃO DE REDES
Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil



Cuida del medio ambiente.

Imprime en blanco y negro y solo si es necesario..



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
RUA EICHI KUDO - DISTRITO INDUSTRIAL I

SETEMBRO/2025

(rev. 1)



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade complementar o Projeto Elétrico de Iluminação Pública a ser instalado na Rua Eichi Kudo no Distrito Industrial I, na zona urbana do município de Município de Capão Bonito – SP.

Situação do projeto:

LOCAL (ENDEREÇO)	A retirar (unidade) Vapor de sodio	A instalar (unidade) LED 150W [24000 lumens]
RUA EICHI KUDO (pontos 1 – 22)	2	22

Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
DIS-NOR-012 rev04-	2022	CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA
DIS-NOR-013 rev05 -	2021	PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA COMPACTA
DIS-NOR-014 rev02 -	2021	PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA MULTIPLEXADA DE BAIXA TENSÃO
DIS-NOR-016 rev01 -	2019	ESTRUTURAS PARA REDES ÁEREAIS ISOLADAS DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 15KV
DIS-NOR-018 rev01 -	2021	ESTRUTURAS PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREAIS COM CONDUTORES NUOS ATÉ 36_2KV
5101	2018	Iluminação publica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea



Objetivo:

Instalação de um sistema de Iluminação Pública, na Rua Eichi kudo, no Bairro Distrito Industrial I, localizado no município de Capão Bonito – SP, sendo através do **processo de implantação de 22 novos postes para as luminárias, com a tecnologia a LED.**

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

- 01 – Memorial Descritivo;
- 02 – Planta do Projeto Elétrico de Iluminação Pública;
- 03 – Quantitativo de materiais;
- 04 – Itens de relevância;
- 05 – Cronograma físico-financeiro;
- 06 – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

2 IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

- Endereço: Rua Eichi Kudo, Bairro Distrito Industrial I
- Município: Capão Bonito - SP
- Finalidade da rede: Instalação de Iluminação Pública na via
- Tipo de rede em baixa tensão: **Aérea multiplexada**

3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Instalação

Serão instalados 22 novos postes do tipo circular de concreto, margeando a via e instalados no passeio público, com instalação de 3 padrões de entrada de energia, em baixa tensão, do tipo Bifásico para atender ao novo sistema de Iluminação Pública.

3.1.1 Instalação da rede de baixa tensão

Os vãos da rede secundária multiplexada devem ter um comprimento máximo de 40 m, obedecendo à distância mínima do condutor ao solo.



Nas estruturas de ancoragem o cabo do neutro deve ser fixado no isolador roldana com alça pré-formada de distribuição. Já nas estruturas em tangente, a fixação do cabo de neutro no isolador roldana deve ser feita com laço pré-formado.

Os pontos onde o cabo for desenrolado para ancoragem ou finais de linha devem ser amarrados com fio isolado de 2,5 mm², para evitar que o cabo perca a sua formação original.

Em obras de expansão ou melhoramento é vetada a confecção de emendas no cabo ao longo dos vãos.

3.1.2 Instalação dos padrões de entrada de energia

Deverão ser instalados 3 padrões de entrada de energia, na categoria bifásica de 63A, com poste de concreto duplo T de 7,5m x 200daN, com caixa de medição direta em policarbonato, incorporada ao poste.

A localização da instalação está detalhada na folha do projeto elétrico, o ramal de saída deverá ser do tipo aéreo.

Na caixa de passagem do poste deverá ser instalados 1 dispositivos de proteção contra surtos (DPS), da classe II 45Ka – 175V, para cada uma das fases.

3.1.3 Instalação do sistema de iluminação pública

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do arquivo digital. IES, laudo INMETRO e uma amostra da luminária.

O fornecedor deve assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para instalação da luminária.

3.1.4 Aterramento

Todas as luminárias deverão ser aterradas no neutro da rede secundária isolada com conector apropriado. Esse aterramento também deverá ser feito



na sapata da base do braço da luminária. O cabo a ser utilizado para esse aterramento é o de alumínio sem alma de aço, na bitola de 4 AWG.

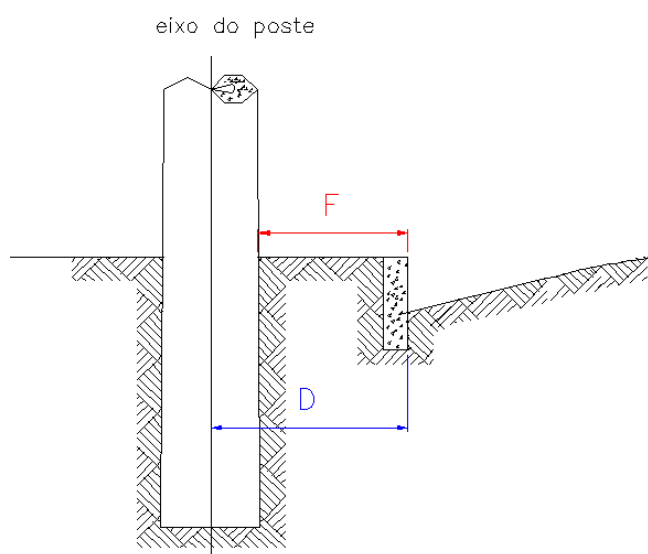
3.1.5 Tipo de engastamento e locação de implantação

A Profundidade de engastamento simples é determinada, para qualquer tipo de poste, pela seguinte expressão: $e = L/10 + 0,60$ m, onde L= comprimento do poste (em metros), e = engastamento (mínimo 1,5 m)

Para a locação de postes, engastamentos e concretagens de base, devem ser obedecidos os mesmos critérios e procedimentos estabelecidos nas **Normas NBR 15688 (tabela 06)** e seguir as recomendações conforme a especificação do poste e as características do terreno.

A localização da implantação dos postes nas calçadas deve obedecer aos seguintes critérios abaixo:

LARGURA DA CALÇADA	D(mm)	F(mm)
Até 2500(mm)	350	150
Acima de 2500(mm)	500	200





4 DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos aplicados nessa nova rede de distribuição deverão ser homologados pelas normativas das NBR e estão sujeitos a inspeção.

4.1 Poste de concreto circular

Poste concreto armado do tipo circular de 9 metros, conforme normas NBR 8451/2013, nas especificações do projeto com resistência a trações de 300daN.

4.2 Cabos de baixa tensão

Os cabos para de uso na rede secundaria serão os multiplexados em alumínio, do tipo triplex de 16 mm², com neutro isolado e isolação em XLPE,

4.3 Braço para iluminação pública

Os braços de iluminação pública a instalar deverão atender as PROJEÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL, conforme tabela abaixo, e as ferragens utilizadas devem atender às ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

O braço deverá atender a NBR 6323, possuir junto ao ponto de montagem da luminária LED um trecho com eixo retilíneo, cujo ângulo de inclinação deverá ser de 0º a 5º em relação ao eixo horizontal. Não serão aceitas propostas que apresentar braço com inclinação superior a 5º no ponto de montagem da luminária LED.

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão (galvanização a fogo), interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento, com as medidas conforme tabela abaixo.



Tipo	Variação	Diâmetro Externo (mm)	Comprimento da projeção horizontal do eixo do braço (mm)	Comprimento da projeção vertical do eixo do braço (mm)
	BR1C	48 a 59	3500 ± 100	2750 ± 100

A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo "U", com aleta de fixação tubo/sapata através de solda com, no mínimo, 2,5 mm de espessura também em aço carbono, ABNT 1010 a 1020. A sapata deverá possuir dimensões mínimas de 38 (±2) x 76 (±2) x 260 a 380 mm, espessura mínima de 2,5 mm e dois furos de 18 mm para fixação do braço ao poste.

A espessura da parede do tubo de aço carbono deverá ser de, no mínimo, 2 mm.

Deverá possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de iluminação pública de até 15 kg em sua extremidade sem alterar o ângulo de montagem da luminária LED em relação ao eixo horizontal”

Na execução do projeto de iluminação pública deverá ser atendida as condições técnicas de segurança, proteção e operação adequadas definida nas normas técnicas nacionais e complementadas pelas normas da Concessionária Neoenergia.

4.4 Luminárias

- Potência da luminária de 150W;
- Luminária publica LED eficiência mínima 165 [lm/w];
- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 10KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4500 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;



- Led com vida útil igual ou superior a 102.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intemperes; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;**
- **Possuir registro ativo no Inmetro;**

5 RECEBIMENTO

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema de Iluminação Pública, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

6 LIMPEZA FINAL

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

As luminárias, braços para luminárias, reatores e lâmpadas removidos da rede de iluminação pública existente, deverão ser entregues na Secretária de Obras, deste município.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações.



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUARIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

Capão Bonito, 02 de setembro de 2025.

Eng. Eletricista: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA/SP – 5069203084

Felipe Marques da Silva
Secretário de Obras

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

BAIRRO SANTA ISABEL
FASE 02

FEVEREIRO/ 2026

(rev. 0)

Objeto:

Para atender a iluminação pública e em diversas Ruas do Bairro Santa Isabel, sendo atendido LED de 80W, braço tipo médio.

Plantas:

O projeto para a instalação em questão é composto da planta abaixo relacionada:

01 – Planta de situação (locação dos postes);

1. Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
NBR 6323;	2016	Galvanização por imersão
5101	2012	Iluminação publica
NBR-5471	1986	Condutores elétricos;
NBR 15129	2012	Luminárias de iluminação publica
NBR 6123	1988	Vento nas estruturas
NBR IEC 60598-1	2010	Requisitos gerais para luminárias
NBR 8158	2013	Ferragens eletrotécnica
NBR 8159	2016	Ferragens eletrotécnica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea
8451-6	2013	Poste de concreto armado protendido

E as normas da concessionária loca I ELEKTRO DIS NOR 12, 13, 14, DIS NOR 037, NR 10, NR 35 atender a portaria 20 do inmetro 2017 luminárias públicas led e demais normas pertinentes.

Para facilitar a instalação, bem como posterior manutenção do sistema, buscou-se uma padronização dos elementos a serem instalados. A substituição de lâmpadas a Vapor Sódio por lâmpadas LED, de melhor eficiência, visa à melhoria na iluminância, agregando melhoria na segurança e bem-estar da população. Serão substituídas as luminárias existentes conforme abaixo relacionado:

Descrição	A instalar LED 80W	Braços 2,5m cisne
RUA CHIEKO TAMURA	04	SIM
AV. ANNE KARNIE	04	SIM
RUA PEDRO CESARIO	03	SIM
RUA MARIANO PRESTES	01	SIM
RUA 28	03	SIM
RUA ALCIDINO FERREIRA	03	SIM
RUA SEMEI SATO	05	SIM
RUA JOÃO FERREIRA DA CRUZ	03	SIM
RUA DARCI DE OLIVEIRA	02	SIM
RUA JOSE HONORIO FERREIRA	03	SIM
RUA DORGIVAL DE MELLO	05	SIM
RUA NILSON GALDENCIO	01	SIM
Total geral	40	

3. Braços da iluminação

Os braços de iluminação pública a instalar deverão ser braços de 2,5m, conforme proposto em projeto e planilhas as ferragens utilizadas devem atender às ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

O braço deverá atender a NBR 6323, possuir junto ao ponto de montagem da luminária LED um trecho com eixo retilíneo, cujo ângulo de inclinação deverá ser de 0° a 5° em relação ao eixo horizontal.

Não serão aceitas propostas que apresentar braço com inclinação superior a 5° no ponto de montagem da luminária LED.

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão, interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento.

Deverá possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de iluminação pública de até 15 kg em sua extremidade sem alterar o ângulo de montagem da luminária LED em relação ao eixo horizontal”

Na execução do projeto de iluminação pública deverá ser atendida as condições técnicas de segurança, proteção e operação adequadas definida nas normas técnicas nacionais e complementadas pelas normas da ELEKTRO.

Tipo	Variação	Diâmetro Externo (mm) 48mm	Comprimento da projeção horizontal do eixo do braço (mm)	Comprimento da projeção vertical do eixo do braço (mm)
	BCU 2,5 MEDIO		2348 ± 100	16505± 100

Luminotécnico: Conforme simulação no dialux

- Potência da luminária máxima – 80W
- Eficiência mínima –150lm/W
- Temperatura de Cor – 4000K a 4500K
- Índice de reprodução de cor maior ou igual – 70
- Tipo II média limitada (conforme NBR 5101/2012)

4. Luminárias led:

Características gerais da luminária LED

- Luminária publica LED eficiência igual ou superior a 150 l/w
- Potencia elétrica de máxima especificado **em projeto**
- Fator de potência maior ou igual 0,92
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 5KA
- Faixa de tensão: De 104 a 240 VCA AC, frequência 60Hz
- Temperatura de cor: 4000 a 5000K
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- led com vida útil igual ou superior a 60.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intemperes; sistema de fixação para braços 60,3mm
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK08
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;
- Possuir registro ativo no **Inmetro**;

-Base para rele 07 pinos

5. Características específicas:

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação para comprovar que atendem os requisitos e receberem a aprovação municipal, faz-se necessário a apresentação do arquivo digital. ies laudo inmetro e amostra da luminária e refletor.

O fornecedor deve assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação

das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para instalação da luminária.

6. O suprimento de energia:

Para o sistema de iluminação a ser substituídas serão utilizados o mesmo circuito que alimentam as luminárias existentes. Os circuitos existentes de baixa tensão, da concessionária de energia elétrica, operam em 220V F/F e 127V F/N e os equipamentos de iluminação operam em 220V F/F+T.

Na execução do projeto de iluminação pública deverá ser atendida as condições técnicas de segurança, proteção e operação adequadas definida nas normas técnicas nacionais e complementadas pelas normas da ELEKTRO. Deverá seguir o modelo abaixo e usar no mínimo 05 hastes DIS NOR 012 ELEKTRO

7. Recolocação da rede media tensão:

No processo de recolocação da rede protegida compacta no poste a serem substituídos e novos postes a serem instalados, deverá ser observado o tracionamento do cabo mensageiro de acordo com os valores definidos na norma nd 12 ELEKTRO, deverá ser consultado as tabelas para o tipo do cabo e condição de flecha definida.

Após o tracionamento do cabo mensageiro, os condutores fase deverá ser amarrados nos espaçadores que são sustentados pelo cabo mensageiro. Obedecendo aos valores definidos nas tabelas norma ELEKTRO Disnor 13 em função do novo vão e da temperatura existente

8. Execução:

1. Instalação 40 conjuntos de luminárias em postes de concreto circular.
2. Aterramento elétrico dos Braços Iluminação publica
3. Interligação da luminária a rede de distribuição

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das instalações somente **deverá ser feita após a aprovação do projeto pela concessionária, o mesmo já está sendo solicitando pela prefeitura junto a concessionaria.**

Os profissionais que atuará na execução do projeto deverão ser capacitados e habilitados para o exercício da função, formados por uma instituição devidamente reconhecida pelos órgãos federais, e sobre a supervisão de um profissional com formação em Engenharia Elétrica durante a execução do projeto, sendo estes necessários para uma boa execução do projeto, Qualquer alteração das características do projeto acima descrito podem comprometer a segurança e a qualidade das instalações. Devendo ser solicitada por escrito ao responsável técnico da obra.

A empresa que realizará a implantação deverá ser **credenciada na ELEKTRO**, Todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10 e NR 35 assim como os procedimentos de execução, manutenção e operação devem estar de acordo com a mesma os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação comprovado com carteira de trabalho.

Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade homologados, obedecendo aos padrões recomendados pela concessionária local ELEKTRO e quando não houver recomendação da concessionária seguir as normas ABNT relacionados acima.

Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra, atendendo a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho. Onde já existe rede da ELEKTRO, e haverá intervenção da empreiteira, deverá ser feito pedido de desligamento com 15 dias de antecedência, no momento do desligamento um fiscal da ELEKTRO acompanhará o mesmo e a rede deverá ser:

Desligada, testada, aterrada e sinalizada para depois iniciar os trabalhos na mesma. De acordo com NE 102-E (fl.06/90, 2012), a rede compacta deve ser tratada como rede convencional nua para os aspectos de segurança que envolva na construção, operação e manutenção, desta forma seus condutores e acessórios não devem ser tocados enquanto a rede não estiver desligada e corretamente aterrada, sob pena de colocar em risco a segurança dos

profissionais. Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária ELEKTRO, para redes de média e baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

10. Limpeza final

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

As luminárias deverão ser devolvidas à prefeitura que decidirá por sua destinação final.

11. Recebimento

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

12. Critérios

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações necessárias ao cadastramento das lâmpadas LED implantadas, e descadastramento das lâmpadas a Vapor de metálico retiradas.

Capão Bonito 16 de fevereiro de 2026

Eng. Eletricista: Joaquim J Da S Barbosa
CREA –5070611160

Dr Júlio Fernando Galvão Dias
Prefeito Municipal



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUARIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIAS PÚBLICA
BAIRROS ALVORADA, COLONIAL E VILA TRIUNFO

ABRIL/2025

(rev. 1)



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade de complementar o projeto de Retrofit nos pontos de iluminação Pública, em todas as Ruas dos Bairros Alvorada, Colonial e Vila Triunfo – Município de Capão Bonito - SP, conforme o quadro abaixo:

Situação do projeto:

LOCAL (ENDEREÇO)	A retirar (unidade) VAPOR DE SÓDIO 100W	A instalar (unidade) LED 70W [11200 lumens]	A instalar (unidade) LED 100W [16000 lumens]	A instalar (unidade) LED 120W [19200 lumens]
ALAMEDA DAS CANDEIAS (pontos 1 – 9)	9	-	9	-
ALAMEDA DAS CARAVELAS (pontos 10 – 18)	9	-	9	-
ALAMEDA DO LAGO (pontos 19 – 21)	3	-	3	-
ALAMEDA DO ORATÓRIO (pontos 22 – 29)	8	-	8	-
ALAMEDA DOS PALMARES (ponto 30)	-	-	1	-
ALAMEDA MÃE PRETA (pontos 31 – 33)	2	-	3	-
AV. PATRIARCA (pontos 34 – 58)	20	-	-	25
RUA AFONSO DE CAMARGO (pontos 59 – 64)	6	-	6	-
RUA ALTEMAR DUTRA DE OLIVEIRA (ponto 65)	1	-	1	-
RUA ANTONIO DIAS DE SIQUEIRA (pontos 66 – 69)	4	-	4	-
RUA BENEDITO G. VAZ (pontos 70 – 73)	4	-	4	-
RUA BRASÍLIO PAIVA (pontos 74 – 77)	4	-	4	-
RUA CÉLIO ANTÔNIO DE ALMEIDA (pontos 78 – 82)	5	-	5	-
RUA DA CONCÓRDIA (pontos 83 – 87)	5	-	5	-
RUA DA IMPERATRIZ (pontos 88 – 92)	5	-	5	-
RUA DA M.NHA (pontos 93 – 99)	7	-	7	-



RUA DA REALEZA (pontos 100 – 102)	3	-	3	-
RUA DO OURO (pontos 103 – 104)	2	-	2	-
RUA ELIEZER GONÇALVES DE A. (pontos 105 – 110)	6	-	6	-
RUA EMÍDIO PUCCI FILHO (pontos 111 – 117)	7	-	7	-
RUA FLORIVAL A. PEREIRA (pontos 118 – 120)	3	-	3	-
RUA FRANCISCO ANTUNES DOS SANTOS (pontos 121 – 130)	9	-	10	-
RUA FREDERICO HEG (ponto 131)	1	1	-	-
RUA HEIKICHI YAO (pontos 132 – 136)	5	-	5	-
RUA KALIL SELEN SAFADI (pontos 137 – 141)	4	-	5	-
RUA OLINDA (pontos 142 – 146)	5	5	-	-
RUA PADRE ARLINDO VIEIRA (pontos 147 – 156)	9	-	10	-
RUA PAULO HENRIQUE PEREIRA (pontos 157 -159)	3	-	3	-
RUA PEDRO LOPES DE ALMEIDA C. (pontos 160 – 162)	3	-	3	-
RUA SENZALA (163 – 167)	4	-	5	-
RUA SESQUICENTENÁRIO (pontos 168 – 169)	2	-	-	2
RUA SESQUICENTENÁRIO (pontos 170 – 176)	7	7	-	-
RUA TEN. NELSOM RICARDO DE P. (pontos 177 – 181)	5	-	5	-
RUA TENENTE FRANCISCO A. OLIVEIRA (pontos 182 – 183)	2	-	2	-
RUA VER. FAUZE ABOARRAGE (pontos 184 – 191)	8	-	8	-
TOTAL	180	13	151	27



Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
NBR-5410	2004	Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
5101	2012	Iluminação pública
NBR-5471	1986	Condutores elétricos;
NBR 15129	2012	Luminárias de iluminação pública
NBR 6123	1988	Vento nas estruturas
NBR IEC 60598-1	2010	Requisitos gerais para luminárias
NBR 8158	2013	Ferragens eletrotécnica
NBR 8159	2016	Ferragens eletrotécnica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea
8451-6	2013	Poste de concreto armado protendido

E as normas da concessionária local ELEKTRO ND 01, ND 02, ND 06, ND 07, ND 22, ND 40, NR 10, NR 35, DIS-NOR-012, DIS-NOR-037, DIS-ETE-153 e demais normas pertinentes.

