



PREÂMBULO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0002/2023

I. PROCESSO ADMINISTRATIVO

Nº 0737/2023.

II. DATA E HORÁRIO DE REALIZAÇÃO

05 de julho de 2023 – 09:00 horas

II.1 - LOCAL DE ENTREGA DOS ENVELOPES

Sala da Comissão Permanente de Licitação – COPEL do Município de Cruz das Almas situada à Rua Lélia Passos S/N – Parque Sumaúma – Bairro Lauro Passos, CEP: 44.380-000.

III. OBJETO DA LICITAÇÃO

3.1 Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

IV. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

4.1 O prazo de vigência será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato.

4.2 O prazo de execução será conforme o cronograma físico-financeiro.

V. DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA E VALOR ESTIMADO POR LOTE

ORGÃO: 16 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

UNID. ORÇAMENTÁRIA: 1601 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO ATIVIDADE: 15.452.0009.1039 - MELHORIA E EXPANSÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 15.452.0009.2073 - FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ELEMENTO DE DESPESAS: 3.3.90.39.00 - Outras Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica 4.4.90.52.00 - Equipamentos e Material Permanente

Fonte: 1500.0000 – Recursos não vinculados de Impostos 1704 – Transferência da União referente a Royalties do Petróleo e Gás Natural 1750 – Recurso da Contribuição e Intervenção no Domínio Econômico – CIDE.

VI. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1 O pagamento pela execução do objeto desta licitação será efetuado pelo Município de Cruz das Almas, após a efetiva realização, e após a apresentação da Nota fiscal atestada por funcionário responsável, cumprindo-se os prazos legais. A nota deverá estar acompanhada da medição atestada pelo gestor do contrato;

6.2 Caso o licitante vencedor seja optante pelo Sistema Integrado de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor;

6.3 Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou descumprimento das condições pactuadas, no todo ou em parte, a tramitação da Nota Fiscal/Fatura será suspensa para que a CONTRATADA tome as providências necessárias à sua correção, passando a ser considerada, para efeito de pagamento, a data de reapresentação do documento em questão, corrigido e atestado;

6.4 A CONTRATADA declara haver levado em conta, na apresentação de sua proposta, os tributos, contribuições fiscais, parafiscais, emolumentos, encargos sociais e todas as despesas incidentes sobre a compra do material, não cabendo quaisquer reivindicações devidas a erros nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preços por recolhimentos determinados pela Autoridade Superior;

6.5 Não será aceita cobrança posterior de qualquer tributo ou assemelhado adicional, salvo se alterado ou criado após a data de abertura da licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto deste contrato, na forma da Lei;

6.6 Em nenhuma hipótese o CONTRATANTE pagará serviços adicionais executados pela CONTRATADA, que não tenham sido prévia e expressamente autorizados, através de termo aditivo;

6.7 O Município de Cruz das Almas se reserva ao direito de suspender o pagamento se a execução do objeto não estiver de acordo com as especificações constantes no edital e seus anexos.

VII. LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

7.1 Os serviços serão executados no Município de Cruz das Almas, conforme descrição do item 03 do Projeto Básico.

1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1. A presente licitação será regida pelas seguintes normas:

- a) Lei Federal nº 8.666/93 na sua atual redação;
- b) Lei Complementar 123/06.
- c) Decreto Municipal Nº 392/2013
- d) Decreto Municipal Nº 102/2018.
- e) Decreto Municipal Nº 455/2021,
- f) Decreto Municipal Nº 174/2023, e;
- g) Demais legislação aplicável;

2. TIPO/REGIME

2.1. Menor Preço GLOBAL

2.2. O regime de execução será o de empreitada por preço unitário.

3. OBJETO

3.1. Conforme item IV deste Preâmbulo;

4. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

Conforme item V deste Preâmbulo;

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, DA RETIRADA DE EDITAL E GARANTIA PARA LICITAR

5.1. Poderão participar desta Licitação empresas brasileiras ou estrangeiras em funcionamento no Brasil, pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem as condições exigidas constantes deste Edital e seus Anexos, conforme preconizado no art. 22, §2º da lei 8.666/93, sendo vedada a participação de:

- 5.1.1. Empresas declaradas inidôneas para licitar ou impedidas de contratar com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal;
- 5.1.2. Empresas temporariamente suspensas de licitar e impedidas de contratar com o Município;
- 5.1.3. Empresas com falência decretada, concordatárias ou em recuperação judicial / extrajudicial; e
- 5.1.4. Empresas das quais participe, a qualquer título, servidor público Municipal;
- 5.1.5. Sociedades empresariais que possuam os mesmos sócios.
- 5.2. Não será permitida a participação de pessoa física nesta licitação;
- 5.3. Será admitida a participação de consórcio, desde que atendidas às condições previstas no art. 33, da Lei Nº 8.666/93, e nas estabelecidas neste Edital.
- 5.3.1. Comprovação através de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, e, deverão estar juntos com os documentos de habilitação;
- 5.3.2. Cada consorciado deverá atender individualmente aos quesitos de habilitação previstos no Edital e apresentar todos os documentos exigidos, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.
- 5.3.3. A licitante líder do consórcio deverá apresentar o instrumento de constituição ou de compromisso de constituição, o qual não deverá revelar dados contidos na proposta técnica ou na proposta de preços, ainda sigilosos por ocasião do credenciamento dos participantes. O instrumento de constituição ou de compromisso de constituição do consórcio deverá obedecer aos seguintes requisitos:
- 5.3.4. Indicar a licitante líder do consórcio, obedecidos aos dispostos no art. 33, inciso II e § 1º, da Lei Nº 8.666/93, que será responsável perante a PREFEITURA MUNICIPAL, pelo cumprimento das obrigações das consorciadas.
- 5.3.5. Conferir à líder amplos poderes para representar as consorciadas e as subcontratadas no procedimento licitatório e no contrato, receber o pagamento pela execução dos serviços, dar quitação, responder administrativamente e judicialmente, inclusive receber notificações, intimações e citações.
- 5.3.6. Regular a responsabilidade de cada consorciada quanto ao cumprimento das obrigações contratuais e/ou técnica, devendo as integrantes do consórcio serem, obrigatoriamente, responsáveis solidariamente pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes do procedimento licitatório e do contrato; e
- 5.3.7. Se constituído por instrumento particular, deve a assinatura e firma de todos os seus participantes serem reconhecidas em cartório.
- 5.3.8. Caso sejam vencedoras desta licitação, as licitantes consorciadas são obrigadas a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio.
- 5.3.9. A liderança do consórcio somente poderá ser modificada por fato superveniente e desde que expressamente autorizada pela PREFEITURA MUNICIPAL.
- 5.3.10. Não será permitida a participação de uma mesma licitante consorciada em mais de um consórcio ou isoladamente;

5.3.11. Responderão solidariamente todos os integrantes, pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na execução dos serviços e do contrato;

5.4. O Edital e seus anexos poderao ser consultados e adquiridos através do Portal do Municipio endereço eletrônico <http://www.cruzdalasmas.ba.gov.br/acessoainformacao>, clicando na aba **LICITAÇÃO** no Portal de **ACESSO A INFORMAÇÃO**.

5.5. A **GARANTIA DE PROPOSTA**, deverá ser entregue dentro do Envelope 01 – Documentos de Habilitação, deverá ser comprovada a prestação de Garantia de Proposta, correspondendo a 1% (um por cento) do valor estimado para os investimentos.

5.6. A Garantia de Proposta poderá ser ofertada em uma das seguintes modalidades:

(i) Moeda corrente nacional;

(ii) Títulos da Dívida Pública do Tesouro Nacional;

(iii) Seguro-garantia;

(iv) Fiança bancária; ou

(v) Combinação de duas ou mais das modalidades constantes dos itens (i) a (iv) acima. 5.7. É de integral responsabilidade dos Licitantes a prova de suficiência da Garantia de Proposta prestada para os fins desta Licitação.

5.8. A Garantia de Proposta prestada em moeda corrente nacional deverá ser depositada Junto ao Banco de titularidade da Prefeitura do Município de Cruz das Almas/BA, inscrita no CNPJ sob o nº 14.006.977/0001-20,

***Nota:** dados bancários para a finalidade do item 5.8 será informada diretamente ao interessado, bastando solicitar junto a Secretaria da Fazenda do Município de Cruz das Almas/BA.*

5.9. A prova de prestação da Garantia de Proposta prestada em moeda corrente nacional se dará via comprovante de realização do depósito bancário, devidamente autenticado pelo Banco recebedor;

5.10. A Garantia de Proposta prestada na modalidade Títulos da Dívida Pública do Tesouro Nacional deverá ser emitida sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, acompanhado de comprovante de sua validade atual quanto à liquidez e valor.

5.11. A Garantia da Proposta apresentada na modalidade de seguro-garantia deverá ter vigência de 60 (sessenta) dias além do prazo da validade da proposta e será comprovada pela apresentação da apólice de seguro-garantia original, acompanhada de comprovante de pagamento do prêmio, quando pertinente, bem como de Certidão de Regularidade Operacional expedida pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em nome da seguradora que emitir a apólice.

5.12. A Garantia de Proposta apresentada na modalidade de fiança bancária deverá ser emitida por instituição bancária devidamente autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

5.13. Os Licitantes que deixarem de prestar Garantia de Proposta ou que a prestarem em desacordo com as condições estabelecidas neste Edital serão inabilitados e terão sua documentação e proposta devolvidas pela Comissão Permanente de Licitação.

5.14. Encerrada esta Licitação, os Licitantes terão suas Garantias de Proposta devolvidas em até 15 (quinze) dias contados da data de assinatura do Contrato ou a contar da data em que formalizado o término da Licitação, caso o Contrato não venha a ser assinado por qualquer Licitante.

5.15. Caso o prazo de validade das Garantias de Proposta expire antes da assinatura do Contrato, as Licitantes serão obrigadas a comprovar a renovação da respectiva Garantia de Proposta, às suas expensas, sob pena de inabilitação ou, se já superada esta fase, de impossibilidade da assinatura do Contrato, caso vencedora.

5.16. No caso de renovação necessária da Garantia de Proposta após decorrido mais de 1 (um) ano a contar da publicação deste Edital, os valores das Garantias de Proposta deverão ser atualizados pelo IPCA, ou pelo índice que o substitua.

5.17. A Garantia de Proposta poderá ser executada:

- (i) Caso a Licitante não mantenha sua proposta durante o período de validade estabelecido;
- (ii) Caso a Licitante incorra em alguma conduta passível de penalização, nos termos da legislação aplicável, deste Edital e Anexos; ou
- (iii) Caso a Adjudicatária deixe de assinar o Contrato por qualquer motivo a ela imputado.

5.18. A Garantia de Proposta, prestada em qualquer das modalidades previstas neste Edital, não poderá conter Cláusula excludente de quaisquer responsabilidades contraídas pelo Licitante quanto à participação nesta Licitação.

6. CREDENCIAMENTO

6.1. Para participação desta licitação os Proponentes deverão se apresentar para credenciamento junto ao Presidente da Comissão de Licitação por um representante devidamente munido de documento hábil, que o credencie a participar da sessão pública;

Nota: A documentação que for apresentada em cópias simples poderá ser autenticada em sessão por um servidor da Administração uma vez que o responsável legal da empresa apresente as originais para verificação de sua autenticidade, os documentos em cópia simples que não tiverem sua autenticidade confirmada não possuem efeitos legais para este procedimento, com base na Lei 13.726/2018.

6.2. O representante legal do proponente deverá apresentar-se ao Presidente da Comissão de Licitação munido do documento Credencial, (**Anexo I -Modelo de Carta de Credenciamento**), e do comprovante de inscrição no CNPJ, Contrato Social ou equivalente da empresa, documentos pessoais dos sócios, em cópia acompanhado dos originais ou com autenticação cartorial, acompanhado ainda de cópia com a apresentação da original ou com autenticação cartorial de sua carteira de identidade ou de outro documento equivalente com foto, inclusive a do proponente outorgante e outorgado;

6.3. Cada licitante far-se-á representar por seu titular ou mandatário constituído e somente estes serão admitidos a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, pelo representado;

6.4. Caso a procuração não seja pública será necessário o reconhecimento da firma do subscritor, que deverá ter poderes para outorgá-la;

6.5. Nos casos em que a empresa estiver representada por sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, o mesmo deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social em cópia acompanhado dos originais ou com autenticação cartorial;

Nota: Somente o contrato social em vigor, quando houver a consolidação das cláusulas contratuais, não será necessária a apresentação de todas as alterações contratuais.

6.6. Não será admitida a atuação de um único representante legal para duas ou mais empresas;

6.7. Para fins de CREDENCIAMENTO o licitante deverá adotar o modelo na forma prevista no Anexo I (Modelo de Carta de Credenciamento), acompanhado da devida identificação conforme indicado no item 6.2 e Declaração de Atendimento ao inciso III, do artigo 9º, da lei 8.666/93, conforme modelo estabelecido no ANEXO XII.

6.8. Para as empresas reunidas em consórcio, deverão apresentar também uma via do termo de compromisso de constituição de consorcio publico ou particular, obedecidos aos dispostos do art. 33, da Lei Nº 8.666/93;

6.9. Não será permitida a competição entre sociedades empresariais que possuam os mesmos sócios, sob pena de não participação;

6.10. Após o encerramento da fase de credenciamento não será permitida a participação de retardatários, salvo na condição de ouvintes;

6.11. Quando na firma ou denominação social da microempresa ou da empresa de pequeno porte não constar, respectivamente, as observações "ME" ou "EPP", juntamente com o credenciamento, será exigida, para fins de aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº. 123/06, a comprovação de tal enquadramento, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) declaração emitida pela Secretaria da Receita Federal;
- b) declaração do imposto de renda da pessoa jurídica, relativa ao último exercício social, já exigível;
- c) declaração do próprio licitante, atestando, sob as penalidades da lei, o seu enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte.

7. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

7.1. No dia, horário e local fixados no item II deste Edital, cada licitante ou seu representante legal, deverá apresentar à Comissão Setorial Permanente de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia, os envelopes relativos à Habilitação juntamente com a Proposta de Preço, em 2 (dois) envelopes separados, devidamente lacrados e indevassáveis, rubricados nos seus lacres, contendo em sua parte externa e frontais, os seguintes dizeres:

7.1.1 ENVELOPE 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Documentos de Habilitação

Concorrência:

Data/Hora da Abertura:

Objeto:

Dados da licitante:

7.1.2 ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

Proposta de Preços
Concorrência:
Data/Hora da Abertura:
Objeto:
Dados da licitante:

7.2 Cada envelope deverá apresentar índice, respeitando a sequência e a estrutura estabelecidos a seguir, relacionando todos os documentos e as folhas em que se encontram, devendo as mesmas ser numeradas e rubricadas.

7.3. O Envelope “01” – HABILITAÇÃO deverá conter a documentação de que trata o item 8 deste Edital;

8. DO ENVELOPE “01” – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos do ENVELOPE “01” – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, deverão, preferencialmente, apresentar índices relacionando todos os documentos e as folhas em que se encontram, conforme relação a seguir, de forma a permitir maior rapidez na conferência e exame correspondentes:

8.1.1. Para se habilitarem neste certame, as licitantes deverão apresentar os documentos elencados em todo o item 7 e 8 deste edital, cumprindo os requisitos nele especificados;

8.2. Constituem motivos para INABILITAÇÃO da licitante:

8.2.1. a não apresentação da documentação exigida para a habilitação;

8.2.2. a apresentação de documentos com prazo de validade vencido;

8.2.3. a substituição dos documentos exigidos para a habilitação por protocolos de requerimento de certidão;

8.2.4. o não cumprimento dos requisitos de habilitação.

8.2.5. a não apresentação das seguintes declarações:

- a) **Declaração** de Inexistência de Fato Impeditivo, (ANEXO II);
- b) **Declaração** de Inexistência de Empregados Menores, (ANEXO VII);
- c) **Declaração** de Atendimento às Condições de Habilitação (ANEXO VIII);
- d) **Declaração** Idoneidade (ANEXO XI), ou **Espelho do site do CEIS** (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas), impresso demonstrando inexistência e impedimento em participar de licitações, podendo ser emitido através do link www.portaldatransparencia.gov.br/ceis .
- e) **Declaração** Indicação do Responsável Técnico (ANEXO X);

8.3. Os documentos apresentados para fins de habilitação poderão ser os originais, cópia autenticada por cartório ou publicação de órgãos da imprensa oficial ou comprovantes extraídos via Internet, sujeitos estes a verificação da sua validade.

a) **Declaração** de enquadramento em Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme Anexo XV;

Nota: A documentação quando for apresentada em cópias simples poderá ser autenticada em sessão por um servidor da Administração uma vez que o responsável legal da empresa apresente as originais para verificação de sua autenticidade, os documentos em cópia simples que não tiverem sua autenticidade confirmada não possuem efeitos legais para este procedimento, com base na Lei 13.726/2018.

8.4. Os documentos deverão preferencialmente ser apresentados ordenadamente, numerados sequencialmente por item da habilitação, de modo a facilitar a análise;

8.5. Para efeito da validade das certidões de regularidade fiscal e negativa de falência e concordata, ou recuperação judicial/extrajudicial, se outro prazo não constar da lei ou do próprio documento, será considerado o prazo de 60 dias entre a data de sua expedição e a data para entrega dos envelopes.

9. DOS DOCUMENTOS

9.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.1.1 A documentação relativa à Habilitação Jurídica da licitante, cujo objeto social deve ser compatível com o objeto licitado, consistir-se-á do que se segue:

- a) Cédula de identidade do(s) sócio(s)
- b) Registro Comercial, em se tratando de empresa individual;
- c) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor e respectivas alterações, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais e, no caso de Sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

***Nota:** Somente no caso do contrato social em vigor, quando houver a consolidação das cláusulas contratuais, não será necessário a apresentação de todas as alterações contratuais.*

- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) 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.

9.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

9.2.1. A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consistir-se-á do que se segue:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, nos termos da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751/2014): Tributos e Dívida Ativa da União do domicílio ou sede da licitante, através de certidões negativas ou certidões positivas com efeito negativo;
- d) Prova de regularidade para com a Estadual (débitos inscritos e não inscritos na dívida ativa), referente ao domicílio ou sede da licitante, através de certidões negativas ou certidões positivas com efeito negativo;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, referente ao domicílio ou sede da licitante, através de certidões negativas ou certidões positivas com efeito negativo;
- f) Prova de regularidade perante o fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011)

9.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.3.1. A documentação relativa à qualificação técnica constitui-se do que se segue:

a) Comprovante de inscrição ou registro e quitação da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia – CREA e CFT/CRT (Conselho de Técnicos Industriais, nacional e regional), da região a que estiverem vinculados, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação.

a.1) No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado da Bahia, por ocasião da assinatura do contrato, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional.

b) **Capacidade Técnico-Profissional** - Para Comprovação da capacidade técnico-profissional a licitante deverá comprovar possuir no seu quadro permanente, na data prevista para apresentação dos envelopes desta licitação, pelos menos 01 (um), Engenheiro Eletricista, detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, demonstrando responsabilidade técnica para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, relativo(s) as parcelas de maior relevância, e de valor significativo.

b.1) Para efeitos de comprovação **técnica profissional** deste edital, **são consideradas parcelas de maior relevância e de valor significativo:**

- Serviços de instalação de equipamentos de iluminação pública (luminárias) com tecnologia LED;
- Serviços de manutenção de equipamentos de iluminação pública com tecnologia LED;
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência TIPO RGB de potência individual igual ou superior a 250W por equipamento e controlador digital para equipamentos LED com protocolo DMX;
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência em fachadas de monumentos;
- Consultoria técnica para redução do consumo de energia elétrica;
- O(s) atestado(s) só será(ão) considerado, quando devidamente certificados pelo CREA/CAU através de carimbo de vinculação do mesmo à CAT respectiva e acompanhada da referida CAT (Certidão de Acervo Técnico);

b.2) A comprovação de vínculo do responsável técnico com a empresa poderá ser por uma das seguintes formas:

- 1) Carteira de Trabalho/CTPS, no caso de funcionário do quadro permanente;
- 2) Contrato Social, Estatuto Social ou Ato Constitutivo, no caso de sócio;
- 3) Contrato de Prestação de Serviço, com data de assinatura anterior à data de abertura das propostas, com firma reconhecida das partes.
- 4) Termo de Compromisso assinado pelo profissional, com firma reconhecida das partes, ou assinatura digital, com data anterior a abertura dos envelopes da licitação, com aceitação de responsabilidade técnica da obra ou serviço objeto da licitação, no caso da licitante vir a ser a vencedora, durante a vigência do contrato. (modelo de declaração e indicação de responsabilidade técnica **anexo X** deste edital).

5) É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma licitante, caso haja, este ensejara imediata inabilitação todas licitantes envolvidas.

c) **Capacidade Técnico Operacional** - Comprovação de qualificação técnica-operacional da empresa licitante que deverá ser através de pelo menos 01 (um) atestado(s) de capacidade técnica em nome da licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, nos casos em que o responsável técnico for o próprio sócio da licitante, ou se o responsável técnico integrar o quadro permanente da licitante;

c1) Nos demais casos, a comprovação da qualificação técnica operacional se dará por meio da CAO – Certidão de Acervo Técnico Operacional, emitida pelo CREA, suficiente para comprovar a aptidão em execução de serviços similares em porte e complexidade ao objeto desta licitação, contempladas separadamente ou em conjunto em um único atestado, para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, com inteligência nos moldes dos artigos 53 a 57 da **RESOLUCAO do CONFEA N. 1.137 de 5 de abril de 2023**, que revogou a RESOLUCAO N. 1.025/2009, atendendo as especificações a seguir:

- Serviços de instalação de equipamentos de iluminação pública (luminárias) com tecnologia LED com no mínimo 3.000 (três mil) pontos de unidades IP;
- Serviços de manutenção de equipamentos de iluminação pública com tecnologias LED com no mínimo 1.000 (mil) equipamentos (luminárias);
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência TIPO RGB de potência individual igual ou superior a 250W por equipamento (quantidade mínima 10 equipamentos) e controlador digital para equipamentos LED com protocolo DMX;
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência em fachadas de monumentos (quantidade mínima 200 equipamentos);
- Consultoria técnica para redução do consumo de energia elétrica;
- Indicação de EQUIPE TÉCNICA por meio de relação nominal dos profissionais de nível superior/médio, destacando o(s) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) da licitante, responsáveis pela execução dos serviços com declaração assinada pelos mesmos, autorizando a sua indicação para compor a equipe, acompanhada dos respectivos currículos profissionais devidamente assinados. A equipe técnica deverá ser composta por pelo menos os técnicos abaixo explicitados:

d) - Engenheiro Eletricista e Técnico de Nível Médio (eletrotécnico)

d1) **Engenheiro Eletricista:** Responsável Técnico com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT pela execução dos serviços citados na capacidade técnica Profissional e Operacional do edital;

d2) **Técnico de Nível Médio (eletrotécnico)**: Responsável Técnico, devidamente registrado no CFT/CRT (Conselho de Técnicos Industriais, nacional e regional), comprovado através da apresentação do Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física e Jurídica, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, em execução obras iluminação pública permanente com equipamentos de tecnologia LED de alta potência em fachadas e monumentos (mínimo de 200 equipamentos) e de Iluminação Pública com tecnologia LED (quantidade mínima de 3.000 pontos de iluminação pública) e manutenção preventiva e corretiva em instalações elétricas prediais;

d3) Os profissionais exigidos para compor a equipe técnica deverão fazer parte do Quadro Técnico da empresa, e seus nomes constarem na Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica do CREA e CFT/CRT exigidos na alínea a);

d4) Declaração formal e expressa do Licitante, devidamente assinada por um de seus responsáveis, informando que disporá de toda a infraestrutura necessária, adequada e indispensável à integral execução de todos os serviços, compreendendo instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado.

****OBSERVAÇÃO:** EXIGENCIA EM CONFORMEIDADE COM A CÔRTE DE CONTAS - Acórdão 2696/2019: Primeira Câmara, relator: Bruno Dantas – "É irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo **mínimo superior a 50%** do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível"; - **SÚMULA Nº 263** – "Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado".*

d5) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) constando as seguintes informações da emitente: papel timbrado, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão, nome e cargo/função de quem assina o documento, bem como conter objeto, atividades desenvolvidas e período da contratação.

d6) Poderá ser apresentado o mesmo atestado para a licitante e para o Responsável Técnico, desde que venha indicado o nome de ambos no documento.

d7) Não serão aceitos atestados emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da Concorrente ou pela própria Concorrente e/ou emitidos por empresas, das quais participem sócios ou diretores da Concorrente.

d8) Será permitido o somatório de atestados;

e) Apresentação de relação explícita e declaração formal, sob as penas cabíveis, de que dispõem de equipe técnica, instalações, canteiros, máquinas, equipamentos, maquinários e veículos e em bom estado, adequados à execução rápida e eficiente dos serviços.

e.1) A relação da equipe técnica deverá indicar a qualificação profissional de cada um, acompanhada de declaração autorizando a indicação de seus nomes, com data posterior à publicação do edital.

f) **Declaração ANEXO XIII** – apresentação de atestado ou Declaração de Vistoria Técnica dos locais de execução do objeto, conforme minuta anexa a este edital.

g) **Declaração** de que o(s) responsável (eis) técnico(s) detentor (es) do(s) atestado(s) referido(s) no caput será (ão) o(s) responsável (eis) pela execução dos serviços do objeto deste edital com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente, conforme Modelo de Declaração de Indicação do Responsável Técnico, **ANEXO X**;

h) Apresentação de catálogos da fabricante das luminárias a serem utilizadas na execução do projeto, que deverão possuir, no mínimo, IP 66, IK 08, fator de potência maior ou igual a 0,92, eficiência luminosa maior ou igual a 150 lm/W e L70 maior ou igual a 102.000 horas, bem como ensaios comprovando os resultados presentes em catálogo.

9.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.4.1. A documentação exigida para a qualificação econômico-financeira constitui-se do que se segue:

a) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis acompanhados do Termo de Abertura e Encerramento extraídos do livro diário, do último exercício social, já exigíveis, registrado na Junta Comercial, apresentados na forma da Lei, comprovando a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data da proposta;

a.1) Caso a licitante utilize-se da **Escrituração Contábil Digital - ECD**, nos termos dos Decretos Federais no 6.022/07 e 8.683/16, deverá apresentar também o recibo de entrega e notas explicativas, emitidos pelo SPED, etc.

b) A boa situação financeira da licitante será aferida pela demonstração, no mínimo, dos seguintes índices:

b.1) ILG –Índice de Liquidez Geral, calculado segundo a relação:

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} > OU = 1,00$$

b.2) ILC - Índice de Liquidez Corrente, calculado segundo a relação:

$$ILC = \frac{AC}{PC} > OU = 1,00$$

b.3) GEG – Grau de Endividamento, calculado segundo a relação:

$$GEG = \frac{PC + ELP}{AT} < OU = 0,50$$

Legenda:

ILG = Índice de liquidez Geral

ILC = Índice de liquidez Corrente

GEG = Grau de Endividamento
AC = Ativo Circulante
AT = Ativo Total
RLP = Realizável em Longo Prazo
ELP = Exigível em Longo Prazo
PC = Passivo Circulante

b.4) Os índices deverão ser demonstrados por cálculos efetuados e assinados por contador ou técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), acompanhado com sua respectiva certidão com prazo de validade vigente, de acordo com a resolução CFC nº 1.402/2012, os quais deverão ser extraídos do balanço patrimonial e das demonstrações de resultado devidamente registrados no órgão competente na forma da legislação vigente. A não apresentação dos índices não é motivo de inabilitação, obrigando a COPEL a efetuar os cálculos para obtenção dos índices previstos no item.

c) Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

d) Comprovação de **Capital Social mínimo de 10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação, conforme disposto no art. 31, § 2º e 3º da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores;

e) As empresas recém-constituídas e que não tenham promovido a apuração dos primeiros resultados, poderão participar do certame apresentando o seu "balanço de abertura" que demonstre situação econômico-financeira satisfatória;

f) A participação de empresas em consórcios atenderá rigorosamente ao disposto no Art. 33 da Lei Federal nº 8.666/93;

***Nota:** A documentação quando apresentada em cópias simples poderá ser autenticada em sessão por um servidor da Administração uma vez que o responsável legal da empresa apresente as originais para verificação de sua autenticidade, os documentos em cópia simples que não tiverem sua autenticidade confirmada não possuem efeitos legais para os procedimentos licitatórios.*

10. DO PROCESSAMENTO

10.1. Esta licitação será processada e julgada pela Comissão Permanente de Licitação, nomeado pelo Excelentíssimo Prefeito Municipal de Cruz das Almas, através do Decreto Municipal nº 0174/2023.

11. DO ENVELOPE "02" – PROPOSTA DE PREÇOS

11.1. A Proposta Comercial deverá ser apresentada em língua portuguesa, com no máximo duas casas decimais depois da vírgula, digitada, datada, do dia fixado para a entrega dos envelopes, rubricada e numerada em todas as suas páginas, bem como assinada na última folha pelo representante legal devidamente identificado, sem rasuras, borrões, emendas, acréscimos, ressalvas ou entrelinhas, redigida em português (permitindo o uso de expressões técnicas de uso comum em outra língua - jargão), especificando o objeto de forma clara e inequívoca, em que conste a folha de identificação da licitante, contendo, Razão Social, CNPJ, Inscrição Estadual ou Municipal, nome do responsável/contato, endereço completo, número de telefone e e-mail, contendo obrigatoriamente o seguinte:

Nota: as propostas comerciais QUE TRATA O ITEM 11.1., DEVERÃO vir assinadas pelo representante legal da empresa, bem como, pelo seu responsável técnico como estabelecido pelo artigo 13 e 14 da Lei 5.194/66, corroborado pela RESOLUÇÃO 218/73 do CONFEA;

a) Proposta de Preço, de acordo com o modelo constante do **ANEXO VI**;

IMPORTANTE: A ausência do quanto exigido no item 11.1 implicará na imediata desclassificação da proposta.

b) A proposta de preços deverá ter prazo de validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da abertura dos envelopes.

c) Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse do Município, poderá ser solicitada prorrogação geral da validade referida a todas as licitantes, por igual prazo, no mínimo.

d) A proposta de preços, apresentada conforme o modelo constante do anexo VI deste Edital deverá estar acompanhada de uma cópia impressa e uma cópia **gravado no formato (.xls em meio digital (CD-r/DVD, ou pendrive))**, e devidamente preenchidos como exige o item 11.2. e em conformidade com o estabelecido abaixo:

e) **Quadro P0 - I (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS):** Deverá ser preenchido e apresentado o detalhamento das composições de preços unitários de todos os itens, de acordo com a Planilha de Composição de Preços Unitários deste Edital. (ANEXO III)

f) **Quadro P0- II (PLANILHA ORÇAMENTARIA):** Deverão ser preenchidos e cotados os preços na forma solicitada no modelo de planilha de formação de preços. (ANEXO III)

g) **Quadro P0 - III (PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS):** Deverá ser preenchido de acordo com a legislação vigente conforme - Planilha de Encargos Sociais e Convencional. (ANEXO III)

h) **Quadro P0 - IV (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI):** No preenchimento e cálculo do BDI, a licitante poderá considerar os itens e percentuais apresentados e calculados pelo Município conforme a - Planilha de Cálculo e Composição do BDI Orçado, assim como o regime tributário que adota. (ANEXO III)

i) **Quadro P0 – V (PLANILHA DE CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO):** No preenchimento do cronograma físico financeiro, a licitante deverá considerar o prazo de execução da obra, de acordo com os cronogramas apresentados e calculados pelo Município constantes no orçamento deste Edital. (ANEXO III)

11.3. As **planilhas** elaboradas pelo Município de Cruz das Almas que constam do Anexo VI são meros instrumentos auxiliares para elaboração do orçamento pela licitante proponente.

11.4. Cada licitante deverá elaborar suas propostas, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessários para a conclusão dos serviços, de acordo com as especificações técnicas descritas neste Edital e seu regime de tributação adotado.

11.5. Será de inteira responsabilidade da licitante, qualquer custo que não tenha sido incluído em suas planilhas ou com valores inferiores aos necessários para o cumprimento da obrigação assumida, excluindo o Município de Cruz das Almas de qualquer solidariedade, assim como não serão considerados para majoração dos preços, porquanto serão havidos como neles incluídos.

11.6. O Quadro P0- II (PLANILHA ORÇAMENTARIA) deverá conter indicação dos valores unitário, total e global da proposta, expresso em planilhas para cada serviço, e para cada unidade, contendo os itens descritos no Anexo VI cotados em moeda nacional (R\$), em algarismo e por extenso, sendo que:

- a) Nos preços cotados deverão ser englobadas todas as despesas com tributos, impostos, contribuições fiscais, parafiscais ou taxas.
- b) Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Havendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá, sempre, o menor valor.
- c) A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de classificação será da exclusiva e total responsabilidade da licitante.

11.7. No Quadro P0- I (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS) a licitante deverá obrigatoriamente apresentar composição unitária de preço de todos os serviços da planilha orçamentária e composições da administração contendo os encargos sociais da licitante, bem como deverão ser apresentados os consumos previstos nas normas técnicas vigentes, com preços compatíveis com o mercado e expressar unitariamente cada item da planilha, atendendo as especificações técnicas deste Edital.

11.8. Em nenhuma hipótese o conteúdo da proposta poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preços dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pelos membros da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.

11.9. Excepcionalmente, serão corrigidos automaticamente pela COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO meros erros aritméticos, como por exemplo, as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do item, quando prevalecerá sempre o primeiro.

11.10. A falta de CNPJ, endereço, data e/ou rubrica da proposta somente poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos Envelopes Nº 02- PROPOSTA DE PREÇOS e com poderes para esse fim, sendo desclassificado o licitante que não satisfizer tal exigência.

11.11. serão DESCLASSIFICADAS ainda, as propostas comerciais que:

- a) Apresentar proposta comercial, planilhas, detalhamentos e declarações sem a respectiva assinatura do representante legal;
- b) Apresentarem somatórios incorretos ou itens zerados;
- c) Utilizarem o formato COM DESONERAÇÃO;
- d) Apresentarem alteração nos quantitativos ou descrição dos serviços;
- e) Apresentarem valores unitários superiores a proposta original;
- f) Apresentarem proposta comercial contendo jogo de planilha;

11.12. Todos os materiais empregados deverão atender as especificações das composições unitárias dos serviços contidas no SINAPI, devendo ser submetidos, sempre que solicitado pelo fiscal, amostras à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes do seu emprego e os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas ABNT de referência;

11.13. Juntamente com a Proposta de Preço, a licitante deverá apresentar o detalhamento dos Encargos Sociais, detalhamento do BDI, cronograma físico-financeiro e a composição unitária de todos os serviços, conforme orienta o item 11.1.;

11.14. As empresas optantes pelo simples nacional deverão apresentar extrato do SIMPLES do período anterior ao processo licitatório na comprovação dos percentuais tributários de PIS e COFINS.

11.15. O valor final do BDI adotado pela administração é o máximo aceitável;

11.16. O orçamento foi elaborado sobre a tabela do SINAPI, SEM DESONERAÇÃO, com no máximo 02 (duas) casas decimais.

11.17. Será adotado um BDI referencial da obra/serviço de acordo com o modelo matemático simplificado proposto;

a) O BDI adotado pela administração é máximo e igual a 27,00%.

b) Para optantes do Simples Nacional, cuja tributação do ISS diverge ou assimila a base de cálculo do ISS municipal, a mesma deverá comprovar sua real tributação de ISS no período com demonstração e declaração assinada pela contabilidade da licitante.

11.18. A licitante deverá apresentar o detalhamento dos Encargos Sociais e o detalhamento do BDI;

11.19. A licitante deverá apresentar a planilha orçamentária impressa, assinada pelo representante legal;

11.20. A licitante deverá apresentar a curva ABC, composição unitária de todos os serviços contidos na planilha orçamentária, inclusive composições próprias do município.

11.21. A composição de preço unitário deverá ser conter os mesmos serviços e coeficientes (quantitativos) com seus respectivos encargos sociais.

11.22. Não se admitirá proposta que apresente preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

11.23. A licitante proponente não poderá modificar os preços ou as condições da sua proposta, sob a alegação de insuficiência de dados e informações sobre os serviços licitados ou condições locais existentes ou, ainda, de qualquer lapso na obtenção de dados.

12. DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

12.1. Em data e horário designados para abertura dos envelopes, no local indicado, a Comissão Permanente de Licitações dará início à sessão de abertura das propostas;

12.2. Depois de iniciados os trabalhos não serão recebidos nenhuma outra documentação nem tampouco serão permitidas quaisquer modificações nos elementos entregues pelos licitantes;

12.3. Não serão aceitas, sob nenhuma hipótese, propostas enviadas através dos CORREIOS, E-MAIL ou contidas em envelopes abertos ou que sejam entregues à Comissão Permanente de Licitação fora do prazo estabelecido neste Edital;

12.4. A Comissão Permanente de Licitação fará a identificação do representante legal ou credenciado da empresa licitante, através da Carta de Credenciamento e documentação de identificação, sendo admitidos no máximo dois representantes credenciados por empresa licitante;

12.5. Se a credencial de algum licitante não estiver de acordo com as exigências descritas neste Edital, este representante não poderá se manifestar durante os trabalhos, nem tão pouco poderá fazer constar em ata qualquer manifestação, figurando somente como ouvinte;

12.6. O não comparecimento do representante credenciado não impede a empresa licitante de participar do processo licitatório, sendo vedada, contudo, qualquer manifestação;

12.7 A Comissão dará início à abertura dos envelopes "01" – DOCUMENTOS HABILITAÇÃO, sendo rubricados todos os documentos e envelopes pelas licitantes presentes e pela Comissão. Da mesma forma serão rubricados os envelopes "02" - PROPOSTA DE PREÇOS. Lavrar-se-á Ata circunstanciada de todo o procedimento;

12.8. Por ocasião da abertura dos documentos necessários à habilitação, as licitantes poderão fazer ressalvas pertinentes, para constar em Ata;

12.9. Encerrada a sessão, a apreciação e o julgamento da habilitação serão realizados pela Comissão em reunião posterior, segundo os critérios definidos no item 9 deste edital.

12.10. O julgamento será publicado, oportunamente, no Diário Oficial do Município, bem como a data e horário para a abertura dos Envelopes "02".

13. DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1. Em data, horário e local designados, em sessão pública, serão abertos os envelopes "02" – Proposta de Preços das licitantes habilitados, sendo rubricados pelas licitantes presentes e pela Comissão todos os documentos;

13.2. Por ocasião da abertura das propostas, as licitantes poderão fazer ressalvas pertinentes para constar em ata;

13.3. Uma vez abertas, as propostas serão tidas por imutáveis e acabadas, não sendo admitidas quaisquer providências posteriores pelas licitantes tendentes a sanar falhas ou omissões que as ofertas apresentarem;

13.4. Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e a fase recursal, e, abertas as propostas, não cabe desclassificação por motivos relacionados com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento;

13.5. Encerrada a sessão, a apreciação e o julgamento das propostas serão realizados pela COPEL em reunião posterior;

13.6. Será considerada vencedora a licitante que apresentar o MENOR PREÇO GLOBAL, classificando-se as demais propostas de acordo com a ordem crescente de preços ofertados.

13.7. A licitante deverá obrigatoriamente apresentar preços para todos os itens licitados em cada planilha, sob pena de desclassificação, uma vez que o critério de julgamento é por menor preço GLOBAL.

13.8. Serão desclassificadas as propostas que não obedecerem às exigências do Edital e seus Anexos ou da legislação aplicável e, em especial, as que:

a) não cumprirem as exigências contidas no item 11 deste edital;

b) forem omissas ou vagas, bem como as que apresentarem irregularidade ou defeito capaz de dificultar o julgamento;

c) basearem seus preços nos dos outros concorrentes ou oferecerem reduções sobre as propostas mais vantajosas;

d) impuserem condições ou contiverem ressalvas em relação às condições estabelecidas neste Edital;

e) apresentarem quantitativos em desacordo com os constantes do ANEXO III – Planilha Orçamentária e do ANEXO VI - Modelo de Proposta de Preços e valores unitários maiores do que os constantes do ANEXO III – Planilha Orçamentária deste edital;

f) apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários inverossímil, não sendo admitida a apresentação de preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero ou incompatíveis com os preços dos insumos e salários do mercado, acrescidos dos respectivos encargos;

g) apresentarem PREÇOS unitários e globais trazidos pelo item 11.11., excessivos (ACIMA DO ESTIMADO DO EDITAL) ou manifestamente inexequíveis, conforme legislação vigente.