Objetivo:

Substituição de luminárias do sistema de Iluminação Pública, em diversas todas as Ruas dos Bairros Alvorada, Colonial e Vila Triunfo, localizados no município de Capão Bonito – SP, sendo através do **processo de Retrofit de 180 pontos de Luminárias de vapor de sódio e instalação de mais 11 pontos de Luminárias, todos com a tecnologia a LED.**

Em nenhuma dessas substituições haverá a necessidade de extensão de rede de baixa e/ou média tensão, apenas a troca dos pontos de Iluminação Pública.

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto para o processo de retrofit em questão é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

- 01 – Memorial Descritivo;
- 02 – Projeto de Retrofit – folha 1;
- 03 – Quantitativo de materiais;
- 04 – Cronograma Físico Financeiro;



05 – Itens de relevância;

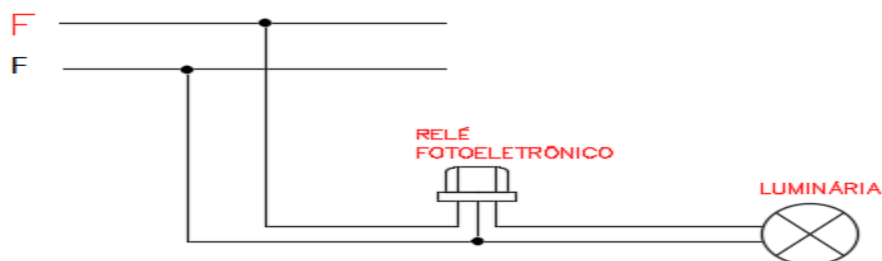
06 – Anotação de Responsabilidade Técnica.

2 ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO

Para o sistema de iluminação a ser substituídas serão utilizados os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes.

Os circuitos existentes de baixa tensão, da concessionária de energia elétrica, operam em 220V F/F e 127V F/N e os equipamentos de iluminação operam em 220V F/F+T.

A instalação deverá ser feita, **OBRIGATORIAMENTE**, através do relé fotoeletrônico individual acoplado a luminária. Na Figura abaixo pode-se observar o esquema de alimentação e acionamento da luminária.



3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Substituição das luminárias:

- Substituição de **180** (cento e oitenta) luminárias de vapor de sódio e instalação de **11** (onze) novos pontos, por luminárias led, e a substituição de alguns braços (**fornecimento dos braços por conta da Prefeitura**).

- Os braços de iluminação pública serão fornecidos pela PREFEITURA, não serão substituídos em todos os pontos, mais a critério dos técnicos da prefeitura, previamente acordados e indicados.

- O sistema de fixação dos braços como cintas, parafusos, porcas e arruelas serão reaproveitados para fixação dos novos braços;

- Todos os Relés fotoelétricos serão reaproveitados

- Para o sistema de iluminação a ser substituído será utilizado os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes;

- **A empresa contratada deverá revisar os aterramentos dos pontos IP's, conforme norma da Concessionária Neoenergia, interligando o neutro de rede**



secundária através de conector específico, com cabo de Amarração (4 AWG) isolado, até o parafuso da cinta do ponto BRIP. Poderá ser mantido o aterramento existente se estiver em boas condições, ou nos casos de avarias providenciar a substituição;

- Testar se todas as luminárias estão funcionando adequadamente.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS

4.1 Luminária LED

- Luminária pública LED eficiência mínima 160 [lm/w];
- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 12KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4500 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- Led com vida útil igual ou superior a 102.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intemperes; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária**;
- **Possuir registro ativo no Inmetro**;
- **Adesivo informando a potência da luminária, conforme exigência da Neoenergia (modelo descrito no ANEXO I).**

4.2 Conectores



Se houver necessidade de substituição de conectores, os mesmos deverão ser do tipo utilizados em redes do Tipo Multiplexado (cabos PB).

- Conector para rede Tipo Multiplexado: conector de derivação perfurante para quatro derivações, CDP4D-120-40 25-150 / 1,5-35.

- Conector para rede Tipo convencional: conectores de derivação à compressão (CAC), paralelo, formato “H” de alumínio, com diâmetro para condutores TR e DR adequados.

4.3 Cabos

Se houver necessidade de substituição dos cabos, os mesmos deverão ser cabos de fios de cobre eletrolítico seção circular de **#2,5mm²**, têmpera mole, com isolamento **EPR (borracha etileno-propileno)** para até **90°C – 0,6/1kV**, com encordoamento **Classe 2**.

4.4 Características específicas

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação, para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do catálogo, e certificação do INMETRO.

O fornecedor deverá assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para substituição da luminária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços de retrofit deverá ser feita somente após à aprovação das alterações através do Processo Simplificado junto à Concessionária (Formulário IP isento de Projeto), este processo é de responsabilidade da Prefeitura e foi elaborado levando em consideração as estruturas existentes no Município e produtos existentes no mercado.

Todas as medidas contidas neste projeto devem ser rigorosamente atendidas. Qualquer tipo de dúvida ou problema detectado na instalação, o



contratado deve se reportar ao engenheiro responsável imediatamente e efetuar o registro em ata.

Problemas resultantes de uma instalação não conforme por incompatibilidade física entre projeto e execução que não foram tratados antes da execução, são de inteira responsabilidade do contratado devendo ser solicitada por escrito ao responsável técnico da obra.

A empresa que realizará a implantação deverá ser credenciada na Neoenergia, e todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10 e NR 35 assim como os procedimentos de execução, manutenção e operação devem estar de acordo com às mesmas, os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação, comprovado com carteira de trabalho.

Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade, obedecendo aos padrões recomendados pela concessionária Neoenergia, e quando não houver recomendação da concessionária seguir as normas ABNT relacionados acima.

Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra, atendendo a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho. Onde já existe rede da Neoenergia, sob pena de colocar em risco a segurança dos profissionais. Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária Neoenergia, para rede de baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

É importante considerar que as obras causarão interferências, principalmente em relação ao trânsito das vias que receberão os benefícios desta infraestrutura, portanto deve-se providenciar a sinalizações diuturnamente sempre que for necessário, para evitar acidentes.

6 INÍCIO DA OBRA

A empresa vencedora deverá **fornecer uma amostra dos matérias e equipamentos antes do início da obra**, para a conferência de padronização e normatização, e deverão ser entregues no prazo máximo de 20 dias úteis após a



assinatura do contrato, em local previamente acordado pela municipalidade, somente após essa inspeção é que se dará o aceite para início da obra.

Todos os itens a serem fornecidos deverão ser certificados pelo INMETRO e atender as normas ABNT.

7 LIMPEZA FINAL

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

As luminárias, braços para luminárias, reatores e lâmpadas removidos da rede de iluminação pública existente, deverão ser entregues na Secretária de Obras, deste município.

8 RECEBIMENTO

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema de Iluminação Pública, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

9 CRITÉRIOS

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações necessárias ao cadastramento das lâmpadas LED implantadas, e descadastramento das lâmpadas a Vapor de sódio retiradas.

Capão Bonito, 14 de abril de 2025.



ANEXO I



Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. Marcação de luminárias LED

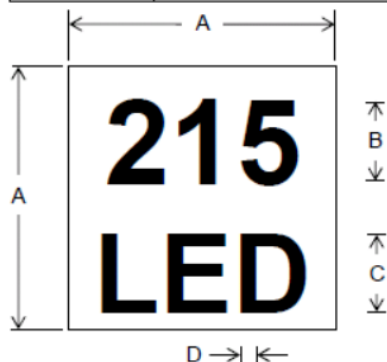
1.1 As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.

1.2 Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Anexo I

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



Informações adicionais

ANSI C 136.15 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment Luminaire Field Identification

(Norma nacional americana para equipamento de iluminação de estradas e Identificação do Campo de Luminária)

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. / GERÊNCIA DE EXPANSÃO E PRESERVAÇÃO DE REDES
Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil



Cuida del medio ambiente.

Imprime en blanco y negro y solo si es necesario..



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL II

AGOSTO/2025

(rev. 1)



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade complementar o Projeto Elétrico de Iluminação Pública a ser instalado em todas as Ruas do Distrito Industrial II, na zona urbana do município de Município de Capão Bonito – SP.

Objetivo:

Implantar um novo trecho de rede de distribuição aérea, do tipo compacta/multiplexada, trifásica, para atender a demanda de iluminação pública no Distrito Industrial.

Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
DIS-NOR-012 rev04-	2022	CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA
DIS-NOR-013 rev05 -	2021	PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA COMPACTA
DIS-NOR-014 rev02 -	2021	PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREA MULTIPLEXADA DE BAIXA TENSÃO
DIS-NOR-016 rev01 -	2019	ESTRUTURAS PARA REDES ÁEREAS ISOLADAS DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 15KV
DIS-NOR-018 rev01 -	2021	ESTRUTURAS PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO ÁEREAS COM CONDUTORES NUES ATÉ 36_2KV
5101	2018	Iluminação publica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

- 01 – Memorial Descritivo;
- 02 – Planta do Projeto Elétrico de Iluminação Pública;
- 03 – Quantitativo de materiais;



- 04 – Itens de relevância;
- 05 – Cronograma físico-financeiro;
- 06 – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

2 IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

- Endereço: todas as Ruas do Distrito Industrial II, Bairro Distrito Industrial II
- Município: Capão Bonito - SP
- Finalidade da rede: Instalação de Iluminação Pública na via
- Localização (coordenadas UTM): postes (vide projeto elétrico)

poste	confiabilidade	X(m)	Y(m)
5	03117	22k 772267.46mE	7344797.29mS
16	03124	22J 772588.79mE	7344833.92mS
23	00995	22J 772719.51mE	7344723.64mS
32	03111	22J 772347.84mE	7344757.28mS
38	03212	22J 772499.14mE	7344780.66mS
53	00241	22J 772544.77mE	7344544.55mS
65	-	22J 772415.27mE	7344577.11mS

3 DADOS DO PROJETO

- Carga total instalada: **9,9 kW**
- Tipo de rede em média tensão: **Aérea Compacta**
- Tipo de rede em baixa tensão: **Aérea multiplexada**
- Nível de tensão primária: **13,8 kV**
- Nível de tensão secundária: **220/127 V**
- Extensão da rede primária: **0 metros**
- Extensão da rede secundária: **1706 metros**
- Transformador utilizado: **1 transformador trifásico de 30 kVA – isolamento em óleo vegetal, 13,8 kV-220/127 V**

4 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Instalação



Serão instalados 28 novos postes do tipo circular de concreto, margeando a via e instalados no passeio público, com instalação de 1 transformador para atender ao novo sistema de Iluminação Pública.

4.1.1 Instalação da rede média tensão

No processo de construção da rede protegida compacta, inicialmente é feito o lançamento e tracionamento do cabo mensageiro de acordo com os valores definidos na Tabela 10 do Anexo I. Os valores das flechas também estão previstos na Tabela 10 do Anexo I. Os condutores-fase requerem trações de montagem significativamente reduzidas quando comparadas às do cabo mensageiro (entre 20 e 30% do valor da cordoalha) conforme mencionado no item 6.17.1 da referida norma DIS-NOR-13.

Após o tracionamento do cabo mensageiro, os condutores-fase são fixados nos espaçadores autotravantes que são sustentados pelo cabo mensageiro. Para essa condição, devem ser obedecidos os valores definidos na Norma DIS-NOR-13, nas Tabela 11, Tabela 12, Tabela 13, Tabela 14, Tabela 15 e Tabela 16 do Anexo I, em função do vão e temperatura ambiente.

4.1.2 Instalação da rede de baixa tensão

Os vãos da rede secundária multiplexada devem ter um comprimento máximo de 40 m, obedecendo à distância mínima do condutor ao solo.

Nas estruturas de ancoragem o cabo do neutro deve ser fixado no isolador roldana com alça pré-formada de distribuição. Já nas estruturas em tangente, a fixação do cabo de neutro no isolador roldana deve ser feita com laço pré-formado.

Os pontos onde o cabo for desenrolado para ancoragem ou finais de linha devem ser amarrados com fio isolado de 2,5 mm², para evitar que o cabo perca a sua formação original.

Em obras de expansão ou melhoramento é vetada a confecção de emendas no cabo ao longo dos vãos.

4.1.3 Instalação do sistema de iluminação pública



As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do arquivo digital. IES, laudo INMETRO e uma amostra da luminária.

O fornecedor deve assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para instalação da luminária.

Todas as luminárias deverão ser aterradas no Neutro da rede de baixa tensão, com conector apropriado. Esse aterramento deverá ser feito na sapata da base do braço da luminária. O cabo a ser utilizado para esse aterramento é o de alumínio sem alma de aço, na bitola de 4 AWG.

4.1.4 Aterramento

O aterramento da baixa tensão nas redes de distribuição rural deverá consistir no aterramento do neutro da rede secundária isolada, e deve satisfazer os seguintes requisitos:

O neutro da baixa tensão deve ser sempre aterrado em todo fim de rede secundária, desde que, o condutor neutro não esteja aterrado no poste imediatamente anterior na instalação de novo transformador ou final de rede, e deverá ser aterrado com no **mínimo 03 hastes do tipo Cooperweld de 5/8-2,4m**, conforme estabelecido na DIS-NOR 012.

O posto de transformação também deverá ser aterrado com no **mínimo 03 hastes do tipo Cooperweld de 5/8" x 2,4m**.

4.1.5 Tipo de engastamento e locação de implantação

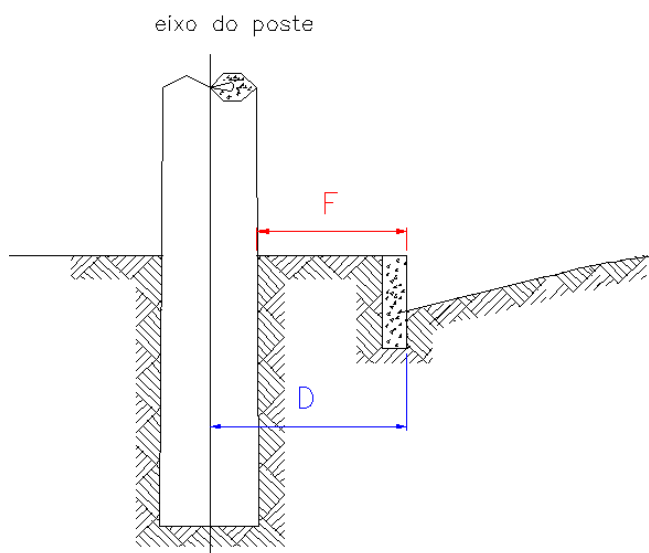
A Profundidade de engastamento simples é determinada, para qualquer tipo de poste, pela seguinte expressão: $e = L/10 + 0,60 \text{ m}$, onde L= comprimento do poste (em metros), e = engastamento (mínimo 1,5 m)

Para a locação de postes, engastamentos e concretagens de base, devem ser obedecidos os mesmos critérios e procedimentos estabelecidos nas **Normas NBR 15688 (tabela 06)** e seguir as recomendações conforme a especificação do poste e as características do terreno.



A localização da implantação dos postes nas calçadas deve obedecer aos seguintes critérios abaixo:

LARGURA DA CALÇADA	D(mm)	F(mm)
Até 2500(mm)	350	150
Acima de 2500(mm)	500	200



4.2 Interligação

A interligação/comissionamento da nova rede de distribuição deverá ser realizada pela Concessionária NEOENERGIA, no ponto de onde será instalado o novo transformador, nos demais a interligação será de responsabilidade da empresa contrata para o serviço, entretanto a empresa deverá ser credenciada na Concessionária Neoenergia com o tipo 3 (Obras com intervenção no SEP - BT energizada).

A prefeitura Municipal irá solicitar o orçamento para realização desses serviços de interligação com a Concessionária Neoenergia.

5 DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos aplicados nessa nova rede de distribuição deverão ser homologados pelas normativas da Concessionária e estão sujeitos a inspeção.

5.1 Poste de concreto circular



Poste concreto armado do tipo circular de 12 metros, conforme normas NBR 8451/2013 e DIS-ETE-011, de fabricante homologado pela Neoenergia, nas especificações do projeto com resistência a trações de 400 e 600daN.

5.2 Transformador de distribuição

Transformador de distribuição com potência de 30kVA, trifásico, 60Hz, classe de 15kV, **isolação em óleo vegetal**, com relação aos ensaios de tipo:

- a) Todos os ensaios definidos como recebimento;
- b) Tensão de rádio interferência (item 4.9 ABNT NBR 5440:2014);
- c) Capacidade de resistir a ensaio de curto-circuito (item 4.10 e anexo G ABNT NBR 5440:2014);
- d) Nível de ruído (item 4.11 ABNT NBR 5440:2014);
- e) Elevação de temperatura (ABNT NBR 5356-2);
- f) Suportabilidade a impulso atmosférico de alta tensão (ABNT NBR 5356-4);
- g) Ensaio de impulso atmosférico nos enrolamentos de baixa tensão (anexo E ABNT NBR 5440:2014);
- h) Resistência mecânica dos suportes do transformador (anexo B ABNT NBR 5440:2014);
- i) Medição da(s) impedância(s) de sequência zero (transformadores trifásicos) (NBR 5356- 1);
- j) Ensaio de óleo isolante: mineral conforme item 5.1 da norma ABNT NBR 5440:2014 e vegetal conforme itens 5.2 e 5.3 da norma ABNT NBR 15422:2015;
- k) Resistência ao momento de torção dos conectores (item 5.13 ABNT NBR 5440:2014);
- l) Verificação das juntas de vedação (item 5.4 ABNT NBR 5440:2014)
- m) Medição do fator de potência do isolamento (ABNT NBR 5356-1);
- n) Determinação das capacitâncias entre enrolamentos e a terra e entre os enrolamentos (NBR 5356-1);
- o) Medição de harmônicas da corrente de excitação (ABNT NBR 5356-1);
- p) Ensaio de vibração mecânica (Anexo VII) – Vide Nota 1 abaixo;



q) Ensaios de verificação do esquema de pintura do tanque:

- Resistência à névoa salina (anexo D1 ABNT NBR 5440:2014); – Resistência à umidade relativa de 100% (anexo D2 ABNT NBR 5440:2014);
- Impermeabilidade (anexo D3 ABNT NBR 5440:2014);
- Aderência (anexo D4 ABNT NBR 5440:2014);
- Resistência ao óleo isolante (anexo D6 ABNT NBR 5440:2014);
- Resistência à atmosfera úmida saturada na presença de SO₂ (anexo D7 da ABNT NBR 5440:2014);
- Determinação de espessura da película seca (anexo D9 ABNT NBR 5440:2014).