13.9. Na hipótese de empate entre duas ou mais propostas, as licitantes empatadas serão convocadas, através de publicação no Diário Oficial do Município, para realização de desempate por sorteio, em sessão pública, em data e horário previamente fixados;

13.10. O resultado do julgamento das propostas será publicado no Diário Oficial do Município;

13.11. A homologação da licitação e adjudicação do seu objeto à licitante vencedora ocorrerá por ato do Senhor Prefeito Municipal, publicado no Diário Oficial do Município.

14. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS

14.1. Qualquer cidadão e parte legítima para **impugnar**, perante a autoridade máxima do órgão ou entidade licitante, o instrumento convocatório por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos Invólucros das propostas, cabendo a Administração julgar a impugnação em até 03 (três) dias úteis.

14.2. Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, as falhas ou irregularidades do instrumento convocatório, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a data prevista para recebimento dos Invólucros e início da abertura dos Invólucros das propostas, hipótese em que tal impugnação não terá efeito de recurso.

14.3. A impugnação feita tempestivamente pelo interessado não o impedirá de participar do processo licitatório até que seja proferida decisão final na via administrativa.

14.4. Se reconhecida a procedência das impugnações ao instrumento convocatório, a Administração procederá a sua retificação e republicação, com devolução dos prazos.

14.5. Dos atos relativos para essa licitação cabem os recursos previstos no Capítulo V da Lei 8.666/93, tendo efeito suspensivo os relativos aos atos de habilitação, inabilitação e julgamento das propostas.

14.6. Dos **recursos** interpostos, será dado conhecimento a todas as licitantes, que poderão contra razão-los no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação da interposição dos recursos.

14.7. Todas as **impugnações e ou recursos** deverão ser protocoladas impreterivelmente dentro do prazo previsto neste item 14, diretamente na sala da Comissão Permanente de Licitação – COPEL do Município de Cruz das Almas situada à Rua Lélia Passos S/N – Parque Sumaúma – Bairro Lauro Passos, CEP: 44.380-000, de segundas as sextas feiras das 08:00horas às 12:00horas, e das 14:00horas às 17:00horas, sendo vedado o envio por correio eletrônico, ou qualquer meio postal.

15. DA CONTRATAÇÃO

15.1. Homologada a licitação, a contratação será formalizada por meio da lavratura de Termo de Contrato, cuja minuta constitui o ANEXO V;

15.2. Convocada, terá a adjudicatária o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação da Secretaria Municipal de Obras, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de sujeitar-se às penalidades previstas no neste Edital.

15.3. O prazo de assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado uma vez, por 05 (cinco) dias úteis, quando solicitado pela parte durante o transcurso do prazo inicial e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

16. DAS PENALIDADES

16.1. A não assinatura do Termo de Contrato no prazo estabelecido no item 15 ensejará a cobrança, por esse Município, por via administrativa ou judicial, de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta adjudicada, bem como a aplicação da penalidade de suspensão temporária ao direito de licitar com este Município e o impedimento de com ele contratar pelo prazo de 2 (dois) anos;

16.2. A apresentação de documentação inverossímil ou o cometimento de fraude implica a inabilitação ou desclassificação da licitante e a aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município de Cruz das Almas, que será concedida se o interessado ressarcir a Administração dos prejuízos resultantes e após o decurso do prazo de 2 (dois) anos, se não houver impedimento legal para a reabilitação, sem prejuízo da comunicação do ocorrido ao Ministério Público;

16.3. Na hipótese de descumprimento por parte da Contratada das obrigações assumidas ou de infringência de preceitos legais pertinentes, serão a ela aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, as penalidades estabelecidas no ANEXO V - Minuta de Termo de Contrato.

17. DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE

17.1. O Município de Cruz das Almas procederá ao pagamento, assim como reajuste contratual, na forma e condições estabelecidas no ANEXO V - Minuta de Termo de Contrato.

18. DA REVOGAÇÃO / ANULAÇÃO

18.1. A licitação poderá ser revogada ou anulada nos termos do art. 49 da Lei 8.666/93.

19. DO TRATAMENTO JURÍDICO DIFERENCIADO DISPENSADO AS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (LEI COMPLEMENTAR Nº. 123/06, E REGULAMENTADO PELO DECRETO MUNICIPAL N. 455/2021).

19.1. Na presente licitação, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), devidamente identificadas nos termos do art. 72 da Lei Complementar n.º 123/06, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

19.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão de Licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

19.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto neste Edital, implicará decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal no 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

19.4. Em caso de empate entre as propostas apresentadas, será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

19.5. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

19.6. Para efeito do disposto no item 19.2, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea "a", serão convocadas as microempresa ou empresas de pequeno porte remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 19.2. na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, que se encontrem no intervalo estabelecido no item 19.2. será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 19.3, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

e) O disposto nos itens 19.2 e 19.3 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. A apresentação dos Envelopes implica a aceitação irrestrita pelas licitantes de todas as condições estabelecidas no presente edital e em seus anexos;

20.2. A COPEL não aceitará documentação e proposta enviadas por via postal. Os envelopes deverão ser entregues até a data estabelecida no preâmbulo do Edital;

20.3. O Município de Cruz das Almas poderá revogar esta licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, e deverá anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, em ambos os casos, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

20.4. O Município de Cruz das Almas reserva-se o direito de operar, por execução direta, a seu critério, quaisquer dos serviços objeto do Contrato, em áreas diversificadas do Município de Cruz das Almas, objetivando assegurar e avaliar a capacidade operacional do sistema ou atender a situações de emergência;

20.5. Se todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas desclassificadas, o Município de Cruz das Almas poderá, a seu critério, conceder às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram;

20.6. A Comissão Permanente de Licitação dirimirá as dúvidas e eventuais **esclarecimentos** que venham a ser suscitadas pelo presente edital, desde que manifestadas por escrito, endereçada a Comissão Permanente de Licitação, para o endereço licita.cruz@cruzdasalmas.ba.gov.br em até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data estabelecida para a entrega dos envelopes, citando a referência CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023. A Comissão responderá em **até 03 (três) dias úteis antes** do recebimento das propostas;

20.7. A licitante é a responsável pela veracidade das informações e autenticidade dos documentos apresentados, em qualquer das fases da licitação;

20.8. É facultada à Comissão ou a autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveriam constar originariamente da proposta;

20.9. No interesse do Município, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser adiada a abertura desta licitação, ou alterado o edital, com fixação de novo prazo para a realização do certame, o que será divulgado na forma da lei;

20.10. Após os cumprir-se os ritos legais e posterior ao ato da homologação as empresas que foram inabilitadas terão um prazo de 05 (cinco) dias úteis para retirar seus envelopes "02" – PROPOSTA DE PREÇOS inviolados, junto a Comissão Permanente de Licitações do Município de Cruz das Almas, em dias úteis, de 08h00 às 12h00 e das 14:00 às 17:00, no endereço constante do preâmbulo deste edital. Ao findar o prazo os envelopes que permanecerem em posse desta Comissão serão descartados.

20.11. Informações sobre o andamento da licitação e resultado de julgamento poderão ser obtidas com a Comissão Permanente de Licitação do Município de Cruz das Almas, em dias úteis, de 08h00 às 12h00 e das 14:00 às 18:00, no endereço constante do preâmbulo deste edital.

ANEXO I MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO;

ANEXO II MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO;

ANEXO III MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;

ANEXO IV - A PROJETO BÁSICO;

ANEXO IV – B MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO V MINUTA DE TERMO DE CONTRATO;

ANEXO VI MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO;

ANEXO VII MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADOS MENORES

ANEXO VIII MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO;

ANEXO IX MODELO DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO;

ANEXO X MODELO DECLARAÇÃO E INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO;

ANEXO XI MODELO DE DECLARAÇÃO IDONEIDADE;

ANEXO XII MODELO DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO O ART 9º, INCISO III, DA LEI 8.666/93;



ANEXO XIII MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA;
ANEXO XIV MODELO DE DECLARAÇÃO ANTICORRUPÇÃO
ANEXO XV MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA LEI COMPLEMENTAR
123/2006.

Cruz das Almas 30 de maio de 2023.

Maria do Carmo Nascimento de Cerqueira
COPEL - Comissão Permanente de Licitação.



ANEXO I

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Através do presente instrumento, a empresa nomeamos e constituímos o(a) Senhor(a), (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº, expedido pela, devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº, residente à rua, nº como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para apresentar proposta de preços, interpor recursos e desistir deles, contra-arrazoar, confessar, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, a que tudo será dado como bom, firme e valioso.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)



ANEXO II
MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA
HABILITAÇÃO

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Através do presente instrumento, a (nome da empresa) CNPJ, nº, com sede à, Declaramos sob as penas da lei, que nossa empresa não está impedida de contratar com a Administração Pública, direta ou indireta; não foi declarada inidônea pelo Poder Público de nenhuma esfera, não existe fato impeditivo à nossa habilitação, não possuímos entre nossos proprietários, nenhum titular de mandato eletivo ou em comissão;

Atestamos o estrito cumprimento do disposto no inc. XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/88, estando ciente que qualquer eventual infringência a esta regra, devidamente comprovada, acarretará imediata inabilitação, desclassificação e até a rescisão de eventual contrato a ser firmado.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2022.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO III
MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Quadro P0 - I (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS);

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
1.1	COMP 01	Georreferenciamento por ponto luminoso	UN	1,00	R\$ 10,88	R\$ 10,88
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	18606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,191	R\$ 24,16	R\$ 4,61
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,61
1.0	12312	ELETRICISTA	H	0,191	R\$ 20,77	R\$ 3,96
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 3,96
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,61
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 3,96
		TOTAL SIMPLES				R\$ 8,57
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 8,57
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 2,31
		TOTAL GERAL				R\$ 10,88
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
1.2	COMP02	Emplaquetamento	UN	1,00	R\$ 23,88	R\$ 23,88
	16423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	UN	1,00	R\$ 0,85	R\$ 0,85
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 0,85
1.0	18606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,3587	R\$ 29,27	R\$ 10,50
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,50
1.0	12312	ELETRICISTA	H	0,3587	R\$ 20,77	R\$ 7,45
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 7,45
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 0,85
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,50
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 7,45
		TOTAL SIMPLES				R\$ 18,80
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 18,80
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 5,08
		TOTAL GERAL				R\$ 23,88
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
1.3	COMP 03	Preço Unitário por Ponto Luminoso	UN	1,00	R\$ 10,06	R\$ 10,06

		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I8606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	0,1582	R\$ 29,27	R\$ 4,63
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,63
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1582	R\$ 20,77	R\$ 3,29
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 3,29
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,63
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 3,29
		TOTAL SIMPLES				R\$ 7,92
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 7,92
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 2,14
		TOTAL GERAL				R\$ 10,06

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
2.1	COMP 04	Instalação de Luminária LED 30W ou similar. Eficiência luminosa mínima de 145lm/W, vida útil 50.000 hrs, IP 66.	UN	1,00	R\$ 1.645,70	R\$ 1.645,70
1.0	COTAÇÃO 01	LUMINÁRIA LED 30W, INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 1.097,10	R\$ 1.097,10
2.0	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.132,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	R\$ 126,29	R\$ 126,29
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.132,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.295,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.295,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 349,87
		TOTAL GERAL				R\$ 1.645,70
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
2.2	COMP 05	Instalação de Luminária LED 50W ou similar. Eficiência luminosa mínima de 145lm/W, vida útil 50.000 hrs, IP 66.	UN	1,00	R\$ 1.756,19	R\$ 1.756,19
1.0	COTAÇÃO 02	LUMINÁRIA LED 50W, INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 1.184,10	R\$ 1.184,10
2.0	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.219,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	R\$ 126,29	R\$ 126,29
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77

2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.219,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.382,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.382,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 373,36
		TOTAL GERAL				R\$ 1.756,19

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
2.3	COMP 06	Instalação de Luminária LED 100W ou similar. Eficiência luminosa mínima de 145lm/W, vida útil 50.000 hrs, IP 66.	UN	1,00	R\$ 1.853,93	R\$ 1.853,93
1.0	PM059	LUMINÁRIA LED 100W, INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 1.261,06	R\$ 1.261,06
2.0	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.295,96
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	R\$ 126,29	R\$ 126,29
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.295,96
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.459,79
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.459,79
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 394,14
		TOTAL GERAL				R\$ 1.853,93

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
2.4	COMP 07	Instalação de Luminária LED 150W ou similar. Eficiência luminosa mínima de 145lm/W, vida útil 50.000 hrs, IP 66.	UN	1,00	R\$ 2.010,19	R\$ 2.010,19
1.0	COTAÇÃO 03	LUMINÁRIA LED 100W, INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 1.384,10	R\$ 1.384,10
2.0	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.419,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	R\$ 126,29	R\$ 126,29
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.419,00

		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.582,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.582,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 427,36
		TOTAL GERAL				R\$ 2.010,19
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
2.5	COMP 08	Instalação de Luminária LED 180W ou similar. Eficiência luminosa mínima de 145lm/W, vida útil 50.000 hrs, IP 66.	UN	1,00	R\$ 2.138,46	R\$ 2.138,46
1.0	COTAÇÃO 04	LUMINÁRIA LED 180W, INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	R\$ 1.485,10	R\$ 1.485,10
2.0	I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 34,90	R\$ 34,90
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.520,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	R\$ 126,29	R\$ 126,29
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.520,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 126,29
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 37,54
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.683,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.683,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 454,63
		TOTAL GERAL				R\$ 2.138,46

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.1	COMP 09	Instalação de Braço Metálico de 1000mm (Incluindo ferragens)	UN	1,00	R\$ 226,55	R\$ 226,55
1.0	I0278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	UN	1,00	R\$ 85,41	R\$ 85,41
2.0	I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	UN	1,00	R\$ 65,67	R\$ 65,67
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 151,08
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 151,08
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 178,39
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 178,39
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 48,16

		TOTAL GERAL				R\$ 226,55
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.2	COMP 10	Instalação de Braço Metálico de 2000mm (Incluindo ferragens)	UN	1,00	R\$ 344,66	R\$ 344,66
1.0	COTAÇÃO 05	BRAÇO METÁLICO DE 2000mm - GALVANIZADO TUBO DIAMETRO 38/48mm	UN	1,00	R\$ 178,41	R\$ 178,41
2.0	I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	UN	1,00	R\$ 65,67	R\$ 65,67
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 244,08
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 244,08
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 271,39
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 271,39
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 73,27
		TOTAL GERAL				R\$ 344,66
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.3	COMP 11	Instalação de Braço Metálico de 3000mm (Incluindo ferragens)	UN	1,00	R\$ 410,70	R\$ 410,70
1.0	COTAÇÃO 06	BRAÇO METÁLICO DE 3000mm - GALVANIZADO TUBO DIAMETRO 38/48mm	UN	1,00	R\$ 230,41	R\$ 230,41
2.0	I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	UN	1,00	R\$ 65,67	R\$ 65,67
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 296,08
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 296,08
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 323,39
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 323,39
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 87,31
		TOTAL GERAL				R\$ 410,70
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.4	COMP 12	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 1 luminária	UN	1,00	R\$ 285,77	R\$ 285,77
1.0	COTAÇÃO 07	SUPORTE PARA BRAÇO DE LUMINÁRIA INSTALADA EM POSTE, PARA 1 LUMINÁRIA	UN	1,00	R\$ 197,71	R\$ 197,71

		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 197,71
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 197,71
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 225,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 225,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 60,75
		TOTAL GERAL				R\$ 285,77
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.5	COMP 13	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 2 luminária	UN	1,00	R\$ 335,30	R\$ 335,30
1.0	COTAÇÃO 08	SUPORTE PARA BRAÇO DE LUMINÁRIA INSTALADA EM POSTE, PARA 2 LUMINÁRIA	UN	1,00	R\$ 236,71	R\$ 236,71
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 236,71
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 236,71
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 264,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 264,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 71,28
		TOTAL GERAL				R\$ 335,30
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.6	COMP 14	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 3 luminária	UN	1,00	R\$ 406,29	R\$ 406,29
1.0	COTAÇÃO 09	SUPORTE PARA BRAÇO DE LUMINÁRIA INSTALADA EM POSTE, PARA 3 LUMINÁRIA	UN	1,00	R\$ 292,61	R\$ 292,61
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 292,61
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80

		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 292,61
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 319,92
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 319,92
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 86,37
		TOTAL GERAL				R\$ 406,29
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
3.7	COMP 15	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 4 luminária	UN	1,00	R\$ 450,87	R\$ 450,87
1.0	COTAÇÃO 10	SUPORE PARA BRAÇO DE LUMINÁRIA INSTALADA EM POSTE, PARA 4 LUMINÁRIA	UN	1,00	R\$ 327,71	R\$ 327,71
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 327,71
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667	R\$ 126,29	R\$ 21,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 20,77	R\$ 3,46
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1667	R\$ 16,77	R\$ 2,80
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 327,71
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 6,26
		TOTAL SIMPLES				R\$ 355,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 355,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 95,85
		TOTAL GERAL				R\$ 450,87

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.1	COMP 16	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #2,5mm²	M	1,00	R\$ 10,55	R\$ 10,55
1.0	1022	CABO CLASSE 1KV 2,5 MM2	M	1	R\$ 2,85	R\$ 2,85
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 2,85
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 2,85
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 8,31
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO

		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 8,31
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 2,24
		TOTAL GERAL				R\$ 10,55
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.2	COMP 17	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #4mm²	M	1,00	R\$ 12,18	R\$ 12,18
1.0	1021	CABO CLASSE 1KV 4,0 MM2	M	1	R\$ 4,14	R\$ 4,14
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 4,14
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 4,14
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 9,59
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 9,59
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 2,59
		TOTAL GERAL				R\$ 12,18
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.3	COMP 18	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #6,0mm²	M	1,00	R\$ 20,85	R\$ 20,85
1.0	I6139	CABO CLASSE 1KV 6,0 MM2	M	1	R\$ 10,96	R\$ 10,96
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 10,96
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 10,96
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 16,42
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 16,42
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 4,43
		TOTAL GERAL				R\$ 20,85

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.4	COMP 19	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #10,0mm²	M	1,00	R\$ 24,32	R\$ 24,32
1.0	1020	CABO CLASSE 1KV 10 MM2	M	1	R\$ 13,69	R\$ 13,69
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 13,69
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 13,69
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 19,15
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 19,15
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 5,17
		TOTAL GERAL				R\$ 24,32
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.5	COMP 20	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #16,0mm²	M	1,00	R\$ 29,24	R\$ 29,24
1.0	995	CABO CLASSE 1KV 16,0 MM2	M	1	R\$ 16,20	R\$ 16,20
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 16,20
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,042	R\$ 126,29	R\$ 5,26
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 5,26
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,042	R\$ 20,77	R\$ 0,87
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,042	R\$ 16,77	R\$ 0,70
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,56
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 16,20
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 5,26
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,56
		TOTAL SIMPLES				R\$ 23,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 23,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 6,22
		TOTAL GERAL				R\$ 29,24
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL

4.6	COMP 21	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #25mm²	M	1,00	R\$ 40,61	R\$ 40,61
1.0	996	CABO CLASSE 1KV 25,0 MM2	M	1	R\$ 21,06	R\$ 21,06
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 21,06
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,067	R\$ 126,29	R\$ 8,42
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 8,42
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,067	R\$ 20,77	R\$ 1,38
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,067	R\$ 16,77	R\$ 1,12
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,50
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 21,06
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 8,42
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,50
		TOTAL SIMPLES				R\$ 31,98
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 31,98
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 8,63
		TOTAL GERAL				R\$ 40,61
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.7	COMP 22	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #35,0mm²	M	1,00	R\$ 48,77	R\$ 48,77
1.0	I6139	CABO CLASSE 1KV 35,0 MM2	M	1	R\$ 27,48	R\$ 27,48
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 27,48
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,067	R\$ 126,29	R\$ 8,42
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 8,42
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,067	R\$ 20,77	R\$ 1,38
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,067	R\$ 16,77	R\$ 1,12
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,50
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 27,48
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 8,42
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,50
		TOTAL SIMPLES				R\$ 38,40
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 38,40
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 10,37
		TOTAL GERAL				R\$ 48,77
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.8	COMP 23	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, bipolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez #2x2,5mm²	M	1,00	R\$ 12,78	R\$ 12,78

1.0	I6139	CABO CLASSE 1KV 2X2,5 MM2	M	1	R\$ 4,60	R\$ 4,60
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 4,60
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,033	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,033	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,033	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 4,60
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 10,06
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 10,06
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 2,72
		TOTAL GERAL				R\$ 12,78
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
4.9	COMP 24	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, #3x2,5mm²	M	1,00	R\$ 14,55	R\$ 14,55
1.0	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	1	R\$ 6,00	R\$ 6,00
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 6,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333	R\$ 126,29	R\$ 4,21
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 20,77	R\$ 0,69
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0333	R\$ 16,77	R\$ 0,56
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 6,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 4,21
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 11,46
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 11,46
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 3,09
		TOTAL GERAL				R\$ 14,55
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.10	COMP 25	instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. 3x1x16+16mm2	M	1,00	R\$ 29,72	R\$ 29,72
1.0	I8853	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1 KV 3X1X16+16MM2	M	1,00	R\$ 9,75	R\$ 9,75
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 9,75

1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	R\$ 126,29	R\$ 10,52
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,08	R\$ 20,77	R\$ 1,73
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,08	R\$ 16,77	R\$ 1,40
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				3,13
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 9,75
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 3,13
		TOTAL SIMPLES				R\$ 23,40
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 23,40
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 6,32
		TOTAL GERAL				R\$ 29,72
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.11	COMP 26	instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x25+25mm2	M	1,00	R\$ 34,36	R\$ 34,36
1.0	I8854	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1 KV 3X1X25+25MM2	M	1,00	R\$ 14,80	R\$ 14,80
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 14,80
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	R\$ 126,29	R\$ 10,52
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,08	R\$ 20,77	R\$ 1,73
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,00	R\$ 16,77	R\$ -
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,73
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 14,80
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,73
		TOTAL SIMPLES				R\$ 27,06
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 27,06
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 7,30
		TOTAL GERAL				R\$ 34,36
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.12	COMP 27	instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x35+35mm2	M	1,00	R\$ 41,32	R\$ 41,32
1.0	I8855	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x1x35+35mm2	M	1,00	R\$ 18,88	R\$ 18,88
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 18,88
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	R\$ 126,29	R\$ 10,52
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52

1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,08	R\$ 20,77	R\$ 1,73
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,08	R\$ 16,77	R\$ 1,40
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 3,13
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 18,88
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,52
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 3,13
		TOTAL SIMPLES				R\$ 32,54
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 32,54
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 8,78
		TOTAL GERAL				R\$ 41,32
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.13	COMP 28	Instalação de Haste de aterramento 5/8" x3,00m	UN	1,00	R\$ 161,01	R\$ 161,01
1.0	I7380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,00	R\$ 63,32	R\$ 63,32
	I7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY		1,00	R\$ 10,01	R\$ 10,01
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 73,33
1.0	I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,8	R\$ 29,27	R\$ 23,42
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 23,42
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,8	R\$ 20,77	R\$ 16,62
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	R\$ 16,77	R\$ 13,42
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 30,03
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 73,33
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 23,42
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 30,03
		TOTAL SIMPLES				R\$ 126,78
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 126,78
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 34,23
		TOTAL GERAL				R\$ 161,01
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.14	COMP 29	Instalação de armação secundária em Poste	UN	1,00	R\$ 121,55	R\$ 121,55
1.0	COTAÇÃO 11	Armação Secundária	1	1,00	R\$ 68,00	R\$ 68,00
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 68,00
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20	R\$ 129,15	R\$ 25,83
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 25,83
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,77	R\$ 1,04
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 16,77	R\$ 0,84
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,88
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 68,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 25,83
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,88
		TOTAL SIMPLES				R\$ 95,71

		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 95,71
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 25,84
		TOTAL GERAL				R\$ 121,55
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.15	COMP 30	Instalação de conector em rede aérea isolada - Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 35mm2 / 35mm2	UN	1,00	R\$ 22,01	R\$ 22,01
1.0	COTAÇÃO 11	CONECTOR PERFURANTE 10 A 95 MM2	1	1,00	R\$ 6,40	R\$ 6,40
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 6,40
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	R\$ 129,15	R\$ 9,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 9,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,07	R\$ 20,77	R\$ 1,04
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,07	R\$ 16,77	R\$ 0,84
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,88
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 6,40
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 9,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,88
		TOTAL SIMPLES				R\$ 17,33
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 17,33
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 4,68
		TOTAL GERAL				R\$ 22,01
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
4.16	COMP 31	Instalação de conector em rede aérea não isolada - Cunha 1,5 a 4mm2 - 10 a 16mm2	UN	1,00	R\$ 21,74	R\$ 21,74
1.0	COTAÇÃO 12	CONECTOR CUNHA	1	1,00	R\$ 5,44	R\$ 5,44
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 5,44
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	R\$ 129,15	R\$ 9,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 9,05
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,07	R\$ 20,77	R\$ 1,46
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,07	R\$ 16,77	R\$ 1,18
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,63
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 5,44
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 9,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,63
		TOTAL SIMPLES				R\$ 17,12
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 17,12
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 4,62
		TOTAL GERAL				R\$ 21,74

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.1	COMP 32	Instalação de Poste circular cônico reto Concreto DE 9/200 a 10/200	UN	1,00	R\$ 2.338,38	R\$ 2.338,38
1.0	14166	Poste circular cônico reto Concreto DE 9/200 a 10/200	1		R\$ 1.517,76	R\$ 1.517,76
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.517,76
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.517,76
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.841,24
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.841,24
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 497,14
		TOTAL GERAL				R\$ 2.338,38

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.2	COMP 33	Instalação de Poste circular cônico reto DE 14/200	UN	1,00	R\$ 2.866,70	R\$ 2.866,70
1.0	14166	Poste circular cônico reto DE 14/200	1		R\$ 1.933,76	R\$ 1.933,76
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.933,76
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.933,76
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		TOTAL SIMPLES				R\$ 2.257,24
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 2.257,24
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 609,46
		TOTAL GERAL				R\$ 2.866,70

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.3	COMP 34	Instalação de Poste de Concreto DT DE 9/150 a 9/300	UN	1,00	R\$ 2.472,47	R\$ 2.472,47
1.0	14166	Poste de Concreto DT DE 9/150 a 9/300	1		R\$ 1.623,35	R\$ 1.623,35
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.623,35
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18

		SUBTOTAL DO MATERIAL			R\$	1.623,35
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS			R\$	258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA			R\$	65,18
		TOTAL SIMPLES			R\$	1.946,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS			R\$	1.946,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%		R\$	525,64
		TOTAL GERAL			R\$	2.472,47

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.4	COMP 35	Instalação de Poste de Concreto DT DE 10,5/150 a 10,5/300	UN	1,00	R\$ 2.802,67	R\$ 2.802,67
1.0	14166	Poste de Concreto DT DE 10,5/150 a 10,5/300	1		R\$ 1.883,35	R\$ 1.883,35
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.883,35
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.883,35
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		TOTAL SIMPLES				R\$ 2.206,83
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 2.206,83
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 595,84
		TOTAL GERAL				R\$ 2.802,67

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.5	COMP 36	Instalação de Poste de Concreto DT DE 12/150 a 12/300	UN	1,00	R\$ 3.916,09	R\$ 3.916,09
1.0	14166	Poste de Concreto DT DE 12/150 a 12/300	1		R\$ 2.760,06	R\$ 2.760,06
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 2.760,06
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 2.760,06
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		TOTAL SIMPLES				R\$ 3.083,54
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 3.083,54
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 832,55
		TOTAL GERAL				R\$ 3.916,09

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.6	COMP 37	Pintura de poste	UN	1,00	R\$ 368,24	R\$ 368,24
1.0	14166	Tinta para concreto, galão	0,40		R\$ 319,99	R\$ 128,21
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 128,21
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	R\$ 129,15	R\$ 129,15
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 129,15
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 14,52	R\$ 14,52
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 128,21
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 129,15
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		TOTAL SIMPLES				R\$ 289,95
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 289,95
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 78,29
		TOTAL GERAL				R\$ 368,24

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.7	COMP 38	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado - 8m	UN	1,00	R\$ 3.868,50	R\$ 3.868,50
1.0	14166	Poste Metálico Cilíndrico reto com flange ou Engastado - 7m	1		R\$ 3.038,43	R\$ 3.038,43
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.038,43
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	4	R\$ 129,15	R\$ 516,60
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 516,60
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4	R\$ 14,52	R\$ 58,08
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	4	R\$ 18,07	R\$ 72,28
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 130,36
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 3.038,43
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 516,60
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 130,36
		TOTAL SIMPLES				R\$ 3.685,39
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 3.685,39
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 995,05
		TOTAL GERAL				R\$ 4.680,44

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.8	COMP 39	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado - 9m	UN	1,00	R\$ 5.000,12	R\$ 5.000,12
1.0	14165	Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado - 9m	1		R\$ 3.290,14	R\$ 3.290,14
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.290,14
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	4	R\$ 129,15	R\$ 516,60
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 516,60
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4	R\$ 14,52	R\$ 58,08
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	4	R\$ 18,07	R\$ 72,28
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 130,36

		SUBTOTAL DO MATERIAL			R\$	3.290,14
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS			R\$	516,60
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA			R\$	130,36
		TOTAL SIMPLES			R\$	3.937,10
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS			R\$	3.937,10
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%		R\$	1.063,02
		TOTAL GERAL			R\$	5.000,12

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
5.9	COMP 40	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Curvo com flange - 9m	UN	1,00	R\$ 5.247,77	R\$ 5.247,77
1.0	14162	Poste Metálico Cilíndrico Curvo com flange - 9m	uni	1	R\$ 3.485,14	R\$ 3.485,14
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.485,14
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	4	R\$ 129,15	R\$ 516,60
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 516,60
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4	R\$ 14,52	R\$ 58,08
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	4	R\$ 18,07	R\$ 72,28
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 130,36
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 3.485,14
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 516,60
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 130,36
		TOTAL SIMPLES				R\$ 4.132,10
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 4.132,10
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 1.115,67
		TOTAL GERAL				R\$ 5.247,77

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.1	COMP 41	Instalação de Célula Fotoelétrica para Lâmpada até 1000 W	UN	1,00	R\$ 48,08	R\$ 48,08
1.0	2510	Relé fotoelétrico acionamento individual ou em grupo, capacidade até 1.000 W	1		R\$ 18,45	R\$ 18,45
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 18,45
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,12	R\$ 129,15	R\$ 15,50
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 15,50
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	R\$ 14,52	R\$ 1,74
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,12	R\$ 18,07	R\$ 2,17
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 3,91
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 18,45
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 15,50
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 3,91
		TOTAL SIMPLES				R\$ 37,86
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 37,86
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 10,22
		TOTAL GERAL				R\$ 48,08

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.2	COMP 42	Instalação de Quadro de Medição a distância - monofásico	UN	1,00	R\$ 465,90	R\$ 465,90
1.0	C2090	Quadro de medição a distância - monofásico	1		R\$ 285,98	R\$ 285,98
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 285,98
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,5	R\$ 129,15	R\$ 64,58
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	R\$ 14,52	R\$ 7,26
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,5	R\$ 18,07	R\$ 9,04
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 285,98
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		TOTAL SIMPLES				R\$ 366,85
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 366,85
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 99,05
		TOTAL GERAL				R\$ 465,90
6.3	COMP 43	Instalação de Quadro de Medição a distância polifásico	UN	1,00	R\$ 1.005,69	R\$ 1.005,69
1.0	C2062	Quadro de medição a distância - polifásico	1		R\$ 630,14	R\$ 630,14
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 630,14
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	R\$ 129,15	R\$ 129,15
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 129,15
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 14,52	R\$ 14,52
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 630,14
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 129,15
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		TOTAL SIMPLES				R\$ 791,88
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 791,88
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 213,81
		TOTAL GERAL				R\$ 1.005,69
6.4	COMP 44	Instalação de Quadro de Medição trifásica instalada em mureta - saída subterrânea	UN	1,00	R\$ 2.533,87	R\$ 2.533,87
1.0	C2061	Quadro de Medição trifásica instalada em mureta - saída subterrânea	1		R\$ 1.671,70	R\$ 1.671,70
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.671,70
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2	R\$ 129,15	R\$ 258,30
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	R\$ 14,52	R\$ 29,04
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	2	R\$ 18,07	R\$ 36,14

		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.671,70
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 258,30
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 65,18
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.995,18
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.995,18
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 538,70
		TOTAL GERAL				R\$ 2.533,87

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.5	COMP 45	Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolar - até 50 A	UN	1,00	R\$ 111,79	R\$ 111,79
1.0	34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	1		R\$ 66,46	R\$ 66,46
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 66,46
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,133	R\$ 129,15	R\$ 17,22
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 14,52	R\$ 1,94
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 18,07	R\$ 2,41
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 66,46
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		TOTAL SIMPLES				R\$ 88,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 88,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 23,77
		TOTAL GERAL				R\$ 111,79

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.6	COMP 46	Instalação de disjuntores termomagnéticos - até 50 A, tripolar, 10ka	UN	1,00	R\$ 243,31	R\$ 243,31
1.0	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	1		R\$ 170,02	R\$ 170,02
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 170,02
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,133	R\$ 129,15	R\$ 17,22
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 14,52	R\$ 1,94
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 18,07	R\$ 2,41
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 170,02
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		TOTAL SIMPLES				R\$ 191,58
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 191,58
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 51,73
		TOTAL GERAL				R\$ 243,31

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.7	COMP 47	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 15A até 32A, bipolar, 10ka	UN	1,00	R\$ 131,52	R\$ 131,52
1.0	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	1		R\$ 81,99	R\$ 81,99
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 81,99
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,133	R\$ 129,15	R\$ 17,22
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 14,52	R\$ 1,94
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 18,07	R\$ 2,41
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 81,99
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		TOTAL SIMPLES				R\$ 103,56
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 103,56
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 27,96
		TOTAL GERAL				R\$ 131,52

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.8	COMP 48	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 40A até 50A, bipolar, 10ka	UN	1,00	R\$ 138,62	R\$ 138,62
1.0	34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	1		R\$ 87,58	R\$ 87,58
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 87,58
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,133	R\$ 129,15	R\$ 17,22
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 14,52	R\$ 1,94
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,133	R\$ 18,07	R\$ 2,41
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 87,58
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 17,22
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 4,35
		TOTAL SIMPLES				R\$ 109,15
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 109,15
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 29,47
		TOTAL GERAL				R\$ 138,62

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.9	COMP 49	Instalação de base para relé fotoelétrico	UN	1,00	R\$ 32,92	R\$ 32,92
1.0	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	1		R\$ 12,44	R\$ 12,44
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 12,44
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72

		SUBTOTAL DO MATERIAL			R\$	12,44
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS			R\$	10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA			R\$	2,72
		TOTAL SIMPLES			R\$	25,92
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS			R\$	25,92
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%		R\$	7,00
		TOTAL GERAL			R\$	32,92
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
6.10	COMP 50	Instalação de programador horário.	UN	1,00	R\$ 332,83	R\$ 332,83
1.0	COTAÇÃO	Programador Horário COEL ou similar	1		R\$ 235,12	R\$ 235,12
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 235,12
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,167	R\$ 129,15	R\$ 21,53
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 14,52	R\$ 2,42
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 18,07	R\$ 3,01
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL			R\$	235,12
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS			R\$	21,53
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA			R\$	5,43
		TOTAL SIMPLES			R\$	262,07
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS			R\$	262,07
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%		R\$	70,76
		TOTAL GERAL			R\$	332,83

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.1	COMP 51	Retirada de Suporte para luminária e/ou projetor	UN	1,00	R\$ 68,63	R\$ 68,63
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,3341	R\$ 129,15	R\$ 43,15
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 43,15
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,3341	R\$ 18,07	R\$ 6,04
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3341	R\$ 14,52	R\$ 4,85
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 10,89
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 43,15
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 10,89
		TOTAL SIMPLES				R\$ 54,04
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 54,04
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 14,59
		TOTAL GERAL				R\$ 68,63

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.2	COMP 52	Retirada de luminária instalada em braço de IP	UN	1,00	R\$ 65,77	R\$ 65,77
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,3202	R\$ 129,15	R\$ 41,35
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,3202	R\$ 18,07	R\$ 5,79
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3202	R\$ 14,52	R\$ 4,65
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 51,79
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 51,79
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 13,98
		TOTAL GERAL				R\$ 65,77

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.3	COMP 53	Retirada de Poste de concreto	UN	1,00	R\$ 595,78	R\$ 595,78
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2,9004	R\$ 129,15	R\$ 374,59
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 374,59
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	2,9004	R\$ 18,07	R\$ 52,41
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,9004	R\$ 14,52	R\$ 42,11
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 94,53
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 374,59
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 94,53
		TOTAL SIMPLES				R\$ 469,12
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 469,12
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 126,66
		TOTAL GERAL				R\$ 595,78

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.4	COMP 54	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 549,58	R\$ 549,58
1.0	I0280	BRITA	m3	0,97	R\$ 76,75	R\$ 74,13
2.0	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00	R\$ 0,46	R\$ 101,20
3.0	I0109	AREIA MEDIA	m3	0,78	R\$ 51,00	R\$ 39,68
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 215,00
1.0	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CHP)	H	1,4623	R\$ 117,86	R\$ 172,35
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 172,35

1.0	I2543	SERVENTE	H	1,4623	R\$ 13,21	R\$ 19,32
2.0	I2391	PEDREIRO	H	1,4623	R\$ 17,83	R\$ 26,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 45,39
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 215,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 172,35
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 45,39
		TOTAL SIMPLES				R\$ 432,74
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 432,74
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 116,84
		TOTAL GERAL				R\$ 549,58

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.5	COMP 55	Retirada de base para célula fotoelétrica	UN	1,00	R\$ 8,77	R\$ 8,77
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,043	R\$ 129,15	R\$ 5,52
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 5,52
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,043	R\$ 18,07	R\$ 0,77
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,043	R\$ 14,52	R\$ 0,62
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 1,39
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 5,52
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 1,39
		TOTAL SIMPLES				R\$ 6,91
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 6,91
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 1,86
		TOTAL GERAL				R\$ 8,77

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.6	COMP 56	Retirada de chave de comando de IP	UN	1,00	R\$ 65,77	R\$ 65,77
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,320	R\$ 129,15	R\$ 41,35
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,320	R\$ 18,07	R\$ 5,79
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,320	R\$ 14,52	R\$ 4,65
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 51,79
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO

		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 51,79
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 13,98
		TOTAL GERAL				R\$ 65,77

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
7.7	COMP 57	Retirada de suporte para braço de IP	UN	1,00	R\$ 65,77	R\$ 65,77
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,320	R\$ 129,15	R\$ 41,35
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
1.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,320	R\$ 18,07	R\$ 5,79
2.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,320	R\$ 14,52	R\$ 4,65
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 41,35
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 10,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 51,79
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 51,79
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 13,98
		TOTAL GERAL				R\$ 65,77

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.1	COMP 58	Disponibilidade de turma pesada, período diurno - dias úteis	H	1,00	R\$ 467,88	R\$ 467,88
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$ 84,89	R\$ 84,89
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$ 30,41	R\$ 30,41
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 21,71	R\$ 21,71
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 17,45	R\$ 17,45
5.0	I2391	PEDREIRO	H	1	R\$ 21,43	R\$ 21,43
6.0	I2543	SERVENTE	H	1	R\$ 15,87	R\$ 15,87
7.0	I2395	PINTOR	H	1	R\$ 21,45	R\$ 21,45
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 213,21
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	1	R\$ 155,20	R\$ 155,20
		SUBTOTAL DOS MATERIAIS				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 155,20
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 213,21
		TOTAL SIMPLES				R\$ 368,41
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 368,41
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 99,47
		TOTAL GERAL				R\$ 467,88