Notas:

O fabricante deve fornecer, após execução dos ensaios, relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Nome do fabricante
- b) Nome da Distribuidora;
- c) Data e local dos ensaios;
- d) Número do pedido;
- e) Código do item;
- f) Número de série do equipamento;
- g) Ensaios realizados (nome do ensaio, método, referência normativa, valores encontrados, valores esperados/limites, resultado aprovado/reprovado).

5.3 Cabos de baixa tensão

Os cabos para de uso na rede secundaria serão os multiplexados em alumínio, do tipo quadruplex, com isolamento em XLPE e bitola de 35 mm².

5.4 Cabos de média tensão

Os cabos para uso na rede primária serão os do tipo alumínio protegido coberto com XLPE para tensões de 15kV, singelo na cor cinza e bitola de 35mm².

5.5 Chaves e equipamentos



A chave fusível de distribuição em porcelana, base do tipo “C” com capacidade para até 300A e porta fusível isolado com capacidade para até 100A.

O para-raios será do tipo polimérico com varistor de óxidos metálicos (sem centelhador), corrente nominal de descarga de 10 kA, corrente suportável de 100 kA, isolamento para 15 kV, resistentes a radiação UV.

5.6 Braço para iluminação pública

Os braços de iluminação pública a instalar deverão atender as PROJEÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL, conforme tabela abaixo, e as ferragens utilizadas devem atender às ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

O braço deverá atender a NBR 6323, possuir junto ao ponto de montagem da luminária LED um trecho com eixo retilíneo, cujo ângulo de inclinação deverá ser de 0° a 5° em relação ao eixo horizontal. Não serão aceitas propostas que apresentar braço com inclinação superior a 5° no ponto de montagem da luminária LED.

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão (galvanização a fogo), interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento, com as medidas conforme tabela abaixo.

Tipo	Variação	Diâmetro Externo (mm) 48 a 59	Comprimento da projeção horizontal do eixo do braço (mm)	Comprimento da projeção vertical do eixo do braço (mm)
	BR1C		3500 ± 100	2750 ± 100

A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo "U", com aleta de fixação



tubo/sapata através de solda com, no mínimo, 2,5 mm de espessura também em aço carbono, ABNT 1010 a 1020. A sapata deverá possuir dimensões mínimas de 38 (± 2) x 76 (± 2) x 260 a 380 mm, espessura mínima de 2,5 mm e dois furos de 18 mm para fixação do braço ao poste.

A espessura da parede do tubo de aço carbono deverá ser de, no mínimo, 2 mm.

Deverá possuir ainda capacidade para suportar equipamentos de iluminação pública de até 15 kg em sua extremidade sem alterar o ângulo de montagem da luminária LED em relação ao eixo horizontal”

Na execução do projeto de iluminação pública deverá ser atendida as condições técnicas de segurança, proteção e operação adequadas definida nas normas técnicas nacionais e complementadas pelas normas da Concessionária Neoenergia.

5.7 Luminárias

- Potência da luminária de 150W;
- Luminária publica LED eficiência mínima 165 [lm/w];
- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 10KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4500 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- Led com vida útil igual ou superior a 50.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intemperes; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;



- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;**
- **Possuir registro ativo no Inmetro;**
- **Adesivo informado a potência da luminária, conforme exigência Neonergia (modelo descrito no ANEXO I).**

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização dos serviços será através de empresa credenciada pela NEOENERGIA, no quesito do **tipo 3, Obras livre em zona livre**.

Sendo que as interligações a serem realizadas para comissionar a nova rede deverão ser realizadas pela Concessionária NEOERGIA.

A empresa deverá apresentar no final da obra as notas fiscais detalhadas com os materiais empregados na construção da nova rede, a fim de que a prefeitura possa apresentar junto a Elektro no momento da Incorporação da nova rede.

Capão Bonito, 22 de agosto de 2025.

Eng. Eletricista: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA/SP – 5069203084

Felipe Marques da Silva
Secretário de Obras



ANEXO I



Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. Marcação de luminárias LED

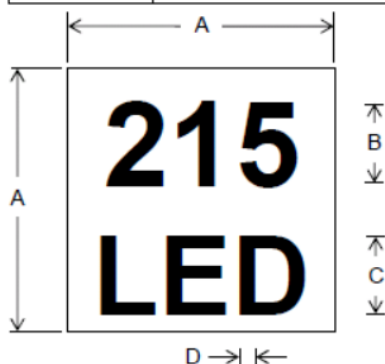
1.1 As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.

1.2 Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Anexo I

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



Informações adicionais

ANSI C 136.15 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment Luminaire Field Identification

(Norma nacional americana para equipamento de iluminação de estradas e Identificação do Campo de Luminária)

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. / GERÊNCIA DE EXPANSÃO E PRESERVAÇÃO DE REDES
Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil



Cuida del medio ambiente.
Imprime en blanco y negro y solo si es necesario..



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUARIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIAS PÚBLICA
BAIRROS GUANABARA

ABRIL/2026



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade de complementar o projeto de Retrofit nos pontos de iluminação Pública, em todas as Ruas dos Bairro Guanabara – Município de Capão Bonito - SP, conforme o quadro abaixo:

Situação do projeto:

LOCAL (ENDEREÇO)	A retirar (unidade) VAPOR DE SÓDIO 100W	A instalar (unidade) LED 50W [8250 lumens]	A instalar (unidade) LED 70W [11550 lumens]
ADONES ROSSINI CACCIACARRO (pontos 1 – 4)	4	-	4
ANTÔNIO BERNARDES FREITAS (pontos 5 – 7)	3	-	3
ANTÔNIO GUIMARÃES (pontos 8 – 11)	4	-	4
CEL. FIDÊNCIO RODRIGUES DE C. (pontos 12 – 13)	2	-	2
CORNÉLIO DINIZ DE CAMARGO (pontos 14 - 18)	5	-	5
FRANCISCO BARRETO (pontos 19 – 23)	5	-	5
JOSÉ INÁCIO (pontos 24 – 28)	5	-	5
JÚLIO MARCHETTI (pontos 29 – 30)	2	-	2
NOEL DE FREITAS GOMES (pontos 31 - 33)	3	-	3
TENENTE JOSÉ W. NUNES (pontos 34 – 35)	2	-	2
PRAÇA GRANITO (pontos 36 – 39)	16	12	-
TOTAL	51	12	35

Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da ELEKTRO.

Norma	Ano	Descrição
NBR-5410	2004	Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
5101	2012	Iluminação pública
NBR-5471	1986	Condutores elétricos;
NBR 15129	2012	Luminárias de iluminação pública
NBR 6123	1988	Vento nas estruturas



NBR IEC 60598-1	2010	Requisitos gerais para luminárias
NBR 8158	2013	Ferragens eletrotécnica
NBR 8159	2016	Ferragens eletrotécnica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea
8451-6	2013	Poste de concreto armado protendido

E as normas da concessionária local NEONERGIA ELEKTRO DIS-NOR-012, DIS-NOR-037, DIS-ETE-153, NR 10, NR 35 e demais normas pertinentes.

Objetivo:

Substituição de luminárias do sistema de Iluminação Pública, em todas as Ruas do Bairro Guanabara, localizado no município de Capão Bonito – SP, sendo através do **processo de Retrofit de 51 pontos de Luminárias de vapor de sódio e instalação de 47 luminárias com a tecnologia a LED.**

Em nenhuma dessas substituições haverá a necessidade de extensão de rede de baixa e/ou média tensão, apenas a troca dos pontos de Iluminação Pública e substituição de 4 suportes do tipo pétala na praça do Granito.

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto para o processo de retrofit em questão é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

- 01 – Memorial Descritivo;
- 02 – Projeto de Retrofit – folha 1;
- 03 – Quantitativo de materiais;
- 04 – Cronograma Físico Financeiro;
- 05 – Itens de relevância;
- 06 – Anotação de Responsabilidade Técnica.

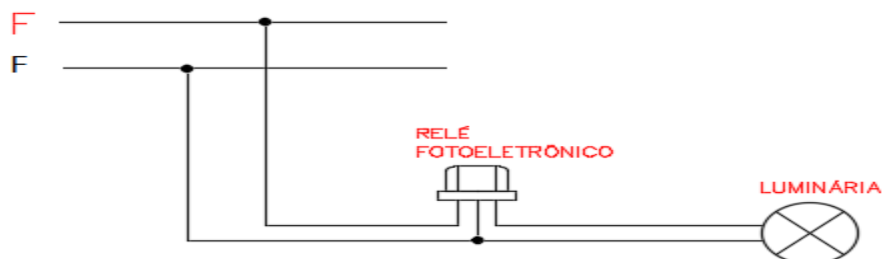
2 ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO

Para o sistema de iluminação a ser substituídas serão utilizados os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes.

Os circuitos existentes de baixa tensão, da concessionária de energia elétrica, operam em 220V F/F e 127V F/N e os equipamentos de iluminação operam em 220V F/F+T.



A instalação deverá ser feita, **OBRIGATORIAMENTE**, através do relé fotoeletrônico individual acoplado a luminária. Na Figura abaixo pode-se observar o esquema de alimentação e acionamento da luminária.



3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Substituição das luminárias:

- Remoção de **51** (cinquenta e um) luminárias de vapor de sódio e instalação de **47** (quarenta e sete) novas luminárias led, e a substituição de alguns braços (**fornecimento dos braços por conta da Prefeitura**) e os 4 suportes do pétala da praça.
- Os braços de iluminação pública serão fornecidos pela PREFEITURA, não serão substituídos em todos os pontos, mais a critério dos técnicos da prefeitura, previamente acordados e indicados.
- O sistema de fixação dos braços como cintas, parafusos, porcas e arruelas serão reaproveitados para fixação dos novos braços;
- Todos os Relés fotoelétricos serão reaproveitados
- Para o sistema de iluminação a ser substituído será utilizado os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes;
- **A empresa contratada deverá revisar os aterramentos dos pontos IP's, conforme norma da Concessionária Neoenergia, interligando o neutro de rede secundaria através de conector específico, com cabo de Amarração (4 AWG) isolado, até o parafuso da cinta do ponto BRIP. Poderá ser mantido o aterramento existente se estiver em boas condições, ou nos casos de avarias providenciar a substituição;**
- Testar se todas as luminárias estão funcionando adequadamente.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS



4.1 Luminária LED

- Luminária publica LED eficiência mínima 165 [lm/w];
- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 12KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4000 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- Led com vida útil igual ou superior a 102.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intemperes; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;
- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;**
- **Possuir registro ativo no Inmetro;**
- **Adesivo informando a potência da luminária, conforme exigência da Neoenergia (modelo descrito no ANEXO I).**

4.2 Conectores

Se houver necessidade de substituição de conectores, os mesmos deverão ser do tipo utilizados em redes do Tipo Multiplexado (cabos PB).

- Conector para rede Tipo Multiplexado: conector de derivação perfurante para quatro derivações, CDP4D-120-40 25-150 / 1,5-35.
- Conector para rede Tipo convencional: conectores de derivação à compressão (CAC), paralelo, formato “H” de alumínio, com diâmetro para condutores TR e DR adequados.

4.3 Cabos



Se houver necessidade de substituição dos cabos, os mesmos deverão ser cabos de fios de cobre eletrolítico seção circular de **#2,5mm²**, têmpera mole, com isolamento **EPR (borracha etileno-propileno)** para até **90°C – 0,6/1kV**, com encordoamento **Classe 2**.

4.4 Características específicas

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação, para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do catálogo, e certificação do INMETRO.

O fornecedor deverá assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para substituição da luminária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços de retrofit deverá ser feita somente após à aprovação das alterações através do Processo Simplificado junto à Concessionária (Formulário IP isento de Projeto), este processo é de responsabilidade da Prefeitura e foi elaborado levando em consideração as estruturas existentes no Município e produtos existentes no mercado.

Todas as medidas contidas neste projeto devem ser rigorosamente atendidas. Qualquer tipo de dúvida ou problema detectado na instalação, o contratado deve se reportar ao engenheiro responsável imediatamente e efetuar o registro em ata.

Problemas resultantes de uma instalação não conforme por incompatibilidade física entre projeto e execução que não foram tratados antes da execução, são de inteira responsabilidade do contratado devendo ser solicitada por escrito ao responsável técnico da obra.

A empresa que realizará a implantação deverá ser credenciada na Neoenergia, e todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10 e NR 35 assim como os procedimentos de execução,



manutenção e operação devem estar de acordo com às mesmas, os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação, comprovado com carteira de trabalho.

Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade, obedecendo aos padrões recomendados pela concessionária Neoenergia, e quando não houver recomendação da concessionária seguir as normas ABNT relacionados acima.

Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra, atendendo a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho. Onde já existe rede da Neoenergia, sob pena de colocar em risco a segurança dos profissionais. Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária Neoenergia, para rede de baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

É importante considerar que as obras causarão interferências, principalmente em relação ao trânsito das vias que receberão os benefícios desta infraestrutura, portanto deve-se providenciar a sinalizações diuturnamente sempre que for necessário, para evitar acidentes.

6 INÍCIO DA OBRA

A empresa vencedora deverá **fornecer uma amostra dos matérias e equipamentos antes do início da obra**, para a conferência de padronização e normatização, e deverão ser entregues no prazo máximo de 20 dias úteis após a assinatura do contrato, em local previamente acordado pela municipalidade, somente após essa inspeção é que se dará o aceite para início da obra.

Todos os itens a serem fornecidos deverão ser certificados pelo INMETRO e atender as normas ABNT.

7 LIMPEZA FINAL

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.



As luminárias, braços para luminárias, reatores e lâmpadas removidos da rede de iluminação pública existente, deverão ser entregues na Secretária de Obras, deste município.

8 RECEBIMENTO

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema de Iluminação Pública, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

9 CRITÉRIOS

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações necessárias ao cadastramento das lâmpadas LED implantadas, e descadastramento das lâmpadas a Vapor de sódio retiradas.

Capão Bonito, 28 de abril de 2026.

Eng. Eletricista: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA/SP – 5069203084



ANEXO I



Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. Marcação de luminárias LED

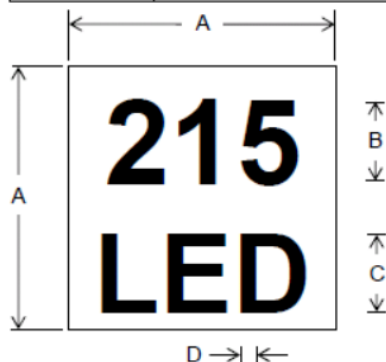
1.1 As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.

1.2 Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Anexo I

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



Informações adicionais

ANSI C 136.15 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment Luminaire Field Identification

(Norma nacional americana para equipamento de iluminação de estradas e Identificação do Campo de Luminária)

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. / GERÊNCIA DE EXPANSÃO E PRESERVAÇÃO DE REDES
Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil



Cuida del medio ambiente.

Imprime en blanco y negro y solo si es necesario..



**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUARIA, OBRAS E MEIO AMBIENTE
R. Rio Grande do Sul, 164 - Vila Bela Vista, Capão Bonito – SP

MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICA

SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIAS PÚBLICA

BAIRRO NOVA CAPÃO BONITO

SETEMBRO/2025

(rev. 1)



Objeto:

O presente memorial tem por finalidade de complementar o projeto de Retrofit nos pontos de iluminação Pública, em todas as ruas do Bairros Nova Capão Bonito – Município de Capão Bonito - SP, conforme o quadro abaixo:

Situação do projeto:

LOCAL (ENDEREÇO)	A retirar (unidade) Vapor de sódio	A instalar (unidade) LED 70W [11200 lumens]	A instalar (unidade) LED 100W [16000 lumens]	A instalar (unidade) LED 120W [19200 lumens]
AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM (pontos 1 – 3)	3	-	-	3
RUA ANTÔNIO DE SOUZA LOPES (pontos 4 – 24)	20	-	-	21
RUA AROLDO CREPALDI (pontos 25 – 32)	7	-	-	8
RUA CARMELO DE LIMA FIM (pontos 33 – 47)	15	-	-	15
RUA CARMELO DE LIMA FIM (pontos 48 – 62)	15	-	-	15
RUA DR. JOSÉ ROBERTO SANTOS (pontos 63 – 64)	2	-	-	2
RUA ELZA APARECIDA MORITA (pontos 65 – 66)	2	-	-	2
RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES (pontos 67 – 78)	12	-	-	12
RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES (pontos 79 – 95)	16	-	-	17
RUA FERDINANDO TUZI (ponto 96)	1	-	-	1
RUA GOMERCINDO AMADOR (ponto 97)	1	-	1	-



RUA JOÃO DINIZ DE CAMARGO (pontos 98 – 104)	4	7	-	-
RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL (pontos 105 – 112)	8	-	-	8
RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL (pontos 113 – 130)	18	-	-	18
RUA JOSÉ FADINO RODOLFO (pontos 131 - 134)	4	-	-	4
RUA JOSÉ FADINO RODOLFO (pontos 135 – 137)	3	-	3	-
RUA JOSÉ ROSTELATO SOBRINHO (pontos 138 – 139)	2	-	-	2
RUA JOSÉ VENTURELLI (pontos 140 – 141)	2	-	-	2
RUA KANTOKO IHA (pontos 142 – 155)	13	-	-	14
RUA LAURINDO JOSÉ DA SILVA (pontos 156 – 160)	5	-	-	5
RUA MAESTRO VITALINO BIANCHI (pontos 161 – 162)	2	-	-	2
RUA MARCONDES CORDEIRO (ponto 163)	1	-	-	1
RUA MARIA INÊS FIUZA (pontos 164 – 167)	4	-	-	4
RUA MARIA RODRIGUES VIEIRA (pontos 168 – 175)	8	-	-	8
RUA MARIO FLORENCIO DOS SANTOS (pontos 176 - 177)	2	-	-	2
RUA MATEUS SIANO (pontos 178 – 180)	3	-	3	-
RUA MAURÍCIO PIOVESAN PECEGUINI (pontos 181 – 187)	7	-	-	7
RUA MICHEL IBRAHIM SABÁ (pontos 188 – 195)	8	-	-	8



RUA MIGUEL HUSSAR (ponto 196)	1	-	-	1
RUA MILTON DE OLIVEIRA (pontos 197 - 200)	4	-	-	4
RUA ODORICA MARIA VIEIRA (ponto 201)	1	-	-	1
RUA PÉRICLES DE FREITAS (pontos 202 – 206)	5	-	5	-
RUA PÉRICLES DE FREITAS (pontos 207 – 208)	2	-	-	2
RUA QUARENTA (pontos 209 – 211)	3	-	-	3
RUA QUARENTA E DOIS (pontos 212 – 213)	2	-	2	-
RUA QUARENTA E QUATRO (ponto 214)	1	-	1	-
RUA QUARENTA E SETE (pontos 215 – 218)	4	-	4	-
RUA RAFAEL MACHA NETO (pontos 219 – 222)	4	-	-	4
RUA RAFAEL MACHADO NETO (pontos 223 – 240)	18	-	-	18
RUA SEBASTIÃO RODRIGUES D. SILVA (pontos 241 – 247)	7	-	-	7
RUA SUELI MOREIRA DA COSTA (pontos 248 – 253)	6	-	-	6
RUA TEODORO ROSA DE SIQUEIRA (pontos 254 – 260)	7	-	-	7
RUA VALTER JORGE (pontos 261 – 286)	26	-	-	26
RUA VINTE E CINCO (pontos 287 – 288)	2	-	-	2
RUA VINTE E OITO (pontos 289 – 293)	5	-	-	5
RUA VINTE E QUATRO (pontos 294 – 295)	2	-	-	2
RUA VINTE E TRÊS (pontos 296 – 297)	1	-	-	2



TRAVESSA AV. JOSÉ BLOES MOTA (ponto 298)	0	1	-	-
TOTAL	298	8	19	271

Normas técnicas:

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas da NEOENERGIA.

Norma	Ano	Descrição
NBR-5410	2004	Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
5101	2012	Iluminação pública
NBR-5471	1986	Condutores elétricos;
NBR 15129	2012	Luminárias de iluminação pública
NBR 6123	1988	Vento nas estruturas
NBR IEC 60598-1	2010	Requisitos gerais para luminárias
NBR 8158	2013	Ferragens eletrotécnica
NBR 8159	2016	Ferragens eletrotécnica
NBR 15688	2012	Rede de Distribuição Aérea
8451-6	2013	Poste de concreto armado protendido

E as normas da concessionária local Neoenergia Elektro, DIS-NOR-012, DIS-NOR-037, DIS-ETE-153 e demais normas pertinentes.

Objetivo:

Substituição de luminárias do sistema de Iluminação Pública, em todas as ruas do Bairro Nova Capão Bonito, localizado no município de Capão Bonito – SP, sendo através do **processo de Retrofit de 289 pontos de Luminárias do tipo Vapor de Sódio e instalação de 9 novos pontos de Luminárias, ambos com a tecnologia a LED.**

Em nenhuma dessas substituições haverá a necessidade de extensão de rede de baixa e/ou média tensão, apenas a troca e instalação de novos pontos de Iluminação Pública.

1 PLANTAS QUE COMPÕEM O PROJETO

O projeto para o processo de retrofit em questão é composto das seguintes plantas e documentos, abaixo relacionados:

01 – Memorial Descritivo;



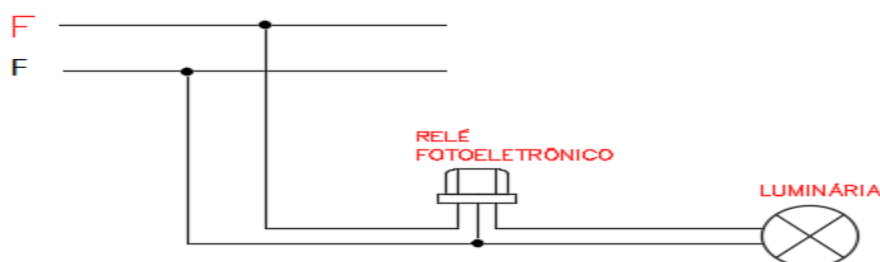
- 02 – Projeto de Retrofit – folha única;
- 03 – Quantitativo de materiais;
- 04 – Cronograma Físico Financeiro;
- 05 – Itens de relevância;
- 06 – Anotação de Responsabilidade Técnica.

2 ALIMENTAÇÃO E ACIONAMENTO

Para o sistema de iluminação a ser substituídas serão utilizados os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes, entretanto deverá ser feita a remoção do cabo instalado no comando e reinstalada em uma das fases disponíveis.

Os circuitos existentes de baixa tensão, da concessionária de energia elétrica, operam em 220V F/F e 127V F/N e os equipamentos de iluminação operam em 220V F/F+T.

A instalação deverá ser feita, **OBRIGATORIAMENTE**, através do relé fotoeletrônico individual acoplado a luminária. Na Figura abaixo pode-se observar o esquema de alimentação e acionamento da luminária.



3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Substituição das luminárias:

- Substituição de **289** (duzentos e oitenta e nove) luminárias e instalação de **9** (nove) novos pontos, todas por luminárias LED, e também a substituição de alguns braços (**fornecimento dos braços por conta da Prefeitura**).
- Os braços de iluminação pública serão fornecidos pela PREFEITURA, não serão substituídos em todos os pontos, mais a critério dos técnicos da prefeitura, previamente acordados e indicados.
- As fixações dos braços de iluminação propostos devem obedecer à altura mínima de 5,9 metros em relação ao solo (ponto de fixação das cintas e/ou parafusos



nos postes), e os afastamentos mínimos entre as luminárias e as redes primária, secundária e equipamentos e, conforme os desenhos do ANEXO VIII da DIS-NOR-012, ND.02.02.01/1, ND.02.18.02/1 e ND.07.02.01/1 das ND.02 e ND.07 da Concessionária Neoenergia, respectivamente. Também as luminárias devem distar do solo, sempre que possível a 7,5 metros.

- O sistema de fixação dos braços como cintas, parafusos, porcas e arruelas serão reaproveitados para fixação dos novos braços;

- Para o sistema de iluminação a ser substituído será utilizado os mesmos circuitos que alimentam as luminárias existentes, com exceção das luminárias que estão ligadas em grupos, estas DEVERÃO ser modificadas para ligação em comando individual, retirando assim a sua ligação do cabo de controle do Sistema de Iluminação;

- A empresa contratada deverá revisar os aterramentos dos pontos IP's, conforme norma da Concessionária Neoenergia, interligando o neutro de rede secundária através de conector específico, com cabo de Amarração (4 AWG) isolado, até o parafuso da cinta do ponto BRIP. Poderá ser mantido o aterramento existente se estiver em boas condições, ou nos casos de avarias providenciar a substituição;

- Testar se todas as luminárias estão funcionando adequadamente;

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MATERIAIS

4.1 Braços para Iluminação

Os braços a instalar deverão atender as PROJEÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL, conforme tabela abaixo, e as ferragens utilizadas devem atender às ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

O braço deverá atender a NBR 6323, possuir junto ao ponto de montagem da luminária LED um trecho com eixo retilíneo, cujo ângulo de inclinação deverá ser de 0° a 5° em relação ao eixo horizontal. Não serão aceitas propostas que apresentar braço com inclinação superior a 5° no ponto de montagem da luminária LED.

O braço deverá ser do tipo cisne com sapata, confeccionado em tubo de aço carbono, ABNT 1010 a 1020, com galvanização uniforme em toda sua extensão, a galvanizado deverá ser a fusão (galvanização a fogo), interna e externamente, por imersão única a quente em banho de zinco, conforme a NBR 7398 e 7400, deve vir



estampada na peça de forma legível e indelével, nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, não deve ter emendas e não deve apresentar quaisquer falhas ou sobras em seu acabamento, com as medidas conforme tabela abaixo.

Tipo	Variação	Diâmetro Externo (mm)	Comprimento da projeção horizontal do eixo do braço (mm)	Comprimento da projeção vertical do eixo do braço (mm)
	BR1C		2500 ± 100	1750 ± 100
	BR1D		3000 ± 100	2250 ± 100
	BR1E		3500 ± 100	2750 ± 100

A sapata deverá ser confeccionada em aço carbono, ABNT 1010 a 1020, na forma de perfil ou chapa dobrada tipo "U", com aleta de fixação tubo/sapata através de solda com, no mínimo, 2,5 mm de espessura também em aço carbono, ABNT 1010 a 1020. A sapata deverá possuir dimensões mínimas de 38 (±2) x 76 (±2) x 260 a 380 mm, espessura mínima de 2,5 mm e dois furos de 18 mm para fixação do braço ao poste e a espessura da parede do tubo de aço carbono deverá ser de, no mínimo, 2 mm.

4.2 Luminária LED

- Luminária pública LED eficiência mínima 160 [lm/w];
- Tomada (base) para **acoplamento e ligação de relé fotoelétrico de 7 pinos**;
- Fator de potência maior ou igual 0,95;
- Características gerais: - Proteção anti-surto: 10KV / 10KA;
- Faixa de tensão: de 120 a 250 Vca, frequência 60Hz;
- Temperatura de cor: 4500 a 5000K;
- Funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia;
- Led com vida útil igual ou superior a 102.000 hs;
- Estrutura em alumínio injetado epóxi, resistente a intempéries; com sistema de fixação para braços de até 60,3mm;



- Grau de proteção contra impactos mecânicos - IK09;
- Proteção contra penetração de líquidos e sólidos: a luminária deve possuir grau de proteção IP 66 ou superior (sem uso de cola para selagem da luminária), tanto no conjunto ótico como nos equipamentos auxiliares;
- Sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente;
- **Garantia mínima: 5 anos para todos os componentes da luminária;**
- **Possuir registro ativo no Inmetro;**
- **Adesivo informado a potência da luminária, conforme exigência Neonergia (modelo descrito no ANEXO I).**

4.3 Ferragens

Cinta circular em aço galvanizado a fogo, diâmetro de 220mm até 250mm, para instalação em postes de concreto (poste circular), com os acessórios parafusos francês M16 em aço galvanizado a fogo, comprimento de 45mm (cabeça quadrada), arruela quadrada em aço galvanizado a fogo (dimensão 38mm, espessura 3mm e diâmetro do furo 18mm) e porca quadrada para parafuso M16, abaulada (para cintas utilizadas em poste circular de concreto).

4.4 Parafusos

Parafuso máquina M16 (cabeça quadrada) em aço galvanizado a fogo, comprimento de 225mm até 300mm, para instalação em postes de concreto (Duplo T), com as duas arruelas quadrada em aço galvanizado a fogo (dimensão 38mm, espessura 3mm e diâmetro do furo 18mm) e porca quadrada para parafuso M16.

4.5 Conectores

Serão utilizados dois tipos de conectores para instalação das Luminárias, o primeiro deles a ser utilizado nas redes do Tipo Convencional (condutor nu), e o segundo a ser utilizados nas redes do Tipo Multiplexado (cabos PB).

- Conector para rede Tipo convencional: conectores de derivação à compressão (CAC), paralelo, formato “H” de alumínio, com diâmetro para condutores TR e DR adequados.



- Conector para rede Tipo Multiplexado: conector de derivação perfurante para quatro derivações, CDP4D-120-40 25-150 / 1,5-35.

4.6 Cabos

Serão utilizados cabos de fios de cobre eletrolítico seção circular de **#2,5mm²**, têmpera mole, com isolamento **EPR (borracha etileno-propileno)** para até **90°C – 0,6/1kV**, com encordoamento **Classe 2**.

4.7 Características específicas

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação, para comprovar que atendem os requisitos e receber a aprovação municipal faz-se necessário a apresentação do catálogo, e certificação do INMETRO.

O fornecedor deverá assumir responsabilidade integral pelas luminárias – em caso de defeito ou mau funcionamento pelo prazo de 5 anos após a instalação das mesmas, inclui também o fornecimento de mão-de-obra necessária para substituição da luminária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços de retrofit deverá ser feita somente após à aprovação das alterações através do Processo Simplificado junto à Concessionária (Formulário IP isento de Projeto), este processo é de responsabilidade da Prefeitura e foi elaborado levando em consideração as estruturas existentes no Município e produtos existentes no mercado.

Todas as medidas contidas neste projeto devem ser rigorosamente atendidas. Qualquer tipo de dúvida ou problema detectado na instalação, o contratado deve se reportar ao engenheiro responsável imediatamente e efetuar o registro em ata.

Problemas resultantes de uma instalação não conforme por incompatibilidade física entre projeto e execução que não foram tratados antes da execução, são de inteira responsabilidade do contratado devendo ser solicitada por escrito ao responsável técnico da obra.



A empresa que realizará a implantação deverá ser credenciada na Neoenergia, com o seguinte tipo:

- 3. Obras com intervenção no SEP (BT energizada):

Todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10 e NR 35 assim como os procedimentos de execução, manutenção e operação devem estar de acordo com às mesmas, os funcionários da empresa contratada deverão fazer parte do quadro de funcionário da empresa ganhadora da licitação, comprovado com carteira de trabalho.

Os materiais a serem aplicados deverão ser de boa qualidade, obedecendo aos padrões recomendados pela concessionária Neoenergia, e quando não houver recomendação da concessionária seguir as normas ABNT relacionados acima.

Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra, atendendo a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho. Onde já existe rede da Neoenergia, sob pena de colocar em risco a segurança dos profissionais. Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária Neoenergia, para rede de baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

É importante considerar que as obras causarão interferências, principalmente em relação ao trânsito das vias que receberão os benefícios desta infraestrutura, portanto deve-se providenciar a sinalizações diuturnamente sempre que for necessário, para evitar acidentes.

6 INÍCIO DA OBRA

A empresa vencedora deverá **fornecer uma amostra dos materiais e equipamentos antes do início da obra**, para a conferência de padronização e normatização, e deverão ser entregues no prazo máximo de 20 dias úteis após a assinatura do contrato, em local previamente acordado pela municipalidade, somente após essa inspeção é que se dará o aceite para início da obra.

7 LIMPEZA FINAL



Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega. Compreendem-se como limpeza final à remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

As luminárias, braços para luminárias, reatores e lâmpadas removidos da rede de iluminação pública existente, deverão ser entregues na Secretária de Obras, deste município.

8 RECEBIMENTO

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema de Iluminação Pública, e desde que todas as condições de desempenho dos mesmos sejam satisfatórias, dentro dos parâmetros estabelecidos, a instalação será considerada aceita.

9 CRITÉRIOS

Entregar os “as built” em até 30 dias após a conclusão dos serviços, com a descrição detalhada de todos os equipamentos instalados e retirados, incluindo marca, modelo e demais informações necessárias ao cadastramento das lâmpadas LED implantadas, e descadastramento das lâmpadas a Vapor de sódio retiradas.

Capão Bonito, 02 de setembro de 2025.

Eng. Eletricista: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA/SP – 5069203084

Felipe Marques da Silva
Secretário de Obras



ANEXO I



Orientação Técnica para identificação de luminárias LED

1. Marcação de luminárias LED

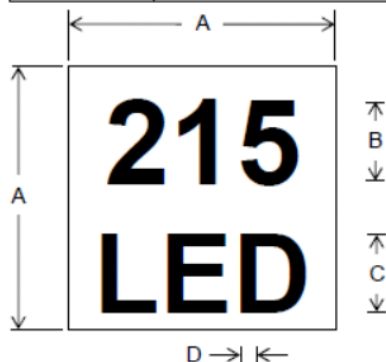
1.1 As luminárias devem ser marcadas de acordo com as exigências da ABNT-NBR 15129, ABNT-NBR IEC 60589-1 e da ABNT NBR IEC 62031.

1.2 Adicionalmente as luminárias devem possuir externamente uma marcação para identificação da potência total conforme ANSI C 136.15 e anexo I.

Anexo I

Dimensões dos caracteres alfanuméricos para marcação da potencia da luminária

Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



Informações adicionais

ANSI C 136.15 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment Luminaire Field Identification

(Norma nacional americana para equipamento de iluminação de estradas e Identificação do Campo de Luminária)

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. / GERÊNCIA DE EXPANSÃO E PRESERVAÇÃO DE REDES
Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil



Cuida del medio ambiente.

Imprime en blanco y negro y solo si es necesario..

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: 1 - RETROFIT DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BAIRROS ALVORADA, JARDIM COLONIAL E VILA TRIUNFO,
2 - RETROFIT DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - RESIDENCIAL VILA BELLA
3 - RETROFIT DE PONSTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BAIRRO NOVA CAPÃO BONITO
4 - INSTALAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO E NOVOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO DISTRITO INDUSTRIAL II
5 - INSTALAÇÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - RUA EICHI KUDO (LIGAÇÃO DO DISTRITO INDUSTRIAL II)

PROPONENTE/TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

LOCALIDADE: CAPÃO BONITO - SP

REFERÊNCIA: SINAPI (SP 2026_03), BOLETIM CDHU Nº 201, MERCADO

BDI (%)= 27,53%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CUSTO TOTAL DA OBRA								931.301,64
1. SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS - JARDIM COLONIAL, ALVORADA E TRIUNFO								164.186,91
CONDUTORES								1.022,96
1.1	SINAPI	91927	CABO DE COBRE 2,5 mm², ISOLAMENTO EPR 90º - 0,6/1kV - CALSSE 2 DE ENCORDAMENTO - PRETO	M	120	6,16	7,86	943,20
1.2	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	1	62,54	79,76	79,76
LUMINARIAS								122.568,81
1.3	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - COM BASE 7 PINOS - [70 WATTS], EFICIÊNCIA >=160lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.200 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	18	310,33	395,76	7123,68
1.4	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - COM BASE 7 PINOS - [100 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 16.000 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	179	356,48	454,62	81376,98
1.5	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - COM BASE 7 PINOS - [120 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 19.200 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	57	356,48	454,62	25913,34
1.6	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	191	30,58	39,00	7449,00
1.7	MERCADO	-	CONECTOR DE ALUMÍNIO À COMPRESSAO, TIPO "H", PARA CABOS DE 35/10MM² - REF: CAH-35 A 10 (INTELLI)	UND	3	19,50	24,87	74,61
1.8	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	30	16,50	21,04	631,20
MÃO DE OBRA								40.595,14
1.9	SINAPI	101661	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UND	191	166,66	212,54	40.595,14
2. SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS - RESIDENCIAL VILA BELLA								80.502,24
LUMINARIAS								56.272,68
2.1	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - COM BASE 7 PINOS - [100 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 16.000 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	114	356,48	454,62	51.826,68
2.2	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	114	30,58	39,00	4.446,00
MÃO DE OBRA								24.229,56
2.3	SINAPI	101661	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS	M.O	114	166,66	212,54	24.229,56
3. SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS - NOVA CAPÃO BONITO								234.433,82
CONDUTORES								23.659,76
3.1	SINAPI	91927	CABO DE COBRE 2,5 mm², ISOLAMENTO EPR 90º - 0,6/1kV - CALSSE 2 DE ENCORDAMENTO - PRETO	M	3000	6,16	7,86	23.580,00
3.2	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	1	62,54	79,76	79,76
LUMINÁRIAS								146.627,88
3.3	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - COM BASE 7 PINOS - [70 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.550 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	8	310,33	395,76	3.166,08
3.4	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - COM BASE 7 PINOS - [100 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 16.500 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12ka, IK09, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	19	356,48	454,62	8.637,78