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.2	COMP 59	Disponibilidade de turma pesada, período noturno - dias úteis	H	1,00	R\$ 529,39	R\$ 529,39
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	1,00	R\$ 156,57	R\$ 156,57
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 156,57
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$ 103,62	R\$ 103,62
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$ 37,13	R\$ 37,13
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 26,51	R\$ 26,51
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 21,30	R\$ 21,30
5.0	I2391	PEDREIRO	H	1	R\$ 26,15	R\$ 26,15
6.0	I2543	SERVENTE	H	1	R\$ 19,38	R\$ 19,38
7.0	I2395	PINTOR	H	1	R\$ 26,18	R\$ 26,18
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 260,27
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 156,57
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 260,27
		TOTAL SIMPLES				R\$ 416,85
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 416,85
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 112,55
		TOTAL GERAL				R\$ 529,39

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.3	COMP 60	Disponibilidade de turma pesada - Durante os dias de domingos e feriados	H	1,00	R\$ 760,85	R\$ 760,85
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO, COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	1,00	R\$ 159,85	R\$ 159,85
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 159,85
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$ 174,87	R\$ 174,87
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$ 62,67	R\$ 62,67
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 44,73	R\$ 44,73
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 35,94	R\$ 35,94
5.0	I2391	PEDREIRO	H	1	R\$ 44,14	R\$ 44,14
6.0	I2543	SERVENTE	H	1	R\$ 32,70	R\$ 32,70
7.0	I2395	PINTOR	H	1	R\$ 44,19	R\$ 44,19
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				439,24
		SUBTOTAL DO MATERIAL				0,00
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				159,85
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				439,24
		TOTAL SIMPLES				599,09
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				599,09

		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			161,75
		TOTAL GERAL				R\$ 760,85

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.4	COMP 61	Disponibilidade de turma leve, periodo diurno - Dias úteis	H	1,00	R\$ 252,11	R\$ 252,11
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I8606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1,00	R\$ 44,05	R\$ 44,05
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 44,05
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$84,89	R\$ 84,89
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$30,41	R\$ 30,41
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$21,71	R\$ 21,71
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$17,45	R\$ 17,45
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 154,46
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 44,05
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 154,46
		TOTAL SIMPLES				R\$ 198,51
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 198,51
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 53,60
		TOTAL GERAL				R\$ 252,11

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.5	COMP 62	Disponibilidade de turma leve, periodo noturno - Dias úteis	H	1,00	336,57	336,57
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I8606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1,00	R\$ 48,13	R\$ 48,13
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 48,13
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$ 92,75	R\$ 92,75
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$ 33,23	R\$ 33,23
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 23,72	R\$ 23,72
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 19,06	R\$ 19,06
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 168,77
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 48,13
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 48,13
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 168,77
		TOTAL SIMPLES				R\$ 265,02
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 265,02
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 71,55
		TOTAL GERAL				R\$ 336,57

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/ INSUMOS	UN	COEF	P. UNIT.	P. TOTAL
8.6	COMP 63	Disponibilidade de turma leve - Durante os dias de domingos e feriados	H	1,00	464,33	464,33
1.0						
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I8606	VEICULO LEVE C/ COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1,00	R\$ 81,13	R\$ 81,13
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 81,13
1.0	I2322	ENGENHEIRO	H	1	R\$ 156,34	R\$ 156,34
2.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1	R\$ 56,02	R\$ 56,02
3.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	R\$ 39,99	R\$ 39,99
4.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$ 32,14	R\$ 32,14
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 284,49
		SUBTOTAL DO MATERIAL				
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 81,13
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 284,49
		TOTAL SIMPLES				R\$ 365,61
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 365,61
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 98,72
		TOTAL GERAL				R\$ 464,33

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.1	COMP 64	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3/4"	UN	1,00	R\$ 34,02	R\$ 34,02
1.0	COTAÇÃO	eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3/4"	1		R\$ 13,31	R\$ 13,31
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 13,31
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 13,31
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		TOTAL SIMPLES				R\$ 26,79
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 26,79
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 7,23
		TOTAL GERAL				R\$ 34,02
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.2	COMP 65	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1"	UN	1,00	R\$ 36,53	R\$ 36,53
1.0	COTAÇÃO	Eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1"	1		R\$ 15,29	R\$ 15,29
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 15,29
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21

2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 15,29
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		TOTAL SIMPLES				R\$ 28,77
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 28,77
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 7,77
		TOTAL GERAL				R\$ 36,53
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.3	COMP 66	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/4"	UN	1,00	R\$ 40,08	R\$ 40,08
1.0	COTAÇÃO	Eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/4"	1		R\$ 18,08	R\$ 18,08
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 18,08
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 18,08
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		TOTAL SIMPLES				R\$ 31,56
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 31,56
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 8,52
		TOTAL GERAL				R\$ 40,08
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.4	COMP 67	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/2"	UN	1,00	R\$ 42,20	R\$ 42,20
1.0	COTAÇÃO	Eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/2"	1		R\$ 19,75	R\$ 19,75
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 19,75
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 19,75
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		TOTAL SIMPLES				R\$ 33,23
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 33,23
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 8,97
		TOTAL GERAL				R\$ 42,20
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL

9.5	COMP 68	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2"	UN	1,00	R\$ 57,79	R\$ 57,79
1.0	COTAÇÃO	Eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2"	1		R\$ 32,03	R\$ 32,03
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 32,03
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,083	R\$ 129,15	R\$ 10,76
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 14,52	R\$ 1,21
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,083	R\$ 18,07	R\$ 1,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 32,03
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 10,76
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,72
		TOTAL SIMPLES				R\$ 45,51
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 45,51
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 12,29
		TOTAL GERAL				R\$ 57,79
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.6	COMP 69	Substituição/Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=10cm	UN	1,00	R\$ 58,96	R\$ 58,96
1.0	COTAÇÃO	Eletroduto corrugado PEAD D=10cm	1		R\$ 19,47	R\$ 19,47
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 19,47
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,167	R\$ 129,15	R\$ 21,53
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 14,52	R\$ 2,42
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 18,07	R\$ 3,01
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 19,47
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 46,43
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 46,43
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 12,53
		TOTAL GERAL				R\$ 58,96
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.7	COMP 70	Instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 20cm	UN	1,00	R\$ 120,73	R\$ 120,73
1.0	COTAÇÃO	Instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 20cm	1		R\$ 19,47	R\$ 19,47
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 19,47
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,467	R\$ 129,15	R\$ 60,36
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 60,36
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,467	R\$ 14,52	R\$ 6,79
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,467	R\$ 18,07	R\$ 8,45
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 15,23
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 19,47
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 60,36
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 15,23

		TOTAL SIMPLES				R\$ 95,07
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 95,07
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 25,67
		TOTAL GERAL				R\$ 120,73
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.8	COMP 71	Instalação de caixa de alvenaria/reboco com tampa de concreto fundo de brita 40x40x40cm - tampa simples.	UN	1,00	R\$ 314,57	R\$ 314,57
1.0	COTAÇÃO	Caixa de alvenaria/reboco com tampa de concreto fundo de brita 40x40x40cm - tampa simples	1		R\$ 166,83	R\$ 166,83
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 166,83
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,500	R\$ 129,15	R\$ 64,58
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,500	R\$ 14,52	R\$ 7,26
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,500	R\$ 18,07	R\$ 9,04
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 166,83
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		TOTAL SIMPLES				R\$ 247,70
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 247,70
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 66,88
		TOTAL GERAL				R\$ 314,57
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.9	COMP 72	Instalação de Tampa em concreto esp.=5cm para caixa em alvenaria	UN	1,00	R\$ 183,32	R\$ 183,32
1.0	COTAÇÃO	Tampa em concreto esp.=5cm para caixa em alvenaria	1		R\$ 117,39	R\$ 117,39
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 117,39
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,167	R\$ 129,15	R\$ 21,53
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 14,52	R\$ 2,42
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 18,07	R\$ 3,01
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 117,39
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 144,35
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 144,35
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 38,97
		TOTAL GERAL				R\$ 183,32
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.10	COMP 73	Concreto não estrutural, FCK = 20MPA, preparo manual	UN	1,00	R\$ 452,13	R\$ 452,13
1.0	COTAÇÃO	Concreto não estrutural, FCK = 20MPA, preparo manual	1		R\$ 329,05	R\$ 329,05
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 329,05
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,167	R\$ 129,15	R\$ 21,53

		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 14,52	R\$ 2,42
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 18,07	R\$ 3,01
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 329,05
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 356,01
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 356,01
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 96,12
		TOTAL GERAL				R\$ 452,13
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.11	COMP 74	Escavação manual de solo de 1a. categoria até 1,50m de profundidade	UN	1,00	R\$ 18,33	R\$ 18,33
1.0	COTAÇÃO	Escavação manual de solo de 1a. categoria até 1,50m de profundidade	1			R\$ -
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,089	R\$ 129,15	R\$ 11,52
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 11,52
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,089	R\$ 14,52	R\$ 1,30
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,089	R\$ 18,07	R\$ 1,61
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 2,91
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 11,52
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 2,91
		TOTAL SIMPLES				R\$ 14,43
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 14,43
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 3,90
		TOTAL GERAL				R\$ 18,33
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.12	COMP 75	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	UN	1,00	R\$ 26,17	R\$ 26,17
1.0	COTAÇÃO	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	1			R\$ -
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ -
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,127	R\$ 129,15	R\$ 16,46
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 16,46
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,127	R\$ 14,52	R\$ 1,85
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,127	R\$ 18,07	R\$ 2,30
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 4,15
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ -
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 16,46
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 4,15
		TOTAL SIMPLES				R\$ 20,61
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 20,61

		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%		R\$	5,56
		TOTAL GERAL			R\$	26,17
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF	P.UNIT	P.TOTAL
9.13	COMP 76	INSTALAÇÃO DE METRO DE ELETRODUTO CORRUGADO PARA TRAVESSIAS - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO	UN	1,00	R\$ 5.136,46	R\$ 5.136,46
1.0	I1061	ELETRODOS	KG	0,78	R\$ 52,00	R\$ 40,56
2.0	I6169	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	H	0,50	R\$ 856,00	R\$ 428,00
3.0	I8085	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 5/16" DN 700mm	M	1,00	R\$ 2.971,05	R\$ 2.971,05
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.439,61
1.0	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,50	R\$ 16,55	R\$ 8,27
2.0	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,50	R\$ 21,83	R\$ 10,91
3.0	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	4,40	R\$ 46,24	R\$ 203,43
4.0	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,00	R\$ 35,01	R\$ 140,03
5.0	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,00	R\$ 19,03	R\$ 152,24
6.0	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	0,00	R\$ 4,45	R\$ -
7.0	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	0,00	R\$ 2,15	R\$ -
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 514,89
1.0	I1009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	H	1,00	R\$ 16,21	R\$ 16,21
2.0	I1879	SOLDADOR	H	0,72	R\$ 17,88	R\$ 12,87
3.0	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	2,00	R\$ 25,68	R\$ 51,36
4.0	I2543	SERVENTE	H	0,72	R\$ 13,21	R\$ 9,51
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 89,95
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 3.439,61
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 514,89
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 89,95
		TOTAL SIMPLES				R\$ 4.044,46
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 4.044,46
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 1.092,00
		TOTAL GERAL				R\$ 5.136,46
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO / INSUMOS	UN	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
9.14	COMP 77	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente - 1/2 até 4"	UN	1,00	R\$ 259,30	R\$ 259,30
1.0	COTAÇÃO	Metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente - 1/2 até 4"	1		R\$ 177,22	R\$ 177,22
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 177,22
1.0	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,167	R\$ 129,15	R\$ 21,53
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 14,52	R\$ 2,42
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,167	R\$ 18,07	R\$ 3,01
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 177,22
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 21,53

		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 5,43
		TOTAL SIMPLES				R\$ 204,17
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 204,17
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 55,13
		TOTAL GERAL				R\$ 259,30

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.1	COMP 84	Projetor de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, 5.500lm, 305mm, 10x60G, Fabricante Philips ou similar.	UN	1,00	R\$ 1.694,62	R\$ 1.694,62
	COTAÇÃO 19	PROJETOR DE LED LINEAR, RGBW, CONTROLÁVEL, TAMANHO 305MM. 30W	UN	1,00	1.694,62	R\$ 1.694,62
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.694,62
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA, PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	129,15	R\$ 38,75
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	R\$ 4,36
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	R\$ 5,42
3.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,3	30,53	R\$ 9,16
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 18,94
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.694,62
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 18,94
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.752,30
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.752,30
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 473,12
		TOTAL GERAL				R\$ 2.225,42

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.2	COMP 85	Projetor de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, RGBW, 1219mm, 10x60G.Fabricante Philips ou similar	UN	1,00	R\$ 2.352,42	R\$ 2.352,42
1.0	COTAÇÃO 20	PROJETOR DE LED LINEAR, RBBW.60W, TAMANHO 121,9 CM	UN	1,00	R\$ 1.794,62	R\$ 1.794,62
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.794,62
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	129,15	R\$ 38,75
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	R\$ 14,52	R\$ 4,36
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,3	R\$ 18,07	R\$ 5,42
3.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,3	30,53	R\$ 9,16
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 18,94
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.794,62
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 18,94
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.852,30
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO

		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.852,30
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 500,12
		TOTAL GERAL				R\$ 2.352,42

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.3	COMP 86	Projetor de LED modelo Graze Inground Clousure (compartimento para os GRAZE embutidos no piso), Fabricante Philips ou similar.	UN	1,00	2.339,04	R\$ 2.339,04
1.0	COTAÇÃO 21	Projetor de LED modelo Graze Inground Clousure (compartimento para os GRAZE embutidos no piso), Fabricante Philips ou similar.	M	1,00	1.793,24	R\$ 1.793,24
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.793,24
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	129,15	R\$ 38,75
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	14,52	R\$ 4,36
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,3	18,07	R\$ 5,42
3.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,3	30,53	R\$ 9,16
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 9,78
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.793,24
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 38,75
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 9,78
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.841,76
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.841,76
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 497,28
		TOTAL GERAL				R\$ 2.339,04

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.4	COMP 87	Controlador de sistema LED modelo IPLAYER3 para sistema RGB + Software Colorplay. Fabricante Philips ou similar	UN	1,00	R\$ 4.539,78	R\$ 4.539,78
1.0	COTAÇÃO 22	CONTROLADOR DE SISTEMA RGB	UN	1,00	3.511,38	R\$ 3.511,38
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.511,38
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	3,50	18,07	R\$ 63,25
3.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	3,50	30,53	R\$ 106,87
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 63,25
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 3.511,38
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 63,25
		TOTAL SIMPLES				R\$ 3.574,63
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 3.574,63
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 965,15
		TOTAL GERAL				R\$ 4.539,78

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.5	COMP 88	Data Enabler PRO, 100-240V. Fabricante Philips ou similar	UN	1,00	R\$ 4.760,31	R\$ 4.760,31
1.0	COTAÇÃO 23	REPLICADOR DE SINAL MODELO DATA ENABLE PRO, 100 - 240V.	UN	1,00	3.730,19	R\$ 3.730,19
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 3.730,19
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1,00	18,07	R\$ 18,08
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 18,08
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 3.730,19
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 18,08
		TOTAL SIMPLES				R\$ 3.748,27
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 3.748,27
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 1.012,03
		TOTAL GERAL				R\$ 4.760,31

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS						
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.6	COMP 89	Fita LED flexível para uso subaquático, IP68, Branco Quente, 506CM, em resina transparente, 850 lm, 37,5W, facho 110°, classe III	UN	1,00	R\$ 1.905,48	R\$ 1.905,48
1.0	COTAÇÃO 24	FITA DE LED, BRANCO QUENTE, IP 68	UN	1,00	1.482,31	R\$ 1.482,31
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.482,31
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 18,07
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.482,31
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 18,07
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.500,38
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.500,38
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 405,10
		TOTAL GERAL				R\$ 1.905,48
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.7	COMP 90	Driver Eletrônico Fixo para FITA LED, 25W, 12V.	UN	1,00	R\$ 384,72	R\$ 384,72
1.0	COTAÇÃO 25	PROJETOR EXTERNO EM ALUMINIO 3000K 44W	UN	1,00	286,63	R\$ 286,63
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 286,63
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	14,52	R\$ 7,26
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,5	18,07	R\$ 9,04

		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 286,63
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		TOTAL SIMPLES				R\$ 302,93
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 302,93
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 81,79
		TOTAL GERAL				R\$ 384,72
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.8	COMP 91	Projeto de LED modelo VAYA FLOOD LP - Projeto externo em alumínio na cor RAL7043, vida útil 50.000 hrs, 3.380lm, 44W, facho 10° , temperatura de operação -40°C até 40°C, driver eletrônico fixo, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60Hz, IP66, IK09. Fabricante Philips ou similar.	UN	1,00	R\$ 2.225,42	R\$ 2.225,42
1.0	COTAÇÃO 26	PROJETOR EXTERNO EM ALUMÍNIO , VIDA ÚTIL 50.000 HRS, 3.380LM, 44W, FACHO 10° , TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40°C ATÉ 40°C, DRIVER ELETRÔNICO FIXO, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60HZ, IP66, IK09.	UN	1,00	R\$ 1.656,17	R\$ 1.656,17
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.656,17
1.0	I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO , COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5	R\$ 129,15	R\$ 64,58
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	R\$ 14,52	R\$ 7,26
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,5	R\$ 18,07	R\$ 9,04
3.0	I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,5	30,53	R\$ 15,27
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 31,56
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.656,17
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ 64,58
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 31,56
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.752,30
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.752,30
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 473,12
		TOTAL GERAL				R\$ 2.225,42
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.9	COMP 92	Projeto de LED modelo VAYA FLOOD LP - Projeto externo em alumínio na cor RAL7043, vida útil 50.000 hrs, 3.380lm, 44W, facho 10° , temperatura de operação -40°C até 40°C, driver eletrônico fixo, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60Hz, IP66, IK09. Fabricante Philips ou similar.	UN	1,00	R\$ 2.225,42	R\$ 2.225,42
1.0	COTAÇÃO 27	PROJETOR EXTERNO EM ALUMÍNIO , VIDA ÚTIL 50.000 HRS, 3.380LM, 44W, FACHO 10° , TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40°C ATÉ 40°C, DRIVER ELETRÔNICO FIXO, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60HZ, IP66, IK09.	UN	1,00	R\$ 1.736,01	R\$ 1.736,01
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 1.736,01
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	14,52	R\$ 7,26
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	0,5	18,07	R\$ 9,04

		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 1.736,01
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 16,30
		TOTAL SIMPLES				R\$ 1.752,30
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 1.752,30
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 473,12
		TOTAL GERAL				R\$ 2.225,42
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.10	COMP 93	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública, Linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L1210 CE, 610mm, 3360lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar	UN	1,00	R\$ 2.986,83	R\$ 2.986,83
1.0	COTAÇÃO 28	PROJETOR DE LED MODELO, LUMINÁRIA PÚBLICA, LINEAR 3000K	UN	1,00	2.319,25	R\$ 2.319,25
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 2.319,25
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	14,52	R\$ 14,52
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 2.319,25
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		TOTAL SIMPLES				R\$ 2.351,84
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 2.351,84
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 635,00
		TOTAL GERAL				R\$ 2.986,83
ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.11	COMP 94	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L310 CE, 310mm, 840lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar.	UN	1,00	R\$ 2.976,83	R\$ 2.976,83
1.0	COTAÇÃO 29	PROJETOR DE LED MODELO, LUMINÁRIA PÚBLICA, LINEAR 3000K	UN	1,00	2.311,37	R\$ 2.311,37
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 2.311,37
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	14,52	R\$ 14,52
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 2.311,37
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		TOTAL SIMPLES				R\$ 2.343,96
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 2.343,96

		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 632,87
		TOTAL GERAL				R\$ 2.976,83

ITEM	CÓDIGO SEINFRA/SINAPE	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
10.12	COMP 95	Projeto LED, potência 100W, IP66, 220V, Assimétrico.	UN	1,00	R\$ 815,58	R\$ 815,58
1.0	COTAÇÃO 30	Projeto de Led embutido no piso 100W Facho Assimétrico.	UN	1,00	609,60	R\$ 609,60
		SUBTOTAL MATERIAIS				R\$ 609,60
		SUBTOTAL EQUIPAMENTOS				R\$ -
1.0	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	14,52	R\$ 14,52
2.0	I2312	ELETRICISTA	H	1	18,07	R\$ 18,07
		SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		SUBTOTAL DO MATERIAL				R\$ 609,60
		SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS				R\$ -
		SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA				R\$ 32,59
		TOTAL SIMPLES				R\$ 642,19
		ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
		SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS				R\$ 642,19
		BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU	27,00%			R\$ 173,39
		TOTAL GERAL				R\$ 815,58

Quadro P0- II (PLANILHA ORÇAMENTARIA)

Nº	ÍTEM	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	Qtde	P.UN. S/BDI	P.UNIT c/ BDI	P.TOTAL S/ BDI	P.TOTAL C/ BDI
	1	CADASTRO E MANUTENÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
1	1.1	Georreferenciamento - Preço por Ponto Luminoso	UN	7.612,00	R\$ 8,57	R\$ 10,88	R\$ 65.234,84	R\$ 82.848,25
2	1.2	Emplacamento - Preço por Ponto Luminoso - Tabela SEINFRA - I 6422, I 6423, I 7413, I 8606 e I 2312	UN	7.612,00	R\$ 18,80	R\$ 23,88	R\$ 143.105,60	R\$ 181.744,11
3	1.3	Preço Unitário por Ponto Luminoso 7.612 pontos X 60 meses	UN	456.720,00	R\$ 7,92	R\$ 10,06	R\$ 3.617.222,40	R\$ 4.593.872,45
	2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS						
	2.1	INSTALAÇÃO LUMINÁRIA LED						
4	2.1.1	Instalação de Luminária LED 30W, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	5.436,00	R\$ 1.295,83	R\$ 1.645,70	R\$ 7.044.131,88	R\$ 8.946.047,49
5	2.1.2	Instalação de Luminária LED 50W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	386	R\$ 1.382,83	R\$ 1.756,19	R\$ 533.772,38	R\$ 677.890,92
6	2.1.3	Instalação de Luminária LED 100W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	26	R\$ 1.459,79	R\$ 1.853,93	R\$ 37.954,56	R\$ 48.202,28
7	2.1.4	Instalação de Luminária LED 150W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	1.083,00	R\$ 1.582,83	R\$ 2.010,19	R\$ 1.714.202,81	R\$ 2.177.037,57
8	2.1.5	Instalação de Luminária LED 180W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.		681	R\$ 1.683,83	R\$ 2.138,46	R\$ 1.146.686,92	R\$ 1.456.292,39
	3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, SUPORTES.						
9	3.1.1	Instalação de Braço Metálico de 1000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	50	R\$ 178,39	R\$ 226,55	R\$ 8.919,30	R\$ 11.327,51
10	3.1.2	Instalação de Braço Metálico de 2000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	2.500,00	R\$ 271,39	R\$ 344,66	R\$ 678.470,00	R\$ 861.656,90
11	3.1.3	Instalação de Braço Metálico de 3000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	2.000,00	R\$ 323,39	R\$ 410,70	R\$ 646.776,00	R\$ 821.405,52
12	3.1.4	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 1 luminária	UN	550	R\$ 225,02	R\$ 285,77	R\$ 123.759,35	R\$ 157.174,37
13	3.1.5	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 2 luminária	UN	150	R\$ 264,02	R\$ 335,30	R\$ 39.602,55	R\$ 50.295,24
14	3.1.6	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 3 luminária	UN	100	R\$ 319,92	R\$ 406,29	R\$ 31.991,70	R\$ 40.629,46
15	3.1.7	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 4 luminária	UN	100	R\$ 355,02	R\$ 450,87	R\$ 35.501,70	R\$ 45.087,16
	4.1	INSTALAÇÃO DE CONDUTORES						
15	4.1.1	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #2,5mm²	M	1.500,00	R\$ 8,31	R\$ 10,55	R\$ 12.460,50	R\$ 15.824,84
16	4.1.2	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #4mm²	M	1.000,00	R\$ 9,59	R\$ 12,18	R\$ 9.594,00	R\$ 12.184,38
17	4.1.3	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #6,0mm²	M	1.000,00	R\$ 16,42	R\$ 20,85	R\$ 16.419,00	R\$ 20.852,13
18	4.1.4	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #10,0mm²	M	1.500,00	R\$ 19,15	R\$ 24,32	R\$ 28.723,50	R\$ 36.478,85
19	4.1.5	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #16,0mm²	M	1.500,00	R\$ 23,02	R\$ 29,24	R\$ 34.534,50	R\$ 43.858,82
20	4.1.6	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #25mm²	M	1.000,00	R\$ 31,98	R\$ 40,61	R\$ 31.980,00	R\$ 40.614,60
21	4.1.7	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #35,0mm²	M	1.000,00	R\$ 38,40	R\$ 48,77	R\$ 38.402,00	R\$ 48.770,54
22	4.1.8	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, bipolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez #2x2,5mm²	M	1.500,00	R\$ 10,06	R\$ 12,78	R\$ 15.093,00	R\$ 19.168,11
23	4.1.9	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, #3x2,5mm²	M	1.500,00	R\$ 11,45	R\$ 14,55	R\$ 17.179,50	R\$ 21.817,97
24	4.1.10	Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. 3x1x16+16mm2	M	700	R\$ 23,40	R\$ 29,72	R\$ 16.380,00	R\$ 20.802,60
25	4.1.11	Rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x25+25mm2	M	800	R\$ 27,05	R\$ 34,36	R\$ 21.642,40	R\$ 27.485,85
26	4.1.12	Rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x35+35mm2	M	800	R\$ 32,54	R\$ 41,32	R\$ 26.031,20	R\$ 33.059,62
27	4.1.13	Instalação de Haste de aterramento 5/8" x 3,00m	UN	30	R\$ 126,78	R\$ 161,01	R\$ 3.803,28	R\$ 4.830,17
28	4.1.14	Instalação de armação secundária em Poste	UN	30	R\$ 95,71	R\$ 121,55	R\$ 2.871,30	R\$ 3.646,55

29	4.1.15	Instalação de conector em rede aérea isolada - Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 35mm2 / 35mm2	UN	500	R\$ 17,33	R\$ 22,01	R\$ 8.664,50	R\$ 11.003,92
30	4.1.16	Instalação de conector em rede aérea não isolada - Cunha 1,5 a 4mm2 - 10 a 16mm2	UN	500	R\$ 17,12	R\$ 21,74	R\$ 8.560,50	R\$ 10.871,84
	5.1	INSTALAÇÃO DE POSTE						
31	5.1.1	Instalação de Poste circular cônico reto Concreto DE 9/200 a 10/200	UN	10	R\$ 1.841,24	R\$ 2.338,38	R\$ 18.412,42	R\$ 23.383,77
32	5.1.2	Instalação de Poste circular cônico reto DE 14/200	UN	10	R\$ 2.257,24	R\$ 2.866,70	R\$ 22.572,42	R\$ 28.666,97
33	5.1.3	Instalação de Poste de Concreto DT DE 9/150 a 9/300	UN	10	R\$ 1.946,83	R\$ 2.472,47	R\$ 19.468,28	R\$ 24.724,72
34	5.1.4	Instalação de Poste de Concreto DT DE 10,5/150 a 10,5/300	UN	10	R\$ 2.206,83	R\$ 2.802,67	R\$ 22.068,28	R\$ 28.026,72
35	5.1.5	Instalação de Poste de Concreto DT DE 12/150 a 12/300	UN	10	R\$ 3.083,54	R\$ 3.916,09	R\$ 30.835,35	R\$ 39.160,89
36	5.1.6	Pintura de poste	M2	10	R\$ 289,95	R\$ 368,24	R\$ 2.899,52	R\$ 3.682,39
37	5.1.7	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 8m	UN	20	R\$ 3.685,38	R\$ 4.680,44	R\$ 73.707,66	R\$ 93.608,73
38	5.1.8	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 9m	UN	20	R\$ 3.937,10	R\$ 5.000,12	R\$ 78.742,04	R\$ 100.002,39
39	5.1.9	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 10m	UN	20	R\$ 4.132,10	R\$ 5.247,77	R\$ 82.642,04	R\$ 104.955,39
	6.1	EQUIPAMENTOS E COMANDOS						
40	6.1.1	Instalação de Célula Fotoelétrica para Lâmpada até 1000 W	UN	50	R\$ 37,86	R\$ 48,08	R\$ 1.892,80	R\$ 2.403,86
41	6.1.2	Instalação de Quadro de Medição a distância - monofásico	UN	5	R\$ 366,85	R\$ 465,90	R\$ 1.834,24	R\$ 2.329,48
42	6.1.3	Instalação de Quadro de Medição a distância polifásico	UN	5	R\$ 791,88	R\$ 1.005,69	R\$ 3.959,41	R\$ 5.028,45
43	6.1.4	Instalação de Quadro de Medição trifásica instalada em mureta - saída subterrânea	UN	5	R\$ 1.995,18	R\$ 2.533,87	R\$ 9.975,88	R\$ 12.669,36
44	6.1.5	Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolar - até 50 A	UN	8	R\$ 88,02	R\$ 111,79	R\$ 704,18	R\$ 894,31
45	6.1.6	Instalação de disjuntores termomagnéticos - até 50 A, tripolar, 10ka	UN	8	R\$ 191,58	R\$ 243,31	R\$ 1.532,65	R\$ 1.946,46
46	6.1.7	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 15A até 32A, bipolar, 10ka	UN	8	R\$ 103,56	R\$ 131,52	R\$ 828,46	R\$ 1.052,15
47	6.1.8	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 40A até 50A, bipolar, 10ka	UN	8	R\$ 109,15	R\$ 138,62	R\$ 873,18	R\$ 1.108,94
50	6.1.11	Instalação de base para relé fotoelétrico	UN	50	R\$ 25,92	R\$ 32,92	R\$ 1.296,17	R\$ 1.646,13
51	6.1.12	Instalação de programador horário.	UN	5	R\$ 262,07	R\$ 332,83	R\$ 1.310,37	R\$ 1.664,17
	7.1	RETIRADAS DE MATERIAIS E RECOMPOSIÇÕES						
52	7.1.1	Retirada de Suporte para luminária e/ou projetor	UN	50	R\$ 54,04	R\$ 68,63	R\$ 2.702,05	R\$ 3.431,60
53	7.1.2	Retirada de braço de IP (incluindo ferragens) instalada em poste	UN	50	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 2.589,34	R\$ 3.288,46
54	7.1.3	Retirada de Poste de concreto	UN	40	R\$ 469,12	R\$ 595,78	R\$ 18.764,64	R\$ 23.831,10
55	7.1.4	Retirada e recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto	M²	20	R\$ 432,74	R\$ 549,58	R\$ 8.654,85	R\$ 10.991,66
57	7.1.6	Retirada de base de célula fotoelétrica	UN	50	R\$ 6,91	R\$ 8,77	R\$ 345,35	R\$ 438,59
58	7.1.7	Retirada de chave de comando de IP	UN	20	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 1.035,74	R\$ 1.315,38
59	7.1.8	Retirada de suporte para braço de IP	UN	20	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 1.035,74	R\$ 1.315,38
	8.1	SERVIÇOS						
60	8.1.1	Disponibilidade de turma pesada, período diurno - dias úteis	H	20	R\$ 368,41	R\$ 467,88	R\$ 7.368,14	R\$ 9.357,54
61	8.1.2	Disponibilidade de turma pesada, período noturno - dias úteis	H	20	R\$ 416,85	R\$ 529,39	R\$ 8.336,90	R\$ 10.587,86
62	8.1.3	Disponibilidade de turma pesada - Durante os dias de domingos e feriados	H	20	R\$ 599,09	R\$ 760,85	R\$ 11.981,84	R\$ 15.216,94
63	8.1.4	Disponibilidade de turma leve, período diurno - Dias úteis	H	20	R\$ 198,51	R\$ 252,11	R\$ 3.970,20	R\$ 5.042,15
64	8.1.5	Disponibilidade de turma leve, período noturno - Dias úteis	H	20	R\$ 265,02	R\$ 336,57	R\$ 5.300,36	R\$ 6.731,46
65	8.1.6	Disponibilidade de turma leve - Durante os dias de domingos e feriados	H	20	R\$ 365,61	R\$ 464,33	R\$ 7.312,24	R\$ 9.286,54
	9.1	OBRAS CIVIS						
66	9.1.1	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3/4"	M	40	R\$ 26,79	R\$ 34,02	R\$ 1.071,41	R\$ 1.360,69
67	9.1.2	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1"	M	40	R\$ 28,77	R\$ 36,53	R\$ 1.150,66	R\$ 1.461,33
68	9.1.3	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/4"	M	40	R\$ 31,56	R\$ 40,08	R\$ 1.262,35	R\$ 1.603,19
69	9.1.4	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/2"	M	40	R\$ 33,23	R\$ 42,20	R\$ 1.329,12	R\$ 1.687,98
70	9.1.5	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2"	M	40	R\$ 45,51	R\$ 57,79	R\$ 1.820,21	R\$ 2.311,66
71	9.1.6	Substituição/Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=10cm	M	500	R\$ 46,43	R\$ 58,96	R\$ 23.212,80	R\$ 29.480,26
72	9.1.7	Instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 20cm	M	400	R\$ 95,07	R\$ 120,73	R\$ 38.026,56	R\$ 48.293,73
73	9.1.8	Instalação de caixa de alvenaria/reboco com tampa de concreto fundo de brita 40x40x40cm - tampa simples	UN	40	R\$ 247,70	R\$ 314,57	R\$ 9.907,87	R\$ 12.583,00
74	9.1.9	Instalação de Tampa em concreto esp.=5cm para caixa em alvenaria	M²	30	R\$ 144,35	R\$ 183,32	R\$ 4.330,40	R\$ 5.499,61
75	9.1.10	Concreto não estrutural, FCK = 20MPa, preparo manual	M³	30	R\$ 356,01	R\$ 452,13	R\$ 10.680,23	R\$ 13.563,89
76	9.1.11	Escavação manual de solo de 1a. categoria até 1,50m de profundidade	M³	150	R\$ 14,43	R\$ 18,33	R\$ 2.164,50	R\$ 2.748,92
77	9.1.12	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	M³	50	R\$ 20,61	R\$ 26,17	R\$ 1.030,38	R\$ 1.308,58
78	9.1.13	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo	m	20	R\$ 4.044,46	R\$ 5.136,46	R\$ 80.889,12	R\$ 102.729,18
79	9.1.14	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1/2 até 4"	UN	10	R\$ 204,17	R\$ 259,30	R\$ 2.041,73	R\$ 2.592,99
	10.1	ILUMINAÇÃO CÊNICA E DE MONUMENTOS HISTÓRICOS						
80	10.1.1	Projetor de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, RGBW, 305mm, 10x60G, Fabricante Philips ou similar.	UN	2	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 3.504,60	R\$ 4.450,84
81	10.1.2	Projetor de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, RGBW, 1219mm, 10x60G.Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 1.852,30	R\$ 2.352,42	R\$ 3.704,60	R\$ 4.704,84

82	10.1.3	Projeto de LED modelo Graze Inground Clousure (compartimento para os GRAZE embutidos no piso), Fabricante Philips ou similar.	UN	2	R\$ 1.841,76	R\$ 2.339,04	R\$ 3.683,52	R\$ 4.678,07
83	10.1.4	Controlador de sistema LED modelo IPLAYER3 para sistema RGB + Software Colorplay. Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 3.574,63	R\$ 4.539,78	R\$ 7.149,26	R\$ 9.079,57
84	10.1.5	Data Enabler PRO, 100-240V. Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 3.748,27	R\$ 4.760,31	R\$ 7.496,54	R\$ 9.520,61
85	10.1.6	Fita LED flexível para uso subaquático, IP68, Branco Quente, 506CM, em resina transparente, 850 lm, 37,5W, facho 110°, classe III	m	8	R\$ 1.500,38	R\$ 1.905,48	R\$ 12.003,04	R\$ 15.243,86
86	10.1.7	Driver Eletrônico Fixo para FITA LED, 25W, 12V.	UN	5	R\$ 302,93	R\$ 384,72	R\$ 1.514,64	R\$ 1.923,59
87	10.1.8	Projeto de LED modelo VAYA FLOOD LP - Projeto externo em alumínio na cor RAL7043, vida útil 50.000 hrs, 3.380lm, 44W, facho 10° , temperatura de operação -40°C até 40°C, driver eletrônico fixo, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60Hz, IP66, IK09. Fabricante Philips ou similar.	UN	4	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 7.009,20	R\$ 8.901,68
88	10.1.9	Projeto de LED modelo VAYA UPLIGHT HP - Luminária LED Marker, Warm White 3000K, 3.400lm, 35W, facho 15°, IRC 75, vida útil de 50.000hrs, temperatura de operação -40°C - 50°C, 8kg, 220-240VAC, IP67,	UN	4	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 7.009,20	R\$ 8.901,68
89	10.1.10	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública, Linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L1210 CE, 610mm, 3360lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar	UN	4	R\$ 2.351,84	R\$ 2.986,83	R\$ 9.407,34	R\$ 11.947,33
90	10.1.11	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L310 CE, 310mm, 840lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar.	UN	4	R\$ 2.343,96	R\$ 2.976,83	R\$ 9.375,84	R\$ 11.907,32
91	10.1.12	Projeto LED, potência 100W, IP66, 220V, Assimétrico.	UN	4	R\$ 642,19	R\$ 815,58	R\$ 2.568,77	R\$ 3.262,34
TOTAL GERAL DA PLANILHA							R\$ 16.867.967,80	R\$ 21.422.319,09
TOTAL GERAL DO BDI DE 27,00%				27,00%			R\$ 4.554.351,31	
TOTAL GERAL DA PLANILHA COM BDI							R\$ 21.422.319,11	R\$ 21.422.319,09

Quadro P0 - III (PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS);

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FERIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA EM A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20	48,69	114,23	72,08

Fevereiro de 2023

Quadro P0 - IV (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI).

ACORDÃO TCU 2622/2013

ORDEM	ÍTEM COMPONENTE DO BDI	SIGLA	TAXA
1	RISCO	R	1,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,17%
3	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,57%
4	LUCRO	L	9,40%
5	TRIBUTOS	I	8,65%
6	SEGURO + GARANTIA	S+G	0,25%

GRUPO A	LUCRO	TAXA
L	LUCRO BRUTO	9,40%
TOTAL DO GRUPO "A"		9,40%

GRUPO B	GARANTIA E DESPESAS INDIRETAS	TAXA
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,25%
R	RISCO	1,00%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17%
TOTAL DO GRUPO "B"		7,71%

GRUPO C	BENEFÍCIOS	TAXA
PI	PIS	0,65%
CO	COFINS	3,00%
IS	ISS	5,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA	4,50%
I	TOTAL DO GRUPO "C"	13,15%

TOTAL "BDI"		27,00%
-------------	--	--------

FÓRMULA	$BDI = (((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)) \div (1-I)) - 1$
---------	--

FÓRMULA	$BDI = (((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)) - 1) \div (1-I))$
---------	---

FÓRMULA	$BDI = (((1+(0,0529+(0,0025)+0,01)) \times (1+0,0117) \times (1+0,0940)) - 1) \div (1-0,0715))$
---------	---

FÓRMULA	BDI = 27,00%
---------	--------------

Fevereiro de 2023

Quadro P0 - V (PLANILHA DE CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO).