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CUSTO TOTAL DA OBRA								931.301,64
3.5	SINAPI	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - COM BASE 7 PINOS - [120 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 19.800 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12kA, IK09, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	271	356,48	454,62	123.202,02
3.6	SINAPI	101632	RELE FOTOELETRÔNICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	298	30,58	39,00	11.622,00
FERRAGENS E ACESSÓRIOS								809,26
3.7	CDHU	68.20.040	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE ATÉ 300 mm DE DIÂMETRO, COM PARAFUSOS GALV. FOGO	CJ	4	100,03	127,57	510,28
3.8	SINAPI	COMPOSIÇÃO	PARAFUSO MÁQUINA M16 EM AÇO GALV. A FOGO, COMPRIMENTO ATÉ 300mm, C/ PORCA E ARRUELA QUADR.	CJ	10	17,45	22,25	222,50
3.9	SINAPI	COMPOSIÇÃO	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALV. A FOGO, COMPRIMENTO 45mm, C/ PORCA E ARRUELA QUADRADA	CJ	8	7,5	9,56	76,48
MÃO DE OBRA								63.336,92
3.10	SINAPI	101661	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UND	298	166,66	212,54	63.336,92
4. INSTALAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO E LUMINÁRIAS - DISTRITO INDUSTRIAL II								343.720,58
CONDUTORES, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								79.319,54
4.1	MERCADO	-	CABO MULTIPLEXADO QUADRUPLX EM ALUMÍNIO 50,0 mm², ISOLAÇÃO XLPE - 90 Cº - 1kV, NEUTRO ISOLADO	M	1750	34,9	44,51	77.892,50
4.2	CDHU	39.21.090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50mm², ISOLAÇÃO HEPR - 90º - 1kV	M	8	54,64	69,68	557,44
4.3	SINAPI	857	CABO DE COBRE NU 16MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 2, MEIO DURO, 7 FIOS	M	12	20,34	25,94	311,28
4.4	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	7	62,54	79,76	558,32
LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS								98.774,58
4.5	SINAPI	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - COM BASE 7 PINOS - [150 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 24.000 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12kA, IK09, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	74	451,38	575,64	42.597,36
4.6	SINAPI	101632	RELE FOTOELETRÔNICO 3 PINOS, USO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	66	30,58	39,00	2.574,00
4.7	SINAPI	101638	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	PÇ	66	411,36	524,61	34.624,26
4.8	CDHU	68.20.040	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE ATÉ 300 mm DE DIÂMETRO, COM PARAFUSOS GALV. FOGO	CJ	132	100,03	127,57	16.839,24
4.9	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	132	12,71	16,21	2.139,72
POSTES, ESTRUTURAS DE REDES, FERRAGENS E ACESSÓRIOS								165.626,46
4.10	CDHU	68.01.810	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 12,00 m - fornecido e instalado	UND	6	3657,73	4.664,70	27.988,20
4.11	CDHU	68.01.760	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 12,00 m - fornecido e instalado	UND	22	3.186,34	4.063,54	89.397,88
4.12	MERCADO	-	ESTRUTURA DE REDE COMPACTA DO TIPO - CE3 TR - completa fornecida e instalada	CJ	1	5852	7.463,06	7.463,06
4.13	CDHU	68.02.100	ESTRUTURA DE REDE EM BAIXA TENSÃO DO TIPO- 1C2R - completa fornecida e instalada	CJ	52	312,53	398,57	20.725,64
4.14	CDHU	68.02.120	ESTRUTURA DE REDE EM BAIXA TENSÃO DO TIPO- 2C4R - completa fornecida e instalada	CJ	2	476,78	608,04	1.216,08
4.15	SINAPI	1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 17,5 A 20 MM	PÇ	36	15,80	20,15	725,40
4.16	SINAPI	104750	CONECTOR TIPO GRAMPO PARA ATERRAMENTO DE CABO/HASTE	PÇ	13	21,51	27,43	356,59
4.17	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO DO TIPO COOPERWELD 5/8"x2,4m - ALTA CAMADA	PÇ	13	90,21	115,04	1.495,52
4.18	SINAPI	102103	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO VEGETAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	12.748,44	16.258,09	16.258,09
5. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO - RUA EICHI KUDO								108.458,09
CONDUTORES, ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								6.852,82
5.1	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	2	62,54	79,76	159,52
5.2	MERCADO	-	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX - TRIPLEX 16MM², ISOLAÇÃO 1kV, HEPR 90º, ENCORDOAMENTO CLASSE II	M	670	7,83	9,99	6.693,30
LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS								32.065,22
5.3	SINAPI	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - COM BASE 7 PINOS - [150 WATTS], EFICIÊNCIA >=165lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 24.000 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12kA, IK09, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	22	451,38	575,64	12.664,08
5.4	SINAPI	101632	RELE FOTOELETRÔNICO 3 PINOS, USO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	22	30,58	39,00	858,00
5.5	SINAPI	101638	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	PÇ	22	411,36	524,61	11.541,42
5.6	CDHU	68.20.040	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE ATÉ 300 mm DE DIÂMETRO, COM PARAFUSOS GALV. FOGO	CJ	44	100,03	127,57	5.613,08
5.7	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFORANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	66	16,5	21,04	1.388,64
POSTES - FERRAGENS E ACESSÓRIOS								69.326,43
5.8	CDHU	68.01.670	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 9m, RESISTÊNCIA DE 300 DAN	UND	22	1866,72	2.380,63	52.373,86
5.9	CDHU	68.02.100	ESTRUTURA DE REDE EM BAIXA TENSÃO DO TIPO- 1C2R - completa fornecida e instalada	CJ	22	312,53	398,57	8.768,54
5.10	SINAPI	1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 17,5 A 20 MM	PÇ	9	15,80	20,15	181,35
5.11	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO DO TIPO COOPERWELD 5/8"x2,4m - ALTA CAMADA	PÇ	3	90,21	115,04	345,12

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CUSTO TOTAL DA OBRA								931.301,64
5.12	SINAPI	104750	CONECTOR TIPO GRAMPO PARA ATERRAMENTO DE CABO/HASTE	PÇ	3	21,51	27,43	82,29
5.13	MERCADO	-	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICO 63A, COM CAIXA EM POLICARBONATO INCORPORADA AO POSTE DE 7,5mX200daN, COM SAÍDA ÁEREA DO RAMAL - FORNECIDO E INSTALADO	CJ	3	1980	2.525,09	7.575,27
MÃO DE OBRA								213,62
5.14	CDHU	04.17.040	REMOÇÃO DE APARELHO DE ILUMINAÇÃO OU PROJETO FIXO EM POSTE BRAÇO	CJ	2	83,75	106,81	213,62

Capão Bonito - SP, 14 de Abril de 2026.

Responsável Técnico Eng: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA: 5069203084



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: 1 - RETROFIT DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BAIRRO GUANABARA

PROPONENTE/TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO
LOCALIDADE: CAPÃO BONITO - SP
REFEÊNCIA: SINAPI (SP 2026_03), BOLETIM CDHU Nº 201, MERCADO
BDI (%)= 27,53%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CUSTO TOTAL DA OBRA								35.643,70
1.	SUBSTITUIÇÃO DAS LUMINÁRIAS - JARDIM COLONIAL, ALVORADA E TRIUNFO							35.643,70
CONDUTORES								4.009,76
1.1	SINAPI	91927	CABO DE COBRE 2,5 mm², ISOLAMENTO EPR 90º - 0,6/1kV - CALSSE 2 DE ENCORDAMENTO - PRETO	M	500	6,16	7,86	3.930,00
1.2	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	1	62,54	79,76	79,76
LUMINARIAS E ACESSÓRIOS								21.644,56
1.3	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - COM BASE 7 PINOS - [50 WATTS], EFICIÊNCIA >=160lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.200 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12kA, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	12	195,86	249,78	2997,36
1.4	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - COM BASE 7 PINOS - [70 WATTS], EFICIÊNCIA >=160lm/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 11.200 Lúmens, ARTICULADA, PROTETOR DE SURTO DPS DE 12kA, IK09, TEMPERATURA DE COR 4.500K, IP66, BASE RELÉ DE 7 PINOS, COM BASE PARA FIXAÇÃO DE RELÉ	UND	35	310,33	395,76	13851,60
1.5	MERCADO	-	SUPORTE DO TIPO PÉTALA PARA 3 LUMINÁRIAS PÚBLICA, COM DIÂMETRO DE ENCAIXE PARA POSTES DE ATÉ 60,3mm, EXTENSÃO DE 300mm POR BRAÇO, GALVANIZADO A FOGO, COM TAMPA PARA CONEXÕES, ÂNGULO ENTRE BRAÇOS DE 120º	UND	4	250,00	318,83	1275,32
1.6	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	47	30,58	39,00	1833,00
1.7	MERCADO	-	CONECTOR DE ALUMÍNIO À COMPRESSAO, TIPO "H", PARA CABOS DE 35/10MM² - REF: CAH-35 A 10 (INTELLI)	UND	56	19,50	24,87	1392,72
1.8	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	14	16,50	21,04	294,56
MÃO DE OBRA								9.989,38
1.9	SINAPI	101661	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UND	47	166,66	212,54	9.989,38

Capão Bonito - SP, 28 de Abril de 2026.

Responsável Técnico Eng: Luiz Fernando Costa Nunes
CREA: 5069203084

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

APELIDO EMPREENDIMENTO

ADITAMENTO CONTRATO

LOCALIDADE

SÃO PAULO

DATA BASE

SSD CDHU 201

DESCRIÇÃO DO LOTE ILUMINAÇÃO PUBLICA

BDI

27,53%

MUNICÍPIO / UF

CAPÃO BONITO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.			ACRESCIMO DE LUMINARIAS DE LED BAIRRO SANTA ISABEL					32 810,59
			CONDUTORES					887,97
1.1	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	240,00	2,38	3,04	728,45
1.2	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	2	62,54	79,76	159,51
			LUMINARIAS					24 976,16
1.3	SINAPI	101656	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	38,00	310,33	395,76	15 039,03
2.2.6	MERCADO		BRAÇO DE ILUMINAÇÃO aço galvanizado 2,5m tipo Cisne 48mm FORNECIDO	UND	38,00	180,42	180,42	6 855,96
1.4	SINAPI	101632	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	38	30,58	39,00	1 481,95
1.5	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1KV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	76	16,5	21,04	1 599,23
			ESTRUTURA EXTENSÃO DE REDE					3 140,30
1.7	SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 270 MM DE DIAMETRO	CJ	76	32,4	41,32	3 140,30
			MÃO OBRA					3 806,16
1.8	CDHU	70.04.005	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO	UND	38	78,54	100,16	3 806,16

19 de Maio de 2026

Data

Nome:

CREA

ART / RRT:

Joaquim Jose da Silva Barbosa

5070611160

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROPOSICIONANTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

PELO EMPREENDEDOR

ADITAMENTO CONTRATO

LOCALIDADE

SÃO PAULO

DATA BASE

SSD CDHU 201

DESCRIÇÃO DO LOTE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

BDI

27,53%

MUNICÍPIO / UF

CAPÃO BONITO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.			ACRESCIMO DE LUMINARIAS DE LED BAIRRO SANTA ISABEL					32 810,59
			CONDUTORES					887,97
1.1	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	240,00	2,38	3,04	728,45
1.2	SINAPI	842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	2	62,54	79,76	159,51
			LUMINARIAS					24 976,16
1.3	SINAPI	101656	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM UN	Uni	38,00	310,33	395,76	15 039,03
2.2.6	MERCADO		BRAÇO DE ILUMINAÇÃO aço galvanizado 2,5m tipo Cisne 48mm FORNECIDO	UND	38,00	180,42	180,42	6 855,96
1.4	SINAPI	101632	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	38	30,58	39,00	1 481,95
1.5	MERCADO	-	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, (CDP70) PARA CABOS DE 16 a 50mm 1kV HOMOLOGADO ELEKTRO,	UND	76	16,5	21,04	1 599,23
			ESTRUTURA EXTENSÃO DE REDE					3 140,30
1.7	SINAPI	12327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 270 MM DE DIAMETRO	CJ	76	32,4	41,32	3 140,30
			MÃO OBRA					3 806,16
1.8		70.04.005	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO	UND	38	78,54	100,16	3 806,16

19 de Maio de 2026

Data

Nome:

CREA

ART / RRT:

Joaquim Jose da Silva Barbosa

5070611160

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

APELIDO EMPREENDIMENTO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Porcentagem (%)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
					1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS
1.	BAIRRO ALVORADA, COLONIAL E TRIUNFO	164.186,91	17,63%	%Periodo:	50,00%	50,00%							
2.	RESIDENCIAL VILA BELLA	80.502,24	8,64%	%Periodo:		50,00%	50,00%						
3.	BAIRRO NOVA CAPÃO BONITO	234.433,82	25,17%	%Periodo:			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
4.	DISTRITO INDUSTRIAL II	343.720,58	36,91%	%Periodo:					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
5.	RUA EICHI KUDO	108.458,09	11,65%	%Periodo:								50,00%	50,00%
VALOR TOTAL (R\$) 931.301,64													
					%:	8,81%	13,14%	10,62%	6,29%	6,29%	9,23%	15,05%	5,82%
REPASSE (R\$)					PERIODO:	REPASSE:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						CONTRA-PARTIDA:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						OUTROS:							
CONTRA-PARTIDA (R\$)						INVESTIMENTO:	82.093,46	122.344,58	98.859,58	58.608,46	144.538,60	85.930,15	140.159,19
													54.229,05
					ACUMULADO:	%:	8,81%	21,95%	32,57%	45,15%	51,45%	60,67%	75,72%
						REPASSE:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						CONTRA-PARTIDA:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						OUTROS:							
						INVESTIMENTO:	82.093,46	204.438,03	303.297,61	361.906,06	506.444,66	650.983,26	736.913,41
													877.072,60
													931.301,64

CAPÃO BONITO / SP

Local

14 de Abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Luiz Fernando Costa Nunes

CREA/SP: 5069203084

ART:



PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

PROponente / Tomador

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO

Apelido Empreendimento

Item	Descrição	Valor (R\$)	Porcentagem (%)	Parcelas:	1	2	3
					1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1.	BAIRRO ALVORADA, COLONIAL E TRIUNFO	35.643,70	100,00%	%Período:	33,00%	33,00%	34,00%
VALOR TOTAL (R\$)		35.643,70		%:	33,00%	33,00%	34,00%
REPASSE (R\$)			PERÍODO:	REPASSE:	0,00	0,00	0,00
				CONTRA-PARTIDA:	0,00	0,00	0,00
				OUTROS:			
CONTRA-PARTIDA (R\$)				INVESTIMENTO:	11.762,42	11.762,42	12.118,86
			ACUMULADO:	%:	33,00%	66,00%	100,00%
				REPASSE:	0,00	0,00	0,00
				CONTRA-PARTIDA:	0,00	0,00	0,00
				OUTROS:			
				INVESTIMENTO:	11.762,42	23.524,84	35.643,70

CAPÃO BONITO / SP

Local

28 de Abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: Luiz Fernando Costa Nunes

CREA/SP: 5069203084

ART:



ITEM	SIMBOLOGIA
	LUMINÁRIA LED 70W, φ 11200 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA LED 100W, φ 16000 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA LED 120W, φ 19200 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA VAPOR DE SÓDIO 100W, EXISTENTE A REMOVER
	A INSTALAR
	A RETIRAR
	A REMOVER
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE

- OBSERVAÇÕES:
- DIMENSÕES EM METROS;
- NOTAS
- NOS PONTOS DE RETROFIT O ATERRAMENTO EXISTENTE DO BRAÇO DEVERÁ SER MANTIDO E NOS PONTOS ONDE NÃO EXISTE O ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO;
 - O NÍVEL DA LUMINÁRIA A SER INSTALADA DEVERÁ SER O MAIS PRÓXIMO DE 0°, ADMITINDO SE O LIMITE MÁXIMO DE 5°, EM RELAÇÃO AO PLANO DA VIA;
 - SEMPRE QUE POSSÍVEL A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVERÁ ESTAR A 7,5m DO PLANO DA VIA, OBEDECENDO NO ENTANTO, OS LIMITES DE DISTANCIAMENTO PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS EM NORMA DA CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA, QUE NO CASO DA REDE DE BAIXA TENSÃO É DE 30cm;
 - NÃO DEVERÁ SER FEITO LIGAÇÕES DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO NO RAMAL DE LIGAÇÃO DOS CLIENTES;
 - OS CONECTORES DE LIGAÇÃO DO CIRCUITO DEVERÃO DISTAR NO MÁXIMO A 10cm DA FINAL DA ALÇA PRÉ-FORMADA;

PONTOS	NOME DA VIA	TRECHO	QUANT	POT(W)
1 - 9	ALAMEDA DAS CANDEIAS	RUA PAULO HENRIQUE PEREIRA	9	100
10 - 18	ALAMEDA DAS CARAVELAS	ALAMEDA DO LAGO	9	100
19 - 21	ALAMEDA DO LAGO	RUA DA M.NHA	3	100
22 - 29	ALAMEDA DO ORATORIO	ALAMEDA DO LAGO	8	100
30	ALAMEDA DOS PALMARES	ALAMEDA DO LAGO	1	100
31 - 33	ALAMEDA MÃE PRETA	ALAMEDA DO LAGO	3	100
34 - 58	AV. PATRIARCA	RUA SESQUICENTENÁRIO	25	120
59 - 64	RUA AFONSO DE CAMARGO	RUA SENZALA	6	100
65	RUA ALTEMAR DUTRA DE OLIVEIRA	RUA SESQUICENTENÁRIO	1	100
66 - 69	RUA ANTONIO DIAS DE SIQUEIRA	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	4	100
70 - 73	RUA BENEDITO G. VAZ	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	4	100
74 - 77	RUA BRÁSILLO PAIVA	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	4	100
78 - 82	RUA CÉLIO ANTONIO DE ALMEIDA	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	5	100
83 - 87	RUA DA CONCORDIA	TRAVESSA DA AV. PATRIARCA	5	100
88 - 92	RUA DA IMPERATRIZ	TRAVESSA DA AV. PATRIARCA	5	100
93 - 99	RUA DA M.NHA	ALAMEDA DO LAGO	7	100
100 - 102	RUA DA REALEZA	AV. PATRIARCA	3	100
103 - 104	RUA DO OURO	AV. PATRIARCA	2	100
105 - 110	RUA ELIEZER GONÇALVES DE A.	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	6	100
111 - 117	RUA EMÍDIO PUCCI FILHO	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	7	100
118 - 120	RUA FLORIVAL A. PEREIRA	RUA MARIA DE LOURDES CRUZ	3	100
121 - 130	RUA FRANCISCO ANTUNES DOS SANTOS	RUA ANA GLÁUCIA A. DE Q. ASSIS	10	100
131	RUA FREDERICO HEG	RUA OLINDA	1	70
132 - 136	RUA HEIKICHI YAO	RUA ANA GLÁUCIA A. DE Q. ASSIS	5	100
137 - 141	RUA KAIL SILEN SAFADI	RUA ANA GLÁUCIA A. DE Q. ASSIS	5	100
142 - 146	RUA OLINDA	RUA SESQUICENTENÁRIO	5	70
147 - 156	RUA PADRE ARLINDO VIEIRA	RUA EMÍDIO PUCCI FILHO	10	100
157 - 159	RUA PAULO HENRIQUE PEREIRA	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	3	100
160 - 162	RUA PEDRO LOPES DE ALMEIDA C.	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	3	100
163 - 167	RUA SENZALA	ALAMEDA DO LAGO	5	100
168 - 169	RUA SESQUICENTENÁRIO	AV. PLÁCIO BATISTA DA SILVEIRA	2	120
170 - 176	RUA SESQUICENTENÁRIO	AV. PATRIARCA	7	70
177 - 181	RUA TEN. NELSON RICARDO DE P.	RUA TADEU ZAGLOBINSKI VENTURELI	5	100
182 - 183	RUA TENENTE FRANCISCO A. OLIVEIRA	RUA VER. FAUZE ABOARRAGE	2	100
184 - 191	RUA VER. FAUZE ABOARRAGE	RUA PEDRO BATISTA DA SILVEIRA	8	100
TOTAL			191	

M E M O R I A L D E S C R I T I V O
1. PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:
MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO TÍTULO: PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – ÁREA URBANA FINALIDADE: ILUMINAÇÃO PÚBLICA SOLICIT. E PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP CNPJ: 46.634.259/0001-95 ENDEREÇO DA OBRA: BAIROS ALVORADA, JARDIM COLONIAL E VILA TRIUNFO, MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO – SP
2. LUMINÁRIAS:
LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160 [Lm/W] POTÊNCIAS DE 70, 100 E 120 WATTS TOMADA (BASE) PARA ACOPLAMENTO E LIGAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO DE 7 PINOS FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL 0,95 PROTEÇÃO ANTI-SURTO DE 10kV/12kA FAIXA DE TENSÃO: DE 120 A 250 Vca, FREQUÊNCIA 60Hz TEMPERATURA DE COR: 4500 A 5000 K LED COM VIDA ÚTIL IGUAL OU SUPERIOR A 102.000 hs ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO EPOXI, RESISTENTE A INTemperes, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE ATÉ 60,3mm GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS – IK09
3. BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ACESSÓRIOS:
OS BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DEVERÃO SER MANTIDOS, BEM COMO AS CINTAS, CONEXÕES E ATERRAMENTO