Item	Descrição	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
------	-----------	-------	-------	-------	-------

1	CADASTRO E MANUTENÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
1.1	Georreferenciamento - Preço por Ponto Luminoso	R\$ 20.712,06	R\$ 20.712,06	R\$ 20.712,06	R\$ 20.712,06
1.2	Emplaquetamento - Preço por Ponto Luminoso - Tabela SEINFRA - I 6422, I 6423, I 7413, I 8606 e I 2312	R\$ 45.436,03	R\$ 45.436,03	R\$ 45.436,03	R\$ 45.436,03
1.3	Preço Unitário por Ponto Luminoso 7.612 pontos X 60 meses	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70
2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS				
2.1	INSTALAÇÃO LUMINÁRIA LED			R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83
3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, SUPORTES.			R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02
4.1	INSTALAÇÃO DE CONDUTORES			R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08
5.1	INSTALAÇÃO DE POSTE			R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20
6.1	EQUIPAMENTOS E COMANDOS				
7.1	RETIRADAS DE MATERIAIS E RECOMPOSIÇÕES			R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22
8.1	SERVIÇOS	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21
9.1	OBRAS CIVIS	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42
10.1	ILUMINAÇÃO CÊNICA E DE MONUMENTOS HISTÓRICOS				
TOTAL (R\$)		R\$ 472.591,42	R\$ 472.591,42	R\$ 2.470.431,76	R\$ 2.470.431,76
TOTAL ACUMULADO (R\$)		R\$ 472.591,42	R\$ 945.182,84	R\$ 3.415.614,60	R\$ 5.886.046,37
% ACUMULADO		2,21%	4,41%	15,94%	27,48%

Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70	R\$ 382.822,70
R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83	R\$ 1.663.183,83		
R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02	R\$ 248.447,02		
R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08	R\$ 37.127,08
R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20	R\$ 44.621,20
R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91	R\$ 3.842,91
R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22	R\$ 4.461,22
R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21	R\$ 4.685,21
R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42	R\$ 18.935,42
R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22	R\$ 11.815,22
R\$ 2.419.941,80	R\$ 2.419.941,80	R\$ 2.419.941,80	R\$ 2.419.941,80	R\$ 2.419.941,80	R\$ 2.419.941,80	R\$ 508.310,95	R\$ 508.310,95
R\$ 8.305.988,17	R\$ 10.725.929,97	R\$ 13.145.871,78	R\$ 15.565.813,58	R\$ 17.985.755,38	R\$ 20.405.697,19	R\$ 20.914.008,14	R\$ 21.422.319,09
38,77%	50,07%	61,37%	72,66%	83,96%	95,25%	97,63%	100,00%

ANEXO IV - A PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação da prestação do serviço ora mencionado no objeto, se faz necessária em virtude ao atendimento das necessidades sendo que se trata de um serviço público essencial, e que atende aspectos **sociais, econômicos, segurança pública e legal**. Quanto **aos aspectos sociais e econômicos, e de segurança pública**, os benefícios de uma iluminação pública eficiente podem ser explorados no sentido de melhorar a imagem de uma cidade, favorecendo o turismo, o comércio, o lazer noturno, melhorando a segurança pública no tráfego de veículos e pedestres, a prevenção da criminalidade, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, sendo inclusive um indicador de desenvolvimento da mesma.

Portanto, contratação é necessária em virtude das especificidades técnicas do objeto, que exigem conhecimentos técnicos especializados para sua definição e para delimitação das condições gerais e específicas de sua execução, que se dará em toda a extensão territorial do município de Cruz das Almas - BA.

3. PLANILHA ORÇAMENTARIA

Nº	ÍTEM	DESCRIÇÃO/INSUMOS	UN	Qtde	P.UN. S/BDI	P.UNIT com BDI	P.TOTAL Sem BDI	P.TOTAL Com BDI
	1	CADASTRO E MANUTENÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
1	1.1	Georreferenciamento - Preço por Ponto Luminoso	UN	7.612,00	R\$ 8,57	R\$ 10,88	R\$ 65.234,84	R\$ 82.848,25
2	1.2	Emplacamento - Preço por Ponto Luminoso - Tabela SEINFRA - I 6422, I 6423, I 7413, I 8606 e I 2312	UN	7.612,00	R\$ 18,80	R\$ 23,88	R\$ 143.105,60	R\$ 181.744,11
3	1.3	Preço Unitário por Ponto Luminoso 7.612 pontos X 60 meses	UN	456.720,00	R\$ 7,92	R\$ 10,06	R\$ 3.617.222,40	R\$ 4.593.872,45
	2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS						
	2.1	INSTALAÇÃO LUMINÁRIA LED						
4	2.1.1	Instalação de Luminária LED 30W, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	5.436,00	R\$ 1.295,83	R\$ 1.645,70	R\$ 7.044.131,88	R\$ 8.946.047,49
5	2.1.2	Instalação de Luminária LED 50W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	386	R\$ 1.382,83	R\$ 1.756,19	R\$ 533.772,38	R\$ 677.890,92
6	2.1.3	Instalação de Luminária LED 100W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	26	R\$ 1.459,79	R\$ 1.853,93	R\$ 37.954,56	R\$ 48.202,28
7	2.1.4	Instalação de Luminária LED 150W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.	UN	1.083,00	R\$ 1.582,83	R\$ 2.010,19	R\$ 1.714.202,81	R\$ 2.177.037,57
8	2.1.5	Instalação de Luminária LED 180W ou similar, Eficiência luminosa a partir de 140lm/W, IPP 66, 50.000 hrs de garantia.		681	R\$ 1.683,83	R\$ 2.138,46	R\$ 1.146.686,92	R\$ 1.456.292,39
	3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, SUPORTES.						
9	3.1.1	Instalação de Braço Metálico de 1000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	50	R\$ 178,39	R\$ 226,55	R\$ 8.919,30	R\$ 11.327,51
10	3.1.2	Instalação de Braço Metálico de 2000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	2.500,00	R\$ 271,39	R\$ 344,66	R\$ 678.470,00	R\$ 861.656,90
11	3.1.3	Instalação de Braço Metálico de 3000mm (Incluindo ferragens de acessórios)	UN	2.000,00	R\$ 323,39	R\$ 410,70	R\$ 646.776,00	R\$ 821.405,52
12	3.1.4	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 1 luminária	UN	550	R\$ 225,02	R\$ 285,77	R\$ 123.759,35	R\$ 157.174,37
13	3.1.5	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 2 luminária	UN	150	R\$ 264,02	R\$ 335,30	R\$ 39.602,55	R\$ 50.295,24
14	3.1.6	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 3 luminária	UN	100	R\$ 319,92	R\$ 406,29	R\$ 31.991,70	R\$ 40.629,46
15	3.1.7	Instalação de suporte de iluminação pública em topo de poste, para 4 luminária	UN	100	R\$ 355,02	R\$ 450,87	R\$ 35.501,70	R\$ 45.087,16
	4.1	INSTALAÇÃO DE CONDUTORES						

15	4.1.1	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #2,5mm ²	M	1.500,00	R\$ 8,31	R\$ 10,55	R\$ 12.460,50	R\$ 15.824,84
16	4.1.2	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #4mm ²	M	1.000,00	R\$ 9,59	R\$ 12,18	R\$ 9.594,00	R\$ 12.184,38
17	4.1.3	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #6,0mm ²	M	1.000,00	R\$ 16,42	R\$ 20,85	R\$ 16.419,00	R\$ 20.852,13
18	4.1.4	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #10,0mm ²	M	1.500,00	R\$ 19,15	R\$ 24,32	R\$ 28.723,50	R\$ 36.478,85
19	4.1.5	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #16,0mm ²	M	1.500,00	R\$ 23,02	R\$ 29,24	R\$ 34.534,50	R\$ 43.858,82
20	4.1.6	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #25mm ²	M	1.000,00	R\$ 31,98	R\$ 40,61	R\$ 31.980,00	R\$ 40.614,60
21	4.1.7	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP, #35,0mm ²	M	1.000,00	R\$ 38,40	R\$ 48,77	R\$ 38.402,00	R\$ 48.770,54
22	4.1.8	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, bipolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez #2x2,5mm ²	M	1.500,00	R\$ 10,06	R\$ 12,78	R\$ 15.093,00	R\$ 19.168,11
23	4.1.9	Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1kV para Iluminação Pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, #3x2,5mm ²	M	1.500,00	R\$ 11,45	R\$ 14,55	R\$ 17.179,50	R\$ 21.817,97
24	4.1.10	Instalação de rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. 3x1x16+16mm ²	M	700	R\$ 23,40	R\$ 29,72	R\$ 16.380,00	R\$ 20.802,60
25	4.1.11	Rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x25+25mm ²	M	800	R\$ 27,05	R\$ 34,36	R\$ 21.642,40	R\$ 27.485,85
26	4.1.12	Rede multiplexada em poste existente. Isolação XLPE. Classe 0,6/1,0kV. Quadriplex 3x3x35+35mm ²	M	800	R\$ 32,54	R\$ 41,32	R\$ 26.031,20	R\$ 33.059,62
27	4.1.13	Instalação de Haste de aterramento 5/8" x 3,00m	UN	30	R\$ 126,78	R\$ 161,01	R\$ 3.803,28	R\$ 4.830,17
28	4.1.14	Instalação de armação secundária em Poste	UN	30	R\$ 95,71	R\$ 121,55	R\$ 2.871,30	R\$ 3.646,55
29	4.1.15	Instalação de conector em rede aérea isolada - Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 35mm ² / 35mm ²	UN	500	R\$ 17,33	R\$ 22,01	R\$ 8.664,50	R\$ 11.003,92
30	4.1.16	Instalação de conector em rede aérea não isolada - Cunha 1,5 a 4mm ² - 10 a 16mm ²	UN	500	R\$ 17,12	R\$ 21,74	R\$ 8.560,50	R\$ 10.871,84
	5.1	INSTALAÇÃO DE POSTE						
31	5.1.1	Instalação de Poste circular cônico reto Concreto DE 9/200 a 10/200	UN	10	R\$ 1.841,24	R\$ 2.338,38	R\$ 18.412,42	R\$ 23.383,77
32	5.1.2	Instalação de Poste circular cônico reto DE 14/200	UN	10	R\$ 2.257,24	R\$ 2.866,70	R\$ 22.572,42	R\$ 28.666,97
33	5.1.3	Instalação de Poste de Concreto DT DE 9/150 a 9/300	UN	10	R\$ 1.946,83	R\$ 2.472,47	R\$ 19.468,28	R\$ 24.724,72
34	5.1.4	Instalação de Poste de Concreto DT DE 10,5/150 a 10,5/300	UN	10	R\$ 2.206,83	R\$ 2.802,67	R\$ 22.068,28	R\$ 28.026,72
35	5.1.5	Instalação de Poste de Concreto DT DE 12/150 a 12/300	UN	10	R\$ 3.083,54	R\$ 3.916,09	R\$ 30.835,35	R\$ 39.160,89
36	5.1.6	Pintura de poste	M2	10	R\$ 289,95	R\$ 368,24	R\$ 2.899,52	R\$ 3.682,39
37	5.1.7	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 8m	UN	20	R\$ 3.685,38	R\$ 4.680,44	R\$ 73.707,66	R\$ 93.608,73
38	5.1.8	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 9m	UN	20	R\$ 3.937,10	R\$ 5.000,12	R\$ 78.742,04	R\$ 100.002,39
39	5.1.9	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado - 10m	UN	20	R\$ 4.132,10	R\$ 5.247,77	R\$ 82.642,04	R\$ 104.955,39
	6.1	EQUIPAMENTOS E COMANDOS						
40	6.1.1	Instalação de Célula Fotoelétrica para Lâmpada até 1000 W	UN	50	R\$ 37,86	R\$ 48,08	R\$ 1.892,80	R\$ 2.403,86
41	6.1.2	Instalação de Quadro de Medição a distância - monofásico	UN	5	R\$ 366,85	R\$ 465,90	R\$ 1.834,24	R\$ 2.329,48
42	6.1.3	Instalação de Quadro de Medição a distância polifásico	UN	5	R\$ 791,88	R\$ 1.005,69	R\$ 3.959,41	R\$ 5.028,45
43	6.1.4	Instalação de Quadro de Medição trifásica instalada em mureta - saída subterrânea	UN	5	R\$ 1.995,18	R\$ 2.533,87	R\$ 9.975,88	R\$ 12.669,36
44	6.1.5	Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolar - até 50 A	UN	8	R\$ 88,02	R\$ 111,79	R\$ 704,18	R\$ 894,31
45	6.1.6	Instalação de disjuntores termomagnéticos - até 50 A, tripolar, 10ka	UN	8	R\$ 191,58	R\$ 243,31	R\$ 1.532,65	R\$ 1.946,46
46	6.1.7	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 15A até 32A, bipolar, 10ka	UN	8	R\$ 103,56	R\$ 131,52	R\$ 828,46	R\$ 1.052,15
47	6.1.8	Instalação de disjuntores termomagnéticos - de 40A até 50A, bipolar, 10ka	UN	8	R\$ 109,15	R\$ 138,62	R\$ 873,18	R\$ 1.108,94
50	6.1.11	Instalação de base para relé fotoelétrico	UN	50	R\$ 25,92	R\$ 32,92	R\$ 1.296,17	R\$ 1.646,13
51	6.1.12	Instalação de programador horário.	UN	5	R\$ 262,07	R\$ 332,83	R\$ 1.310,37	R\$ 1.664,17
	7.1	RETIRADAS DE MATERIAIS E RECOMPOSIÇÕES						
52	7.1.1	Retirada de Suporte para luminária e/ou projetor	UN	50	R\$ 54,04	R\$ 68,63	R\$ 2.702,05	R\$ 3.431,60
53	7.1.2	Retirada de braço de IP (incluindo ferragens) instalada em poste	UN	50	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 2.589,34	R\$ 3.288,46
54	7.1.3	Retirada de Poste de concreto	UN	40	R\$ 469,12	R\$ 595,78	R\$ 18.764,64	R\$ 23.831,10
55	7.1.4	Retirada e recomposição de piso cimentado sobre lastro de concreto	M ²	20	R\$ 432,74	R\$ 549,58	R\$ 8.654,85	R\$ 10.991,66
57	7.1.6	Retirada de base de célula fotoelétrica	UN	50	R\$ 6,91	R\$ 8,77	R\$ 345,35	R\$ 438,59
58	7.1.7	Retirada de chave de comando de IP	UN	20	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 1.035,74	R\$ 1.315,38
59	7.1.8	Retirada de suporte para braço de IP	UN	20	R\$ 51,79	R\$ 65,77	R\$ 1.035,74	R\$ 1.315,38
	8.1	SERVIÇOS						
60	8.1.1	Disponibilidade de turma pesada, período diurno - dias úteis	H	20	R\$ 368,41	R\$ 467,88	R\$ 7.368,14	R\$ 9.357,54

61	8.1.2	Disponibilidade de turma pesada, período noturno - dias úteis	H	20	R\$ 416,85	R\$ 529,39	R\$ 8.336,90	R\$ 10.587,86
62	8.1.3	Disponibilidade de turma pesada - Durante os dias de domingos e feriados	H	20	R\$ 599,09	R\$ 760,85	R\$ 11.981,84	R\$ 15.216,94
63	8.1.4	Disponibilidade de turma leve, período diurno - Dias úteis	H	20	R\$ 198,51	R\$ 252,11	R\$ 3.970,20	R\$ 5.042,15
64	8.1.5	Disponibilidade de turma leve, período noturno - Dias úteis	H	20	R\$ 265,02	R\$ 336,57	R\$ 5.300,36	R\$ 6.731,46
65	8.1.6	Disponibilidade de turma leve - Durante os dias de domingos e feriados	H	20	R\$ 365,61	R\$ 464,33	R\$ 7.312,24	R\$ 9.286,54
	9.1	OBRAS CIVIS						
66	9.1.1	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 3/4"	M	40	R\$ 26,79	R\$ 34,02	R\$ 1.071,41	R\$ 1.360,69
67	9.1.2	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1"	M	40	R\$ 28,77	R\$ 36,53	R\$ 1.150,66	R\$ 1.461,33
68	9.1.3	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/4"	M	40	R\$ 31,56	R\$ 40,08	R\$ 1.262,35	R\$ 1.603,19
69	9.1.4	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 1 1/2"	M	40	R\$ 33,23	R\$ 42,20	R\$ 1.329,12	R\$ 1.687,98
70	9.1.5	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC embutido no piso de 2"	M	40	R\$ 45,51	R\$ 57,79	R\$ 1.820,21	R\$ 2.311,66
71	9.1.6	Substituição/Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=10cm	M	500	R\$ 46,43	R\$ 58,96	R\$ 23.212,80	R\$ 29.480,26
72	9.1.7	Instalação de eletroduto corrugado PEAD com D= 20cm	M	400	R\$ 95,07	R\$ 120,73	R\$ 38.026,56	R\$ 48.293,73
73	9.1.8	Instalação de caixa de alvenaria/reboco com tampa de concreto fundo de brita 40x40x40cm - tampa simples	UN	40	R\$ 247,70	R\$ 314,57	R\$ 9.907,87	R\$ 12.583,00
74	9.1.9	Instalação de Tampa em concreto esp.=5cm para caixa em alvenaria	M²	30	R\$ 144,35	R\$ 183,32	R\$ 4.330,40	R\$ 5.499,61
75	9.1.10	Concreto não estrutural, FCK = 20MPA, preparo manual	M³	30	R\$ 356,01	R\$ 452,13	R\$ 10.680,23	R\$ 13.563,89
76	9.1.11	Escavação manual de solo de 1a. categoria até 1,50m de profundidade	M³	150	R\$ 14,43	R\$ 18,33	R\$ 2.164,50	R\$ 2.748,92
77	9.1.12	Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala	M³	50	R\$ 20,61	R\$ 26,17	R\$ 1.030,38	R\$ 1.308,58
78	9.1.13	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo	m	20	R\$ 4.044,46	R\$ 5.136,46	R\$ 80.889,12	R\$ 102.729,18
79	9.1.14	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1/2 até 4"	UN	10	R\$ 204,17	R\$ 259,30	R\$ 2.041,73	R\$ 2.592,99
	10.1	ILUMINAÇÃO CÊNICA E DE MONUMENTOS HISTÓRICOS						
80	10.1.1	Projeto de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, RGBW, 305mm, 10x60G, Fabricante Philips ou similar.	UN	2	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 3.504,60	R\$ 4.450,84
81	10.1.2	Projeto de LED modelo Graze - Luminária Linear Color MX4, Powercore, RGBW, 1219mm, 10x60G.Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 1.852,30	R\$ 2.352,42	R\$ 3.704,60	R\$ 4.704,84
82	10.1.3	Projeto de LED modelo Graze Inground Clousure (compartimento para os GRAZE embutidos no piso), Fabricante Philips ou similar.	UN	2	R\$ 1.841,76	R\$ 2.339,04	R\$ 3.683,52	R\$ 4.678,07
83	10.1.4	Controlador de sistema LED modelo IPLAYER3 para sistema RGB + Software Colorplay. Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 3.574,63	R\$ 4.539,78	R\$ 7.149,26	R\$ 9.079,57
84	10.1.5	Data Enabler PRO, 100-240V. Fabricante Philips ou similar	UN	2	R\$ 3.748,27	R\$ 4.760,31	R\$ 7.496,54	R\$ 9.520,61
85	10.1.6	Fita LED flexível para uso subaquático, IP68, Branco Quente, 506CM, em resina transparente, 850 lm, 37,5W, facho 110°, classe III	m	8	R\$ 1.500,38	R\$ 1.905,48	R\$ 12.003,04	R\$ 15.243,86
86	10.1.7	Driver Eletrônico Fixo para FITA LED, 25W, 12V.	UN	5	R\$ 302,93	R\$ 384,72	R\$ 1.514,64	R\$ 1.923,59
87	10.1.8	Projeto de LED modelo VAYA FLOOD LP - Projeto externo em alumínio na cor RAL7043, vida útil 50.000 hrs, 3.380lm, 44W, facho 10° , temperatura de operação -40°C até 40°C, driver eletrônico fixo, 3000K, IRC80, 100-240V AC, 50 / 60Hz, IP66, IK09. Fabricante Philips ou similar.	UN	4	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 7.009,20	R\$ 8.901,68
88	10.1.9	Projeto de LED modelo VAYA UPLIGHT HP - Luminária LED Marker, Warm White 3000K, 3.400lm, 35W, facho 15° , IRC 75, vida útil de 50.000hrs, temperatura de operação -40°C - 50°C, 8kg, 220-240VAC, IP67,	UN	4	R\$ 1.752,30	R\$ 2.225,42	R\$ 7.009,20	R\$ 8.901,68
89	10.1.10	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública, Linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L1210 CE, 610mm, 3360lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar	UN	4	R\$ 2.351,84	R\$ 2.986,83	R\$ 9.407,34	R\$ 11.947,33
90	10.1.11	Projeto de LED modelo VAYA LINEAR - Modelo MP, Luminária Pública linear 3000K, modelo BCP425 10x50 3000 L310 CE, 310mm, 840lm, Facho elíptico (10x50°), IP66, IK06. Fabricante Philips ou similar.	UN	4	R\$ 2.343,96	R\$ 2.976,83	R\$ 9.375,84	R\$ 11.907,32
91	10.1.12	Projeto LED, potência 100W, IP66, 220V, Assimétrico.	UN	4	R\$ 642,19	R\$ 815,58	R\$ 2.568,77	R\$ 3.262,34
		TOTAL GERAL DA PLANILHA					R\$ 16.867.967,80	R\$ 21.422.319,09
		TOTAL GERAL DO BDI DE 27,00%		27,00%			R\$ 4.554.351,31	
		TOTAL GERAL DA PLANILHA COM BDI					R\$ 21.422.319,11	R\$ 21.422.319,09

4. AVALIAÇÃO DO CUSTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E OPERACIONALIZAÇÃO

4.1. O custo estimado total da presente contratação é **R\$ 21.422.319,09 (vinte e um milhões, quatrocentos e vinte e dois, trezentos e dezenove Reais e oitenta e nove centavos).**

4.2. Item 1.1 – Georreferenciamento - Preço por ponto luminoso

4.2.1 – Unidade: Quantidade de ponto luminoso;

4.2.2 – Quantidade: 7.612 pontos;

4.2.3 – O georreferenciamento trata-se do serviço de identificação Georeferenciado por coordenadas de sistema GPS, sendo incluso no banco de dados do sistema de gestão de iluminação pública;

4.2.4 – Pagamento em quatro parcelas;

4.3 Item 1.2 – Emplaquetamento – Preço por ponto Luminoso

4.3.1 – Unidade: Quantidade de ponto luminoso;

4.3.2 – Quantidade: 7.612 pontos;

4.3.3 – O emplaquetamento trata-se do serviço de identificação dos pontos luminosos em todos os logradouros onde existam equipamentos de iluminação pública, neste são realizados com aplicação de plaqueta metálica, composto de numeração e identificação com fotos da luminária juntamente com todas as informações da composição do ponto (tipo de: luminária, braço, potência de reator e lâmpadas, tipo acionamento);

4.3.4 - Pagamento em quatro parcelas;

4.4 Itens 1.2 – Manutenção – Preço por ponto Luminoso

4.4.1 – Unidade: Quantidade de pontos;

4.4.2 – Quantidade: 7.612 pontos (projetado para 60 meses)

4.4.3 – A manutenção se refere aos custos mensais de sistema de atendimento, mão de obra operacional com material tal qual: cabo, relé, acessórios de conexões. Para que seja mantido as condições de atendimento ao município por meio de um sistema e/ou aplicativo de atendimento ao munícipe que permite solicitação de manutenção da iluminação pública.