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS				
 DR JÚLIO FERNANDO DIAS GALVÃO PREFEITO MUNICIPAL ENG ELETR LUIZ FERNANDO COSTA NUNES CREA 5069203084				
PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA BAIROS ALVORADA, COLONIAL E VILA TRIUNFO				Escalas 1/100 FOLHA_A1
CAPÃO BONITO	BAIRRO: JARDIM ALVORADA, COLONIAL E VILA TRIUNFO	TODAS AS RUAS DOS BAIROS	ENG ELETRICISTA LUIZ FERNANDO COSTA NUNES	
ART PROJETO:	14/04/2025		Nº SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO/PEIDO	REVI

localização das ruas ESCALA: sem



1. PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
TÍTULO: PROJETO DE RETOFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – ÁREA URBANA
FINALIDADE: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
SOLICIT. E PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP
CNPJ: 46.634.259/0001-95
ENDEREÇO DA OBRA: TODAS AS RUAS, BAIRRO GUANABARA, CAPÃO BONITO – SP

2. LUMINÁRIAS:

LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 165 [Lm/W]
 POTÊNCIA DE 50 E 70 WATTS
 TOMADA (BASE) PARA ACOPLAMENTO E LIGAÇÃO DE RELE FOTOELÉTRICO DE 7 PINOS
 FATOR DE PROTEÇÃO MAIOR OU IGUAL 0,95
 PROTEÇÃO ANTI-SURTO DE 10kV/12kA
 FAIXA DE TENSÃO: DE 120 A 250 V_{cc}, FREQUÊNCIA 60hz
 TEMPERATURA DE CORP: 4000 A 5000 K
 LED COM VIDA ÚTIL QUELIG OU SUPERIOR A 102.000 hzs
 ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO EPOXI, RESISTENTE A INTEMPÉRIES, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA
 BRANÇOS DE ATÉ 60,5mm
 GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS – IK09

3. RELÉ FOTOELÉTRICO

OS RELÉS FOTOELÉTRICOS DEVERAM SER REINSTALADOS NAS NOVAS LUMINÁRIAS

4. BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ACESSÓRIOS:

OS BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DEVERÃO SER MANTIDOS, BEM COMO AS CINTAS, CONEXÕES E ATERRAMENTO

N O T A S

1. NOS PONTOS DE RETROFIT O ATERRAMENTO EXISTENTE DO BRAÇO DEVERÁ SER MANTIDO E NOS PONTOS ONDE NÃO EXISTE O ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO;

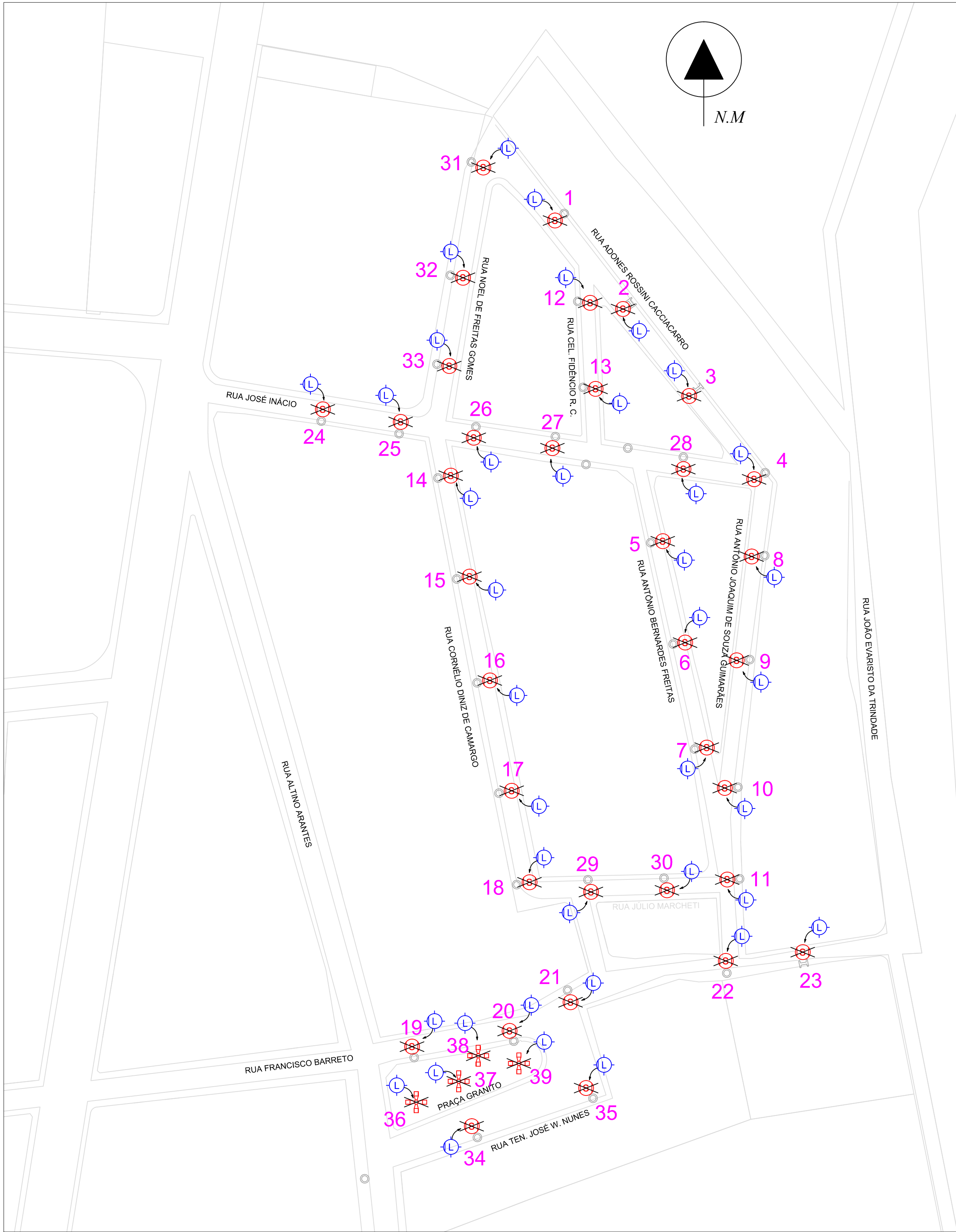
2. O NÍVEL DA LUMINÁRIA A SER INSTALADA DEVERÁ SER O MAIS PRÓXIMO DE 0°, ADMITINDO SE O LIMITE MÁXIMO DE 5°, EM RELAÇÃO AO PLANO DA VIA;

3. SEMPRE QUE POSSÍVEL A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVERÁ ESTAR A 7,5m DO PLANO DA VIA, OBEDECENDO NO ENTANTO, OS LIMITES DE DISTANCIAMENTO PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS EM NORMA DA CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA, QUE NO CASO DA REDE DE BAIXA TENSÃO É DE 30cm;

4. NÃO DEVERÁ SER FEITO LIGAÇÕES DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO NO RAMAL DE LIGAÇÃO DOS CLIENTES;

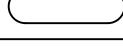
5. OS CONECTORES DE LIGAÇÃO DO CIRCUITO DEVERÃO DISTAR NO MÁXIMO A 10cm DA FINAL DA ALÇA PRÉ-FORMADA;

luminárias a serem substituídas ESCALA:1:100



RELAÇÃO DE RUAS

PONTOS	NOME DA VIA	TRECHO	QUANT	POT(W)
1 - 4	RUA ADONES ROSSINI CACCIACARRO	RUA NOEL DE FREITAS GOMES	4	70
5 - 7	RUA ANTÔNIO BERNARDES FREITAS	RUA ANTÔNIO GUIMARÃES	3	70
8 - 11	RUA ANTÔNIO GUIMARÃES	RUA FRANCISCO BARRETO	4	70
12 - 13	RUA CEL. FIDÊNCIO RODRIGUES DE C.	RUA ADONES ROSSINI CACIACARRO	2	70
14 - 18	RUA CORNÉLIO DINIZ DE CAMARGO	RUA JOSÉ INACIO	5	70
19 - 23	RUA FRANCISCO BARRETO	RUA 13 DE MAIO	5	70
24 - 28	RUA JOSÉ INACIO	AV. SANTOS DUMONT	5	70
29 - 30	RUA JULIO MARCHETTI	RUA CORNÉLIO DINIZ DE CAMARGO	2	70
31 - 33	RUA NOEL DE FREITAS GOMES	RUA JOSÉ INACIO	3	70
34 - 35	RUA TEM. JOSÉ W. NUNES	RUA ALTINO ARANTES	2	70
36 - 39	PRAÇA GRANITO	-	12	50
TOTAL			47	

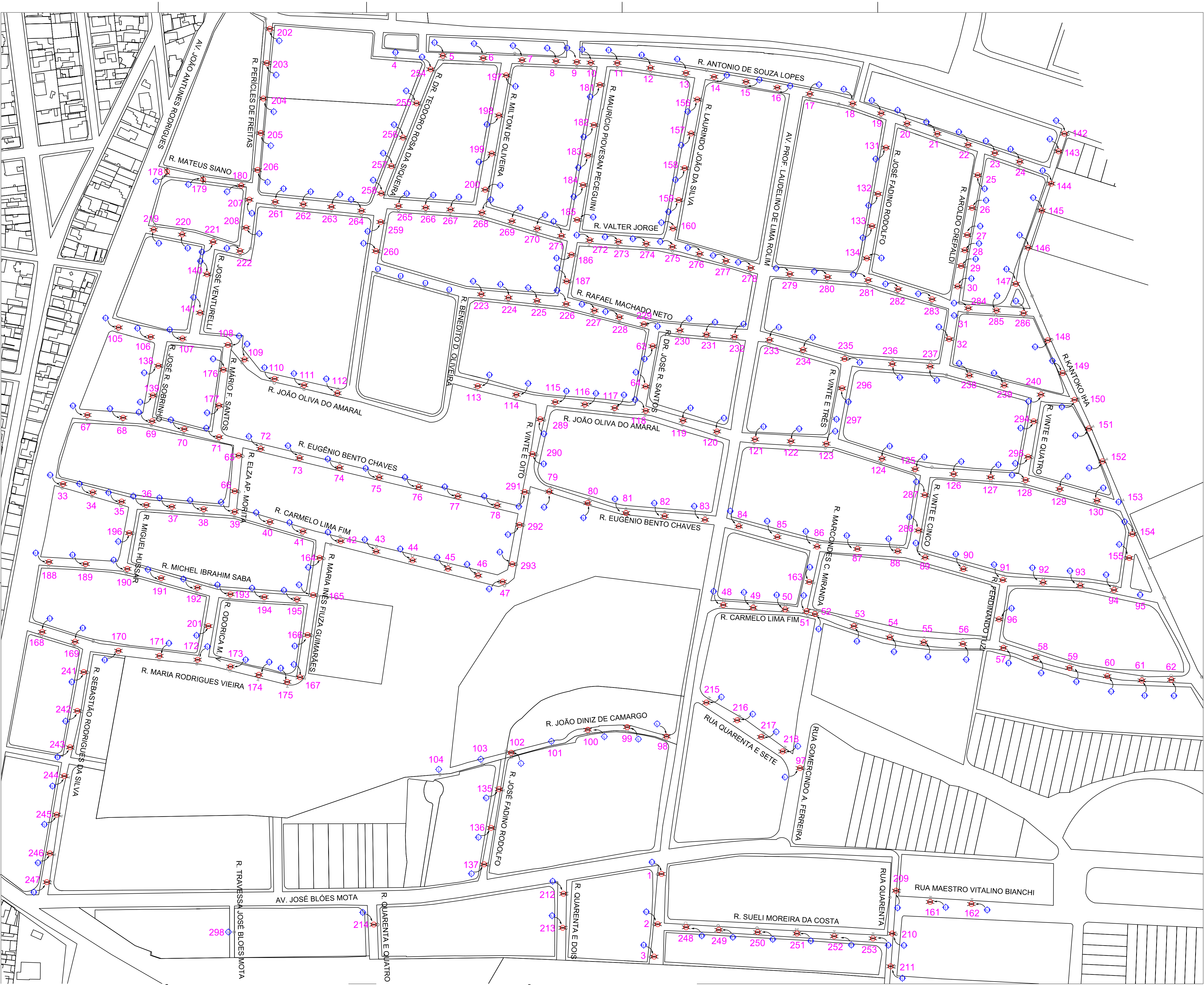
ÍTEM	SIMBOLOGIA
	LUMINÁRIA LED 50W, ϕ 8250 lm, EFIC. ≥ 165 lm/W, DPS 10kV/12kA, IP66/IK09, TEMP. COR 4000/5000K, BASE RELE, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA LED 70W, ϕ 11550 lm, EFIC. ≥ 165 lm/W, DPS 10kV/12kA, IP66/IK09, TEMP. COR 4000/5000K, BASE RELE, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA VAPOR DE SÓDIO 100W, EXISTENTE A REMOVER
	A INSTALAR
	A RETIRAR
	A REMOVER
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, A INSTALAR
	SUORTE PARA 4 PÉTALAS
	SUORTE PARA 3 PÉTALAS

OBSERVAÇÕES:

1. DIMENSÕES EM METROS;

ATUALIZAÇÕES	Nº	DATA	OBSERVAÇÕES
	0	28/04/2026	VERSÃO INICIAL DO PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS			
	DR. JÚLIO FERNANDO DIAS GALVÃO PREFEITO MUNICIPAL	ENG. ELETR. LUIZ FERNANDO COSTA NUNES CREA 506920308/4	
PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA BAIRRO GUANABARA			
CAPÃO BONITO BAIRRO: GUANABARA TODAS AS RUAS DO BAIRRO			Escalas 1/100 FOLHA 1
ART. PROJETO:	28/04/2026	Nº SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO/PEÇIDO	01/07



RELAÇÃO DE RUAS				
PONTOS	NOME DA VIA	TRECHO	QUANT	POT(W)
1 - 3	AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM	até RUA SEM SAÍDA	3	120
4 - 24	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	AV. CAPITÃO CALIXTO DE ALMEIDA	21	120
25 - 32	RUA AROLDO CREPALDI	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	8	120
33 - 47	RUA CARMELO LIMA FIM	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	15	120
48 - 62	RUA CARMELO LIMA FIM	AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM	15	120
63 - 64	RUA DR. JOSÉ ROBERTO SANTOS	RUA RAFAEL MACHADO NETO	2	120
65 - 66	RUA ELZA APARECIDA MORITA	RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES	2	120
67 - 78	RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	12	120
79 - 95	RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES	RUA VINTE E OITO	17	120
96	RUA FERDINANDO TILDT	até RUA CARMELO LIMA FIM	1	120
97	RUA GOMERINDO AMADOR	AV. DR. JOSÉ BLOES MOTA	1	100
98 - 104	RUA JOÃO DINIZ DE CAMARGO	AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM	7	70
105 - 112	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	8	120
113 - 120	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	RUA BENEDITO DIAS DE OLIVEIRA	8	120
121 - 134	RUA JOSE FADINO RODOLFO	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	14	120
135 - 137	RUA JOSE FADINO RODOLFO	RUA TRINTA E QUATRO	3	100
138 - 139	RUA JOSE ROSTELATO SOBRINHO	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	2	120
140 - 141	RUA JOSÉ VENTURELLI	RUA RAFAEL MACHADO NETO	2	120
142 - 155	RUA KANTOKO IHA	AV. CAPITÃO CALIXTO DE ALMEIDA	14	120
156 - 160	RUA LAURINDO JOÃO DA SILVA	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	5	120
161 - 162	RUA MAESTRO VITALINO BIANCHI	RUA QUARENTA	2	120
163	RUA MARCONDES CORDEIRO DE	RUA EUGÊNIO BENTO CHAVES	1	120
164 - 167	RUA MARIA INÊS FUZA GUIMARÃES	RUA CARMELO LIMA FIM	4	120
168 - 175	RUA MARIA RODRIGUES VIEIRA	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	8	120

RELAÇÃO DE RUAS				
PONTOS	NOME DA VIA	TRECHO	QUANT	POT(W)
176 - 177	RUA MARIO FLORENÇO DOS SANTOS	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	2	120
178 - 180	RUA MATEUS SIANO	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	3	100
181 - 187	RUA MAURICIO PIOVESAN PECEGUINI	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	7	120
188 - 195	RUA MICHEL IBRAHIM SABA	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	8	120
196	RUA MIGUEL HUSSAR	RUA CARMELO LIMA FIM	1	120
197 - 200	RUA MILTON DE OLIVEIRA	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	4	120
201	RUA ODORICA MARIA VIEIRA	RUA MICHEL IBRAHIM SABA	1	120
202 - 206	RUA PERICLES DE FREITAS	AV. CAPITÃO CALIXTO DE ALMEIDA	5	100
207 - 208	RUA PERICLES DE FREITAS	RUA MATEUS SIANO	2	120
209 - 211	RUA QUARENTA	AV. DR. JOSÉ BLOES MOTA	3	120
212 - 213	RUA QUARENTA E DOIS	AV. DR. JOSÉ BLOES MOTA	2	100
214	RUA QUARENTA E QUATRO	AV. DR. JOSÉ BLOES MOTA	1	100
215 - 218	RUA QUARENTA E SETE	AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM	4	100
219 - 222	RUA RAFAEL MACHADO NETO	AV. JOÃO ANTUNES RODRIGUES	4	120
223 - 240	RUA RAFAEL MACHADO NETO	RUA BENEDITO DIAS DE OLIVEIRA	18	120
241 - 247	RUA SEBASTIÃO RODRIGUES D. SILVA	RUA MARIA RODRIGUES VIEIRA	7	120
248 - 253	RUA SUELI MOREIRA DA COSTA	AV. PROF. LAUDELINO DE LIMA ROLIM	6	120
254 - 260	RUA TEODORO ROSA DE SIQUEIRA	RUA ANTONIO DE SOUZA LOPES	7	120
261 - 266	RUA WALTER JORGE	RUA PERICLES DE FREITAS	6	120
267 - 268	RUA VINTE E CINCO	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	2	120
269 - 283	RUA VINTE E OITO	RUA JOÃO OLIVA DO AMARAL	15	120
284 - 295	RUA VINTE E QUATRO	RUA RAFAEL MACHADO NETO	12	120
296 - 297	RUA VINTE E TRÊS	RUA RAFAEL MACHADO NETO	2	120
298	TRAVESSA AV. JOSÉ BLOES MOTA	AV. JOSÉ BLOES MOTA	1	70

ITEM	SIMBOLOGIA
	LUMINÁRIA LED 70W, φ 11200 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA LED 100W, φ 16000 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA LED 120W, φ 19200 lm, EFIC. >=160 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK08, TEMP. COR 4000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	LUMINÁRIA VAPOR DE SÓDIO 100W, EXISTENTE A REMOVER
	A INSTALAR
	A RETIRAR
	A REMOVER
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE MADEIRA, EXISTENTE

OBSERVAÇÕES:

- DIMENSÕES EM METROS;
- AS LUMINÁRIAS E OS RELES FOTOELÉTRICOS DEVERÃO SER ENTREGUES NA SECRETÁRIA DE OBRAS;

NOTAS

- NOS PONTOS DE RETROFIT O ATERRAMENTO EXISTENTE DO BRAÇO DEVERÁ SER MANTIDO E NOS PONTOS ONDE NÃO EXISTE O ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO;
- O NÍVEL DA LUMINÁRIA A SER INSTALADA DEVERÁ SER O MAIS PRÓXIMO DE 0", ADMITINDO SE O LIMITE MÁXIMO DE 5", EM RELAÇÃO AO PLANO DA VIA;
- SEMPRE QUE POSSÍVEL A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVERÁ ESTAR A 7,5m DO PLANO DA VIA, OBEDECENDO NO ENTANTO, OS LIMITES DE DISTANCIAMENTO PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS EM NORMA DA CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA, QUE NO CASO DA REDE DE BAIXA TENSÃO É DE 30cm;
- NÃO DEVERÁ SER FEITO LIGAÇÕES DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO NO RAMAL DE LIGAÇÃO DOS CLIENTES;
- OS CONECTORES DE LIGAÇÃO DO CIRCUITO DEVERÃO DISTAR NO MÁXIMO A 10cm DA FINAL DA ALÇA PRÉ-FORMADA;
- TODOS OS NOVOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO NÃO DEVERÃO SER INSTALADOS NO CABO DE COMANDO CENTRAL EXISTENTE;
- SEMPRE QUE POSSÍVEL AS CAIXAS DE COMANDO CENTRAL DEVERÃO SER REMOVIDAS.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:
- MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
TÍTULO: PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – NOVA CAPÃO BONITO
FINALIDADE: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
SOLICIT. E PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP
CNPJ: 46.634.259/0001-95
ENDEREÇO DA OBRA: TODAS AS RUAS, BAIRRO NOVA CAPÃO BONITO, CAPÃO BONITO – SP
2. LUMINÁRIAS:
- LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160 [Lm/W]
POTÊNCIA DE 70, 100 E 120 WATTS
TOMADA (BASE) PARA ACOPLAMENTO E LIGAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO DE 7 PINOS
FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL 0,95
PROTEÇÃO ANTI-SURTO DE 10kV/12kA
FAIXA DE TENSÃO: DE 120 A 250 Vca, FREQUÊNCIA 60Hz
TEMPERATURA DE COR: 4500 A 5000 K
LED COM VIDA ÚTIL IGUAL OU SUPERIOR A 102.000 hs
ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO EPOXI, RESISTENTE A INTEMPERES, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE ATÉ 60,3mm
GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS – IK09
3. RELÉ FOTOELÉTRICO
- RELES FOTOELÉTRICOS DE 1000VA
4. BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ACESSÓRIOS:
- OS BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DEVERÃO SER MANTIDOS, BEM COMO AS CINTAS, CONEXÕES E ATERRAMENTO

ATUALIZAÇÕES	Nº	DATA	OBSERVAÇÕES
	0	02/09/2025	VERSÃO INICIAL DO PROJETO – V1

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS				
	PMCB			
	DR JÚLIO FERNANDO DIAS GALVÃO		ENG ELETR LUIZ FERNANDO COSTA NUNES	
	PREFEITO MUNICIPAL		CREA 5069203084	
PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO				Escalas 1/100
PÚBLICA				FOLHA_1
CAPÃO BONITO	BARRO: NOVA CAPÃO BONITO	TODAS AS RUAS DO BARRO	ENG ELETRICISTA LUIZ FERNANDO COSTA NUNES	
ART PROJETO:		02/09/2025	Nº SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO/PEÇIDO	REVI

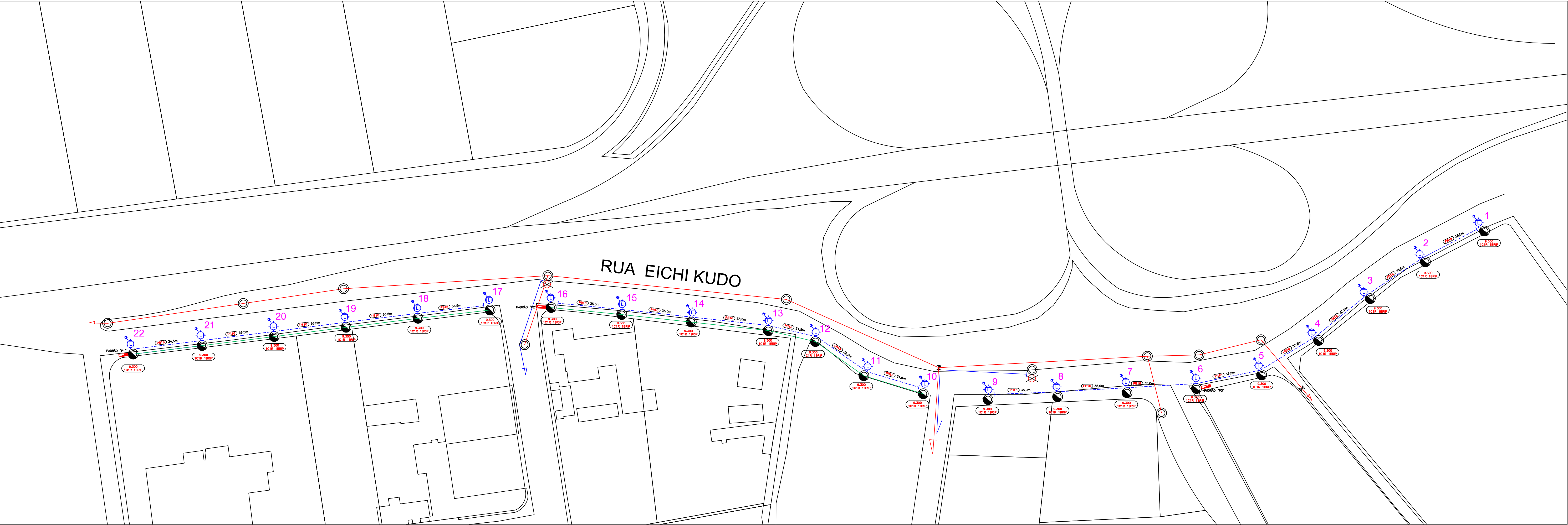


OBSERVAÇÕES:

1. DIMENSÕES EM METROS;
2. OS RELÉS FOTOELÉTRICOS DEVERÃO SER REINSTALADOS NAS NOVAS LUMINÁRIAS;

1. NOS PONTOS DE RETROFIT O ATERRAMENTO EXISTENTE DO BRAÇO DEVERÁ SER MANTIDO E NOS PONTOS ONDE NÃO EXISTE O ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO;
2. O NÍVEL DA LUMINÁRIA A SER INSTALADA DEVERÁ SER O MAIS PRÓXIMO DE 0°, ADMITINDO SE O LIMITE MÁXIMO DE 5°, EM RELAÇÃO AO PLANO DA VIA;
3. SEMPRE QUE POSSÍVEL A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVERÁ ESTAR A 7,5m DO PLANO DA VIA, OBEDECENDO NO ENTANTO, OS LIMITES DE DISTANCIAMENTO PARA A INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS ESPECIFICADAS EM NORMA DA CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA, QUE NO CASO DA REDE DE BAIXA TENSÃO É DE 30cm;
4. NÃO DEVERÁ SER FEITO LIGAÇÕES DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO NO RAMAL DE LIGAÇÃO DOS CLIENTES;
5. OS CONECTORES DE LIGAÇÃO DO CIRCUITO DEVERÃO DISTAR NO MÁXIMO A 10cm DA FINAL DA ALÇA PRÉ-FORMADA;

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS			
DR JÚLIO FERNANDO DIAS GALVÃO PREFEITO MUNICIPAL ENG ELETR LUIZ FERNANDO COSTA NUNES CREA: S085030804			
PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA RESIDENCIAL VILA BELLA			
			Escalas 1"/100 FOLHA _1_
CAPÃO BONITO	BAIRRO: JARDIM ALVORADA	DIVERSAS RUAS DO EMPREENDIMENTO	ENG ELETICRISTA LUIZ FERNANDO COSTA NUNES
ART PROJETO:		21/11/2024	Nº SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO/PEDIDO REVISÃO



MEMORIAL DESCRITIVO

1. TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO DE REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA
- FINALIDADE: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
 - SOLICIT. PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP (CNPJ: 46.634.259/0001-95)
 - ENDEREÇO DA OBRA: RUA EICHI KUDO, CAPÃO BONITO – SP
2. DIMENSIONAMENTO DA REDE DE BAIXA TENSÃO:
- TIPO DE REDE – MULTIPLEXADA
 - CABO TRIPLEX EM ALUMÍNIO DE 16mm², COM NEUTRO ISOLADO (ISOLAÇÃO: XLPE 0,6/1kV – 90°)
3. LUMINÁRIAS:
- LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 165 [lm/W]
 - TOMADA (BASE) PARA ACOPLAMENTO E LIGAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO DE 7 PINOS
 - FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL 0,95
 - PROTEÇÃO ANTI-SURTO DE 10kV/10kA
 - FAIXA DE TENSÃO: DE 120 A 250 Vca, FREQUÊNCIA 60Hz
 - TEMPERATURA DE COR: 4500 A 5000 K
 - LED COM VIDA ÚTIL IGUAL OU SUPERIOR A 102.000 hs
 - ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO EPÓXI, RESISTENTE A INTemperes, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE ATÉ 60,3mm
 - GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS – IK09
4. POSTES:
- TODOS OS POSTES SERÃO DO TIPO CIRCULAR EM CONCRETO, COM ALTURA DE 9 METROS E RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 300daN.
5. BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO:
- TODOS OS BRAÇOS PARA INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DEVERÃO TER PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3,5 METROS E PROJEÇÃO VERTICAL DE 2,75 METROS;
 - TODOS OS BRAÇOS SERÃO DO MODELO DO TIPO "CISNE", COM SAPATA, EM AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO A FOGO UNIFORME (INTERNA E EXTERNA);
 - DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DEVERÁ ESTAR ENTRE 48 E 59mm, ESPESURA MÍNIMA DE TUBULAÇÃO DE 2,0mm.
6. PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA:
- DEVERÃO SER INSTALADOS 3 POSTES DE ENTRADA DE ENERGIA, NA CATEGORIA BIFÁSICA 63A, EM POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" DE 7,5m x 200daN, COM CAIXA DE MEDIÇÃO DIRETA (POLICARBONATO), INCORPORADA AO POSTE;
 - O RAMAL DE SAÍDA DOS CABOS SERÁ DO TIPO AÉREO;
 - NA CAIXA DE PASSAGEM ATRÁS DO POSTE DEVERÁ SER INSTALADO 1 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE II DE 175V-45KA POR FASE;

ITEM	SIMBOLOGIA
---	REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, A INSTALAR
---	REDE ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO, A INSTALAR
---	REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, EXISTENTE
---	REDE ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO, EXISTENTE
Ⓛ	LUMINÁRIA LED 150W, ϕ 24750 lm, EFIC. >=165 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK09, TEMP. COR 4500/5000K, BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
Ⓢ	LUMINÁRIA DE VAPOR DE SÓDIO, A RETIRAR
⚡	RELÉ FOTOELÉTRÔNICO, 1000VA, BIVOLT
⬭	A INSTALAR
⬭	A RETIRAR
⬭	A REMOVER
Ⓛ	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
Ⓛ	POSTE DE MADEIRA, EXISTENTE
Ⓛ	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
Ⓛ	POSTE DE MADEIRA, EXISTENTE
⬭	SAPATA DE SUBSOLO, A INSTALAR
⬭	ESTAI DO TIPO ÂNCORA, A INSTALAR
⬭	ESTAI DO TIPO ÂNCORA, EXISTENTE
⬭	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICO, 63A, COM CAIXA EM POLICARBONATO INCORPORADA AO POSTE DE CONCRETO DE 7,5mx200daN, COM SAÍDA AÉREA DO RAMAL..

NOTAS

- OS SERVIÇOS DE INTERLIGAÇÃO SERÃO EXECUTADOS PELA NEOENERGIA, ESTANDO A PREFEITURA CIENTE DE QUE PODERÁ ACARREJAR CUSTOS EXTRAS PARA REALIZAÇÃO DESSES SERVIÇOS;
- COMO SE TRATA DE ATENDIMENTO EXCLUSIVO À ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NÃO HÁ NECESSIDADE DE APRESENTAÇÃO DE CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO;
- OS POSTES SERÃO INSTALADOS NAS DIVIDAS DOS LOTES, EVITANDO FUTUROS LITÍGIOS, NÃO OBTANTE DEVERÁ SER SEGUIDAS AS NORMAS DA ELEKTRO;
- SALIENTAMOS QUE ESTAMOS OBSERVANDO FIELMENTE O ACORDO OPERATIVO FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO E A NEOENERGIA, EM RELAÇÃO A ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

ATUALIZAÇÕES	Nº	DATA	OBSERVAÇÕES
	0	02/09/2025	VERSÃO INICIAL DO PROJETO – V1

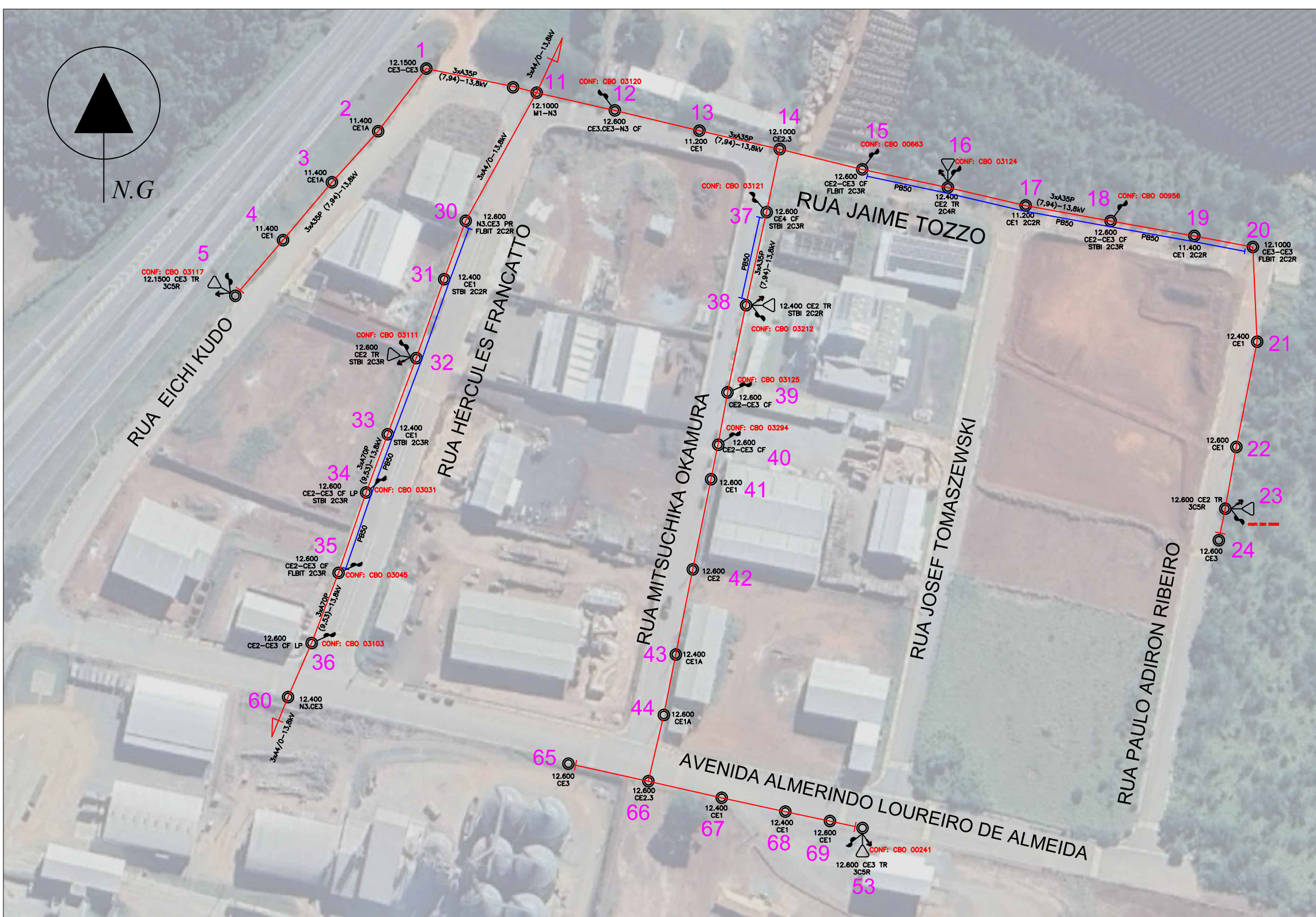
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO - SECRETÁRIA DE OBRAS

Rua Rua Rio Grande do Sul, 164 Vila Bela Vista | Capão Bonito | SP CEP 18.301-140

PROJETO	ART Nº:
PROJETO RDU – ILUMINAÇÃO PÚBLICA – RUA EICHI KUDO	00000
LOCAL	CIDADE
DISTRITO INDUSTRIAL	CAPÃO BONITO – SP
CONTRATANTE	CNPJ/CNPJ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO	46.634.259/0001-95
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
LUIZ FERNANDO COSTA NUNES – ENGENHEIRO ELETRICISTA – CREA/SP: 5069203084	
REFERÊNCIA	DESENHO
1 – REDE EXISTENTE E PROPOSTA	LUIZ FERNANDO
2 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO	DATA
	02/09/2025
	ESCALA
	indicado
	ARGUVO
	PROJ_IPLD – EICHI KUDO

FOLHA: A1
EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR A EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO

ILU
01.0



TRECHO 1 – CONF: 03117
(entre os postes 01 ao 10)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
01	536
05	316
07	32
08	12
09	8
10	225

TRECHO 2 – CONF: 03124
(entre os postes 11 ao 20)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
11	535
15	73

TRECHO 3 – CONF: 00995
(entre os postes 21 ao 28)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
21	232
28	228

TRECHO 4 – CONF: 03111
(entre os postes 29 ao 36)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
29	172
30	211
35	158
36	249

TRECHO 5 - CONF: 03212
(entre os postes 37 ao 44)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
38	73
43	126

TRECHO 6 - CONF: 00241
(entre os postes 45 ao 57)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
45	172
53	308
54	230
57	225

TRECHO 7 - sem CONF.
(entre os postes 58 ao 69)

ESFORÇOS RESULTANTES	
POSTE	RESISTÊNCIA (daN)
58	172
61	186
65	368
69	76

NOTAS

- ESFORÇOS CALCULADO ATRAVÉS DO MÉTODO ANALÍTICO;
- TRAÇÕES DOS CABOS PROTEGIDOS RETIRADOS DA TABELA 11 - DIS.NOR.013
- TRAÇÕES DOS CABOS MULTIPLEX RETIRADOS DO ANEXO 2, TABELA 2 - DIS.NOR.014

M E M O R I A L		D E S C R I T I V O	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

1. TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA
- FINALIDADE: ILUMINAÇÃO PÚBLICA
 - SOLICIT. PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP (CNPJ: 46.634.259/0001-95)
 - ENDEREÇO DA OBRA: TODAS AS RUAS DO DISTRITO INDUSTRIAL II, CAPÃO BONITO – SP
2. DIMENSIONAMENTO DA REDE DE BAIXA TENSÃO:
- TIPO DE REDE – MULTIPLEXADA
 - CABO QUADRUPLUX EM ALUMÍNIO DE 35mm², COM NEUTRO ISOLADO (ISOLAÇÃO: XLPE 0,6/1kV – 90°)
3. DIMENSIONAMENTO DA REDE DE MÉDIA TENSÃO:
- TIPO DE REDE – COMPACTA
 - CONDUTOR CIRCUITO PRIMÁRIO 13,8 kV: CABO PROTEGIDO 35mm² – EPR/XLPE – 90°C
 - CABO MENSAGEIRO DE CORDOALHA DE AÇO, DIÂMETRO NOMINAL DE 7,94mm (ABNT 16730)
4. TRANSFORMADOR:
- POTÊNCIA: 30,0 kVA – TRIFÁSICO
 - TENSÃO PRIMÁRIA: 13,8 kV
 - LIGAÇÕES – TRIÂNGULO/ESTRELA
 - TENSÃO SECUNDÁRIA: 220/127 V
 - FREQUÊNCIA : 60 Hz
 - REFRIGERAÇÃO: NATURAL
 - ISOLANTE: ÓLEO VEGETAL
5. LUMINÁRIAS:
- LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 165 [lm/W]
 - TOMADA (BASE) PARA ACOPLAMENTO E LIGAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO DE 7 PINOS
 - FATOR DE POTÊNCIA MAIOR OU IGUAL 0,95
 - PROTEÇÃO ANTI-SURTO DE 10kV/10kA
 - FAIXA DE TENSÃO: DE 120 A 250 Vca, FREQUÊNCIA 60hz
 - TEMPERATURA DE CÔR: 4500 A 5000 K
 - LED COM VIDA ÚTIL IGUAL OU SUPERIOR A 102.000 hs
 - ESTRUTURA EM ALUMÍNIO INJETADO EPOXI, RESISTENTE A TEMPERAS, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS DE ATÉ 60,3mm
 - GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MECÂNICOS – IK09
6. INTERLIGAÇÃO:
- A INTERLIGAÇÃO NO PONTO 65 DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONCESSIONÁRIA.

ITEM	SIMBOLÓGIA
	REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, A INSTALAR
	REDE ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO, A INSTALAR
	REDE ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, EXISTENTE
	REDE ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO, EXISTENTE
	LUMINÁRIA LED 150W, EFIC. ≥ 165 lm/W, DPS 10kV/10kA, IP66/IK09, TEMP. COR 4500/5000K BASE RELÉ, ENCAIXE ATÉ 60,3mm, A INSTALAR
	RELÉ FOTOELETRÔNICO, 1000VA, BIVOLT
	A INSTALAR
	A RETIRAR
	A REMOVER
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, EXISTENTE
	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, A INSTALAR
	SAPATA DE SUBSOLO, A INSTALAR
	BASE CONCRETADA DO POSTE

NOTAS

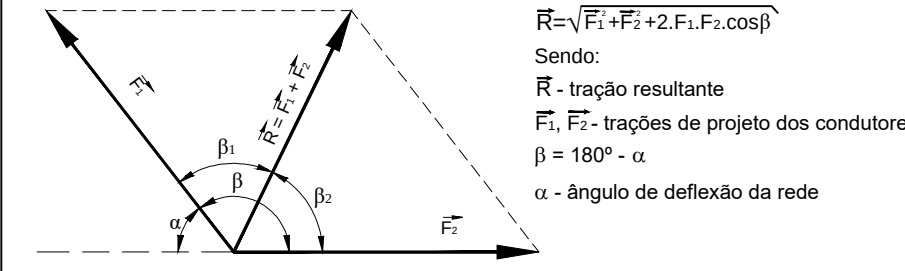
1. OS SERVIÇOS DE INTERLIGAÇÃO SERÃO EXECUTADOS PELA NEOENERGIA, ESTANDO A PREFEITURA CIENTE DE QUE PODERÁ ACARREJAR CUSTOS EXTRAS PARA REALIZAÇÃO DESSOS SERVIÇOS;
2. COMO SE TRATA DE ATENDIMENTO EXCLUSIVO À ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NÃO HÁ NECESSIDADE DE APRESENTAÇÃO DE CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO;
3. OS POSTOS SERÃO INSTALADOS NAS DIVIDAS DOS LOTES, EVITANDO FUTUROS LITÍGIOS, NÃO OBTANTE DEVERÁ SER SEGUIDAS AS NORMAS DA ELEKTRO;
4. SALIENTAMOS QUE ESTAMOS OBSERVANDO FIELMENTE O ACORDO OPERATIVO FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO E A NEOENERGIA, EM RELAÇÃO À ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

CÁLCULO MECANICO

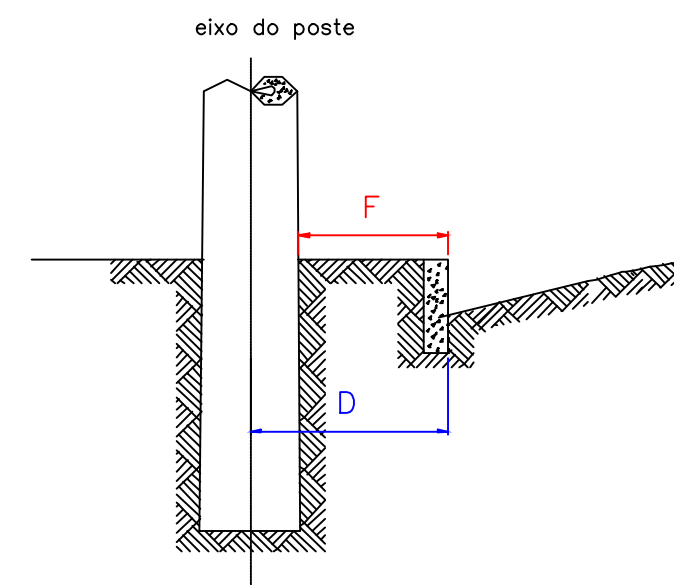
Conforme ND-25 pag. 33 e 34 item 6.1.9.5-b) Cálculo mecânico método analítico.

O esforço resultante é obtido através da composição dos esforços dos condutores que atuam no poste em todos os planos e direções e transferidos para 100 mm abaixo do topo do poste, podendo ser calculado tanto pelo método geométrico como pelo método analítico.

b) Método analítico



AFASTAMENTO PADRONIZADO



LARGURA DA CALÇADA	D(mm)	F(mm)
Até 2500(mm)	350	150
Acima de 2500(mm)	500	200

ÁREA VER
37.130,80

ATUALIZAÇÕES	Nº	DATA	OBSERVAÇÕES
	0	20/08/2025	ENVIO DO PROJETO PARA ANÁLISE NA CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA

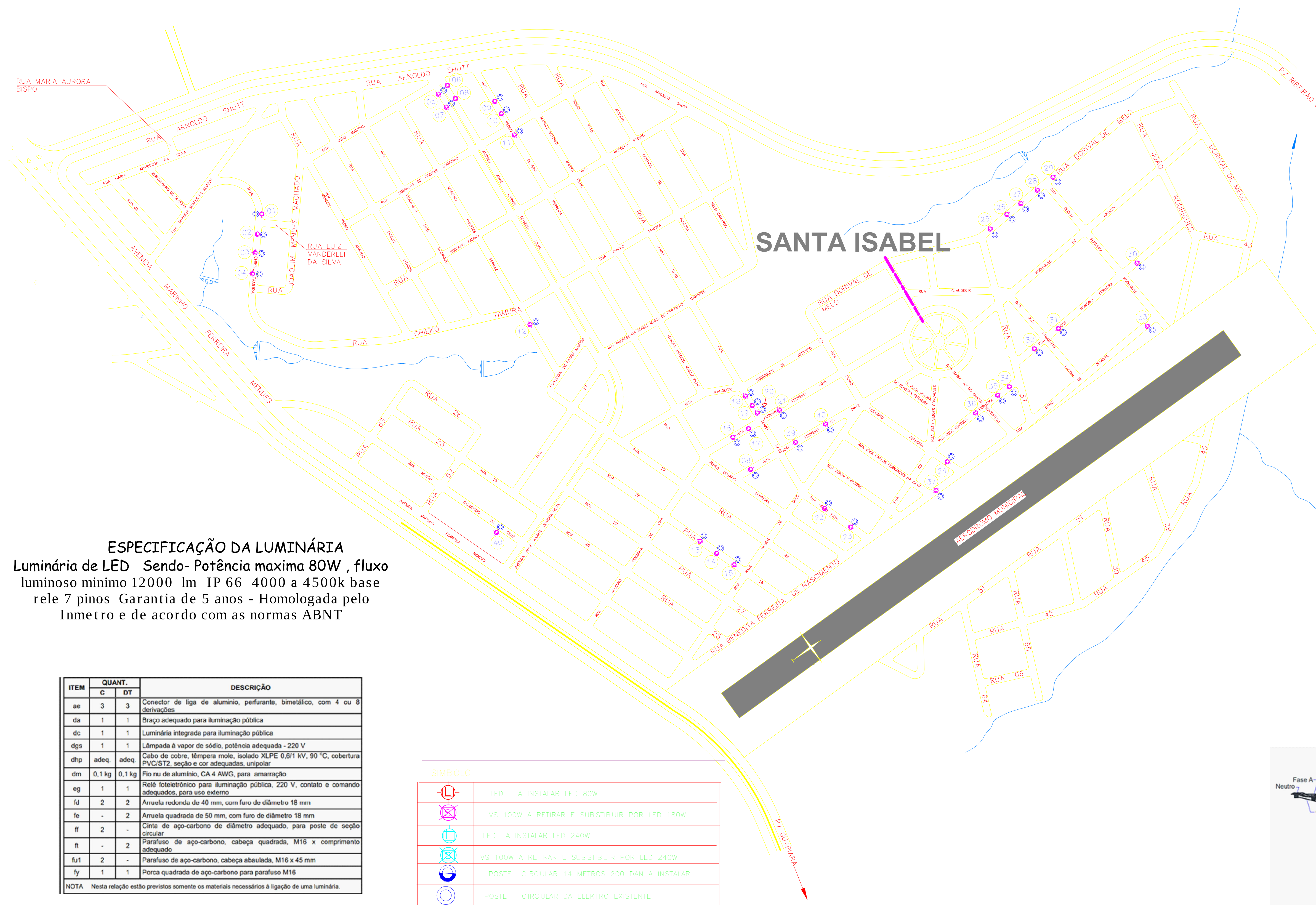
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO - SECRETÁRIA DE OBRAS
Rua Rua Rio Grande do Sul, 164 Vila Bela Vista | Capão Bonito | SP CEP 18.301-140

PROJETO	RDU - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - DISTRITO INDUSTRIAL 2	00000
LOCAL	DISTRITO INDUSTRIAL 2	CAPÃO BONITO - SP
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO	46.634.259/0001-95
RESPONSÁVEL TÉCNICO	LUIZ FERNANDO COSTA NUNES - ENGENHEIRO ELETRICISTA -	CREA/SP: 5069203084

REFERÊNCIA	DESENHO	PRANCHA
1 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO	LUIZ FERNANDO	RDU 01
2 - REDE EXISTENTE E PROPOSTA	DATA 20/08/2025	

FOLHA: A1 PROJ_RDU_IPLED - DISTRITO IND 2

EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR A EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO

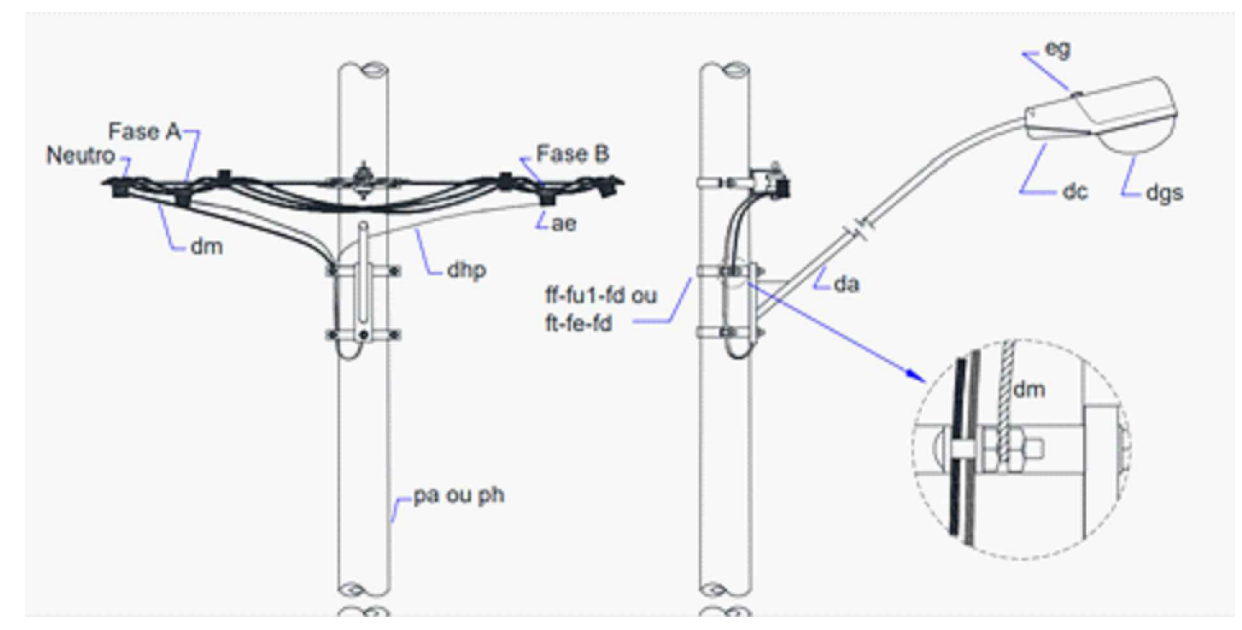


ESPECIFICAÇÃO DA LUMINÁRIA
Luminária de LED Sendo- Potência máxima 80W , fluxo luminoso mínimo 12000 lm IP 66 4000 a 4500k base rele 7 pinos Garantia de 5 anos - Homologada pelo Inmetro e de acordo com as normas ABNT

PONTOS IP POR RUA	
RUA CHIEKO TAMURA	04 PONTOS
AV. ANNE KARNIE	04 PONTOS
RUA PEDRO CESARIO	03 PONTOS
RUA MARIANO PRESTES	01 PONTO
RUA 28	03 PONTOS
RUA ALCIDINO FERREIRA	03 PONTOS
RUA SEMEI SATO	05 PONTOS
RUA JOÃO FERREIRA DA CRUZ	03 PONTOS
RUA DARCI DE OLIVEIRA	02 PONTOS
RUA JOSE HONORIO FERREIRA	03 PONTOS
RUA DORGIVAL DE MELLO	05 PONTOS
RUA NILSON GALDENCIO	01 PONTOS

ITEM	QUANT.		DESCRIÇÃO
	C	DT	
ae	3	3	Conector de liga de aluminio, perfurante, bimetálico, com 4 ou 8 derivações
da	1	1	Braço adequado para iluminação pública
dc	1	1	Luminária integrada para iluminação pública
dgs	1	1	Lâmpada à vapor de sódio, potência adequada - 220 V
dhp	adeq.	adeq.	Cabo de cobre, témpera mole, isolado XLPE 0,6/1 kV, 90 °C, cobertura PVC/ST2, seção e cor adequadas, unipolar
dm	0,1 kg	0,1 kg	Fio nu de alumínio, CA 4 AWG, para amarração
eg	1	1	Relé fotoeletrônico para iluminação pública, 220 V, contato e comando adequados, para uso externo
fd	2	2	Arnela redonda de 40 mm, com furo de diâmetro 18 mm
fe	-	2	Arnela quadrada de 50 mm, com furo de diâmetro 18 mm
ff	2	-	Cinta de aço-carbono de diâmetro adequado, para poste de seção circular
ft	-	2	Parafuso de aço-carbono, cabeça quadrada, M16 x comprimento adequado
fu1	2	-	Parafuso de aço-carbono, cabeça abaulada, M16 x 45 mm
fy	1	1	Porca quadrada de aço-carbono para parafuso M16
NOTA Nesta relação estão previstos somente os materiais necessários à ligação de uma luminária.			

SÍMBOLO	
	LED A INSTALAR LED 80W
	VS 100W A RETIRAR E SUBSTITUIR POR LED 180W
	LED A INSTALAR LED 240W
	VS 100W A RETIRAR E SUBSTITUIR POR LED 240W
	POSTE CIRCULAR 14 METROS 200 DAN A INSTALAR
	POSTE CIRCULAR DA ELEKTRO EXISTENTE



PLANEJE
COORDENE
EXECUTE
COM
SEGURANÇA

NÃO CONFIE
TESTE
ATERRE
SINALIZE

NOTAS

Condutores utilizados SER VERMELHO E PRETO 1,5mm2 XLPE 90°C

AS CONEXOES A REDE DEVEM SER DE ACORDO COM DIS NOR 037

OS AFASTAMENTOS DOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS DE ACORDO COM A DIS NOR 13 E 14

TODOS OS BRAÇOS DEVERÃO TER PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2,5 METROS, ESPECIFICAÇÃO VER MEMORIAL

CONFORME ACORDO OPERATIVO VICENTE, SERÃO INSTALADOS RELES FOTOELETRONICO INDIVIDUAIS INDEPENDENTE DO TIPO DE REDE (NUA OU PB)

TERMO DE CONCORDÂNCIA

REF.: AUMENTO DE CONSUMO DE I.P. PROJETADOS NESTA OBRA.

CONCORDAMOS COM O AUMENTO NO CONSUMO DE 40 BRAÇOS DE I.P. E LUMINARIAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO – SP

APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

NOTAS

OS SERVIÇOS DE INTERLIGAÇÃO SERÃO EXECUTADOS POR EMPRESA PARTICULAR CADASTRADA NA ELEKTRO.

COMO SE TRATA DE ATENDIMENTO EXCLUSIVO À ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NÃO HÁ NECESSIDADE DE APRESENTAÇÃO DE CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

O POSTE SERÁ INSTALADO NA DIVIDA DO LOTE, EVITANDO FUTUROS LITÍGIOS.

NÃO OBTANTE SEGUIMOS AS NORMAS DA ELEKTRO. SALIENTAMOS QUE ESTAMOS OBSERVANDO FIELMENTE O ACORDO OPERATIVO FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO E A ELEKTRO, EM RELAÇÃO A ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E PROJETOS

Dr. Júlio Fernando Galvão Dias
PREFEITO MUNICIPAL

ENG ELETR JOAQUIM J S BARBOSA
CREA 5070811160

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO DE ACRESCIMO DE LUMINARIAS LED TOTAL DE 40 PONTOS

Escalas

1/500

CAPÃO BONITO	SANTA ISABEL	VARIAS RUAS SANTA ISABEL	ENG ELETROISTA JOAQUIM J S BARBOSA
		RESPONS. EXECUÇÃO INTERLIGAÇÃO	11/02/2026
		Nº SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO/PEÇIDO	FLOI/01



ITEM DE RELEVÂNCIA

Prefeitura Municipal de Capão Bonito

OBRA: 1 - RETROFIT DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BAIRROS ALVORADA, JARDIM COLONIAL VILA TRIUNFO, VILA BELLA, NOVA CAPÃO BONITO, INSTALAÇÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DISTRITO INDUSTRIAL II, RUA EICHI KUDO (LIGAÇÃO DO DISTRITO INDUSTRIAL II) e SANTA ISABEL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto de iluminação em via publica	EM und	380
SINAPI	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular em via pública mínimo 9m de comprimento	und	11
SINAPI	Fornecimento e instalação de poste de concreto circular em via pública mínimo 12m de comprimento	und	14
composição	Fornecimento e instalação de transformador trifásico mínimo 30kVA em rede de distribuição aérea	m	01
composição	Fornecimento e instalação de rede de distribuição aérea para iluminação pública cabo multiplex/quadruplex	m	1210

Ter as credencias Elektro vigente tipos:

3. Obras com intervenção no SEP (BT energizada):

Serviços de conexão realizados com rede BT energizada. Exemplo: Intervenção em Iluminação Pública, conexão de ramal de ligação, conexão de extensão de rede BT.

4. Obras com intervenção no SEP (LV BT):

Obras executadas em linha viva BT que alteram a configuração da rede existente. Exemplo: Substituição de poste BT com rede energizada, recondutoramento com rede energizada.

Capão Bonito/SP, 24 de Julho de 2026.

Eng. Eletricista: Joaquim J Da S Barbosa
CREA –5070611160





**PREFEITURA DE
CAPÃO BONITO**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAPÃO BONITO - SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Praça Deputado Antonio Sylvio Cunha Bueno, centro
CEP: 18300-300 – fone: (15) 3542-3897 – 3543-1244

Email: planejamento@capaobonito.sp.gov.br

2