4.4.4 – Equipe: Composição de caminhão cesto aéreo tipo $\frac{3}{4}$, com cesto isolado, capacidade de até 180 kg, altura de atendimento até 15 metros, composto de 1 eletricista, 1 motorista, 1 ajudante de eletricista;

4.4.4 – Pagamento em 60 meses;

4.5 – Item 2.1 Instalação de Luminárias LED

4.5.1 – Unidade – Quantidade de pontos;

4.5.2 – Quantidade – 7.612 unidades;

4.5.3 – O serviço de instalação de luminárias trata-se dos serviços de efficientização do parque de iluminação sendo substituído os pontos convencionais por luminárias de alta eficiência luminosa, adequando o fluxo luminoso necessário para: ruas, avenidas, praças, pontes, distritos e povoados, neste serviço já é contemplado o material das luminárias, relé e conexões;

4.5.4 – Pagamento em parcelas de 60 meses, cuja condição será pelas condições de redução do consumo de energia e por execução de luminárias substituídas, sendo inclusivo para 60 meses de pagamento, caso haja necessidade, os braços para aplicação das luminárias;

4.6 – Itens 3.1 a 10.1 Serviços de ampliação e melhoria;

4.6.1 – Nesses serviços são referentes às condições ocasionais de solicitações, serão autorizados via Ordem de Serviços expedida pela secretária com anuência da fiscalização do município.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

ORGÃO: 16 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

UNID. ORÇAMENTÁRIA: 1601 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO ATIVIDADE: 15.452.0009.1039 - MELHORIA E EXPANSÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 15.452.0009.2073 - FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ELEMENTO DE DESPESAS: 3.3.90.39.00 - Outras Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica
4.4.90.52.00 - Equipamentos e Material Permanente

Fonte: 1500.0000 – Recursos não vinculados de Impostos 1704 – Transferência da União referente a Royalties do Petróleo e Gás Natural 1750 – Recurso da Contribuição e Intervenção no Domínio Econômico – CIDE.

6. RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1.1 Os serviços serão prestados:

6.1.2 Perante um servidor designado, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta.

6.1.3 Após a verificação da conformidade da prestação do serviço no que se refere as especificações constantes do Edital e da proposta, a sua consequente aceitação deverá ser documentada em até 30 (trinta) dias para testar sua qualidade.

6.1.4 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo e a qualidade do serviço prestado no dia do esgotamento do prazo.

6.1.5 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a prestação do serviço que se encontrar em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1.1. A Contratada obriga-se a:

7.1.2. Prestar os serviços em perfeitas condições, no prazo e local, indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações do serviço prestado;

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

7.1.4. Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

7.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do serviço, de acordo com os artigos 14, 20, 21 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.1.6. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração,

I - a reexecução dos serviços, sem custo adicional e quando cabível;

II - a restituição imediata da quantia paga, monetariamente atualizada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos;

III - o abatimento proporcional do preço”, às suas expensas, no prazo máximo de 24(vinte e quatro) horas, o serviço mal executado ou não executado.

7.1.7. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

7.1.8. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da prestação do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.1.9. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.10. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Projeto Básico ou na minuta de contrato;

7.1.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

7.1.12. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1.1. A Contratante obriga-se a:

9.1.2. Receber a prestação do serviço, disponibilizando local, data e horário;

9.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços prestados com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento;

9.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

9.1.5. Efetuar o pagamento no prazo previsto.

9. CONTROLE DA EXECUÇÃO

9.1. A fiscalização da contratação será exercida por um representante da Administração, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

9.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

9.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da prestadora do serviço, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, e ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior (quando for o caso), e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.4. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. OUTRAS INFORMAÇÕES

10.1 Cumpre destacar, ainda, que para subsidiar uma licitação, contratação e a prestação do serviço de iluminação pública, há a necessidade de um instrumento chamado "Cadastro Técnico Georreferenciado do Parque de Iluminação" (ou, simplesmente, Georreferenciamento do Parque de Iluminação), que trata, em suma, de um mapeamento de todos os pontos de

iluminação (com discriminação de suas características) existentes na circunscrição geográfica do município. Conforme quantitativo informado pela COELBA.

Tipo	Lâmpadas	Qtd Existente
INCANDESCENTE	100	15
	15	33
	18	4
	20	1
	23	1
	24	1
	25	1
FLUORESCENTE	30	4
	36	8
	40	29
	42	1
	45	27
	55	3
	80	1
HALOGÊNA	110	1
	150	13
LED	12	3
	15	6
	30	2
	40	10
	50	18
	100	10
	150	23
MISTA	160	48
	250	30
MULTIVAPOR METÁLICO	70	8
	100	1
	150	88
	175	1
	250	274
	400	672
	1000	9
VAPOR MERCURIO	80	22
	125	1
	250	15
VAPOR DE SÓDIO	70	5.146
	100	5
	150	282
	220	1
	250	480
	350	1
	400	309

	1000	4
Total Geral		7.612

10.2 O contrato proposto tem como objetivo principal, não somente a efficientização dos pontos de iluminação, mas manter o Parque de Iluminação Pública aceso, conforme respectiva garantia dos equipamentos e serviços, sendo que o monitoramento pela Prefeitura Municipal de será realizado através de indicadores. Além disso, possibilitar a efficientização e expansão do sistema de iluminação pública da cidade com a inserção de novos pontos de iluminação, caso seja solicitado e/ou necessário, através da utilização de e luminárias de LED's.

10.3 Os serviços aqui pretendidos se enquadram na categoria de serviços essenciais e contínuos, ou seja, são aqueles cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação poderá estender-se por mais de um exercício financeiro.

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

11. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

11.1 Caberá a empresa vencedora dessa licitação, denominada CONTRATADA, na abrangência desse Gerenciamento, desenvolver todos os Serviços inerentes ao Sistema de Iluminação Pública do Município, visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido no Contrato e neste Projeto Básico, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

11.2 O parque de iluminação pública a ser gerenciado é composto por 7.612 pontos luminosos.

12. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Este item determina as características técnicas necessárias à realização dos serviços.

12.1. Serviço de Consultoria e Projetos Luminotécnicos:

12.1.1. A execução destes serviços será feita mediante emissão de ordem de serviço emitida pelo MUNICÍPIO;

12.1.2. A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA executado como disposto neste Projeto Básico será calculada, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário por ponto luminoso Planilha de Preços Unitários PROPOSTOS pela CONTRATADA, pelo número total de pontos luminosos existentes no(s) logradouro(s) do referido projeto. Fica definido como ponto luminoso a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento;

12.1.3. Os projetos devem ser elaborados em um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a partir da emissão da Ordem de Serviço pelo MUNICÍPIO;

12.1.4. Os serviços de consultoria e projetos serão realizados sempre respeitando a Norma ABNT NBR – 5101 e deverão ser projetados para operar nas condições ambientais do local de instalação;

12.1.5. O Projeto Luminotécnico deverá ser elaborado contendo no mínimo:

a. Identificação do Engenheiro responsável pelas informações e especificações técnicas. A identificação deverá conter o nome, CPF, formação técnica, nº do registro profissional, além

de número de registro no CREA.

b. Parte gráfica (plantas e desenhos técnicos) com o arranjo das luminárias, evidenciando a disposição das mesmas nos espaços públicos, com a localização dos pontos de iluminação pública que serão eficientizados, com o nome das vias, com distâncias e escalas bem definidas.

c. Relatório de simulação em software padrão de iluminação pública contendo a simulação das luminárias LEDs. Os pontos de simulação devem ser dispostos conforme NBR 5101/2012. Os relatórios devem conter, no mínimo:

- i.** dados gerais da luminária;
- ii.** parâmetros da via e postes utilizados;
- iii.** planta da via em duas dimensões - 2D, no mínimo, contendo a disposição dos postes e os pontos de medição;
- iv.** planilha contendo os valores medidos de iluminância por ponto;
- v.** diagrama polar cartesiano da luminária;
- vi.** iluminância média mínima e fator de uniformidade mínimo conforme NBR 5101/2012.

d. Caracterização do sistema proposto: tipo e modelo de luminária LED, características e especificações técnicas detalhadas. Dados mínimos: fluxo luminoso, eficiência luminosa, temperatura de cor, IRC, vida útil, potência, distorção harmônica, fator de potência, grau de proteção IP, garantia do fabricante.

12.1.6. Durante a execução o MUNICÍPIO deve proceder com a fiscalização dos serviços serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e Fiscalização da PREFEITURA, as medições dos índices de iluminamento médio e uniformidade média/mínima da iluminação, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5101, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto.

12.2. Instalação de luminárias e lâmpadas LED para aplicação em vias públicas:

12.2.1. A instalação desses equipamentos tem a finalidade de melhorar a qualidade de iluminação pública atual e reduzir o consumo atual.

12.2.2. A instalação desses equipamentos possibilitará a redução dos custos de manutenção, já que possui vida útil muito superior a iluminação tradicional.

12.2.3. O equipamento solicitado pelo Município deverá ser disponibilizado pela contratada em um prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias

12.2.4. A renumeração referente aos equipamentos será feita mensalmente conforme indicações na planilha orçamentária;

12.2.5. O prazo mínimo de Instalação das luminárias/lâmpadas será de 60 (sessenta) meses.

12.2.6. Requisitos de qualidade técnica mínima para as luminárias a LED a serem utilizadas **nas vias públicas:**

12.2.6.1. Redução mínima de 55% do consumo de energia;

12.2.6.2. Fator de potência maior ou igual 0,92;

12.2.6.3. Garantia de Fabricação de no mínimo 5 (cinco) anos;

12.2.6.4. Distorção harmônica total (THD) menor ou igual a 10%;

12.2.6.5. Fluxo luminoso da luminária (lumens);

- 12.2.6.6. Eficiência luminosa mínima de 150 lumens/W;
- 12.2.6.7. Temperatura de cor entre 4000-6500K (dependendo a necessidade);
- 12.2.6.8. Índice de reprodução de cor maior ou igual a 80%;
- 12.2.6.9. Devem atender a norma ABNT NBR 5101:2012;
- 12.2.6.10. Devem possuir índice de proteção IP 66;
- 12.2.6.11. L70 maior ou igual 102.000 horas;
- 12.2.6.12. Devem possuir dispositivos contra surtos superior a 6kV;
- 12.2.6.13. Devem possuir índices de reprodução de cor (IRC) maior ou igual a 80%;
- 12.2.6.14. Para utilização em vias, o conjunto ótico tipo "street";
- 12.2.6.15. Para utilização em praças, o conjunto ótico deverá ter entre 60-100 graus;
- 12.2.6.16. O corpo deve ser em alumínio injetado, com pintura eletrostática;
- 12.2.6.17. Redução mínima de 40% do consumo total de energia;
- 12.2.6.18. Garantia de Fabricação de no mínimo 5 (cinco) anos;
- 12.2.6.19. Para as lâmpadas de iluminação dos prédios públicos: O licitante deverá apresentar para as luminárias com selo PROCEL de eficiência energética, com certificação INMETRO.
- 12.2.7. As especificações técnicas e respectivos modelos equivalentes a serem locados, bem como valores unitários de Instalação, estão disponíveis na tabela da planilha orçamentária.
- 12.3. **Serviços de melhoramento e ampliação:**
 - 12.3.1. Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos a expansão do Sistema de Iluminação Pública do Município de Cruz das Almas - BA, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico conduzido pelo MUNICÍPIO, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:
 - 12.3.1.1. Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão, de forma geral, executados em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério do MUNICÍPIO, ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por esta. Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto executivo da CONTRATADA e de orçamento, elaborado de acordo com valores unitários constantes na Planilha de Preços Unitários constantes neste Projeto Básico, segundo especificação técnica de materiais e equipamentos previstos em Normas Brasileiras aplicáveis;
 - 12.3.1.2. O preço final de cada obra será obtido pela multiplicação dos preços unitários da planilha de que trata o item acima pelas quantidades dos respectivos serviços a serem realizados e, em seguida, pelo valor menor valor da proposta da CONTRATADA;
 - 12.3.1.3. Após aceitação do orçamento apresentado pela CONTRATADA por parte da Fiscalização, o MUNICÍPIO formalizará a autorização para início da execução das obras, conforme modelo da Ordem de Serviço (OS);
 - 12.3.1.4. É direito do MUNICÍPIO recusar qualquer tipo de material ou equipamento que esteja sendo indicado no projeto, e que não atenda às especificações definidas neste Projeto Básico, sem que com isso tenha que pagar qualquer valor adicional ao já estabelecido no Contrato;
 - 12.3.1.5. Na hipótese da excepcionalidade em que o fornecimento de materiais ou

equipamentos seja realizado pelo MUNICÍPIO, é direito da CONTRATADA recusar aqueles que não atendam as especificações definidas nos itens anteriores, cabendo ao MUNICÍPIO promover a sua imediata substituição ou alterar a execução dos serviços para o regime de empreitada integral ("turn key"), com a revisão e a adequação do correspondente orçamento. Para evitar essa situação o MUNICÍPIO poderá, nas inspeções de recebimento dos materiais e equipamentos adquiridos, utilizar-se dos serviços de engenharia da CONTRATADA;

12.3.1.6. Durante a execução a CONTRATADA deve proceder à implantação dos melhoramentos, e antes mesmo da inauguração da obra, serão realizadas conjuntamente pelas equipes da CONTRATADA e Fiscalização do MUNICÍPIO, as medições parciais, previamente definido, dos índices de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, conforme orientação da Norma ABNT NBR-5111, de modo a comprovar o atendimento das condições estabelecidas no projeto;

12.3.1.7. A CONTRATADA é a única responsável pelo atendimento aos níveis de *iluminamento médio* e *uniformidade média/mínima da iluminação*, estando obrigada a revisar todo o trabalho realizado de modo a atingi-los e a refazer, se para tanto for necessário, todo o projeto e implantação, sem nenhum ônus para o MUNICÍPIO.

12.3.2. O orçamento será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade – Planilha de Preços deste Projeto Básico, segundo especificações técnicas dos materiais e equipamentos previstos em Normas Brasileiras aplicáveis;

12.3.3. O preço final de cada substituição de poste exclusivo de Iluminação Pública será obtido pela planilha cuja empresa contratada, pelo **menor preço global** da proposta da CONTRATADA.

12.4. Outros Serviços Técnicos Especializados:

12.4.1. Com relação a outros serviços técnicos especializados, a CONTRATADA executará.

12.4.2. Serviços de Engenharia:

12.4.2.1. A CONTRATADA executará, a pedido do MUNICÍPIO, serviços de engenharia ligados à iluminação em geral, consultorias, projetos e assistência técnica. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização do MUNICÍPIO de acordo com a planilha de serviços das contratada.

12.4.2.2. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade – e segundo especificações técnicas dos materiais e equipamentos previstos em Normas Brasileiras aplicáveis.

12.4.3. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e aprovados junto à Fiscalização do MUNICÍPIO;

12.4.4. O orçamento de cada serviço será elaborado de acordo com valores unitários constantes na tabela de Preços Unitários por Atividade - Anexo B e segundo especificações técnicas dos materiais e equipamentos previstos em Normas Brasileiras aplicáveis;

12.4.5. O preço final de cada serviço será obtido pela planilha de menor preço global da proposta da CONTRATADA.

13. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1. Definição dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados, de modo a permitir o MUNICÍPIO verificar a qualidade do serviço e do gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública. Cada critério tem uma definição, um modo e uma periodicidade de cálculo definidos nos itens a seguir:

13.1.1. Critério da Qualidade do Serviço:

13.1.1.1. Esse critério comporta três aspectos principais:

- a Qualidade da execução,
- a Qualidade da Continuidade da Iluminação e
- a Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação.

13.1.2. Qualidade da Execução:

13.1.2.1. A avaliação da Qualidade da execução tem como objetivo verificar se os atendimentos aos pontos de iluminação estão sendo efetuados em concordância com o Contrato. Os pontos de controle serão relativos retirados e imediatamente aplicados uma nova luminária, assim como o estado das luminárias em operação deve ser manter acesa a noite e apagada ao dia.

13.1.3. Qualidade da Continuidade da Iluminação:

13.1.3.1. A avaliação da Qualidade da Continuidade da Iluminação tem como objetivo verificar se a substituição permaneceu no logradouro iniciado sendo efetuada conforme o previsto no Contrato;

13.1.3.2. Percentual totais de pontos apagados acumulados em 12 meses será calculado através da soma dos 10 (dez) maiores percentuais parciais das inspeções realizadas ao longo deste período;

13.1.3.3. A Qualidade da Continuidade da Iluminação é medida de acordo com os seguintes Itens de Controle (máximo aceitável):

- I. Pontos apagados a noite simultaneamente: 3% do total da amostra;
- II. Pontos apagados acumulados em 12 meses: 25% (ano 1 e 2) 20% (do ano 2 em diante).

13.1.4. Qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação:

13.1.4.1. A avaliação da qualidade da Intervenção na Rede de Iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:

- I. em quaisquer dos casos estabelecidos neste termo, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a CONTRATADA deverá informar, no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles subitens, à Fiscalização do MUNICÍPIO e apresentar-lhe a programação da correspondente correção.

13.2. Nas avaliações alusivas ao item e seus subitens, serão excluídas, para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abalroamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela CONTRATADA, além dos decorrentes dos motivos de Força Maior discriminados deste Projeto Básico.

14. PENALIDADE POR VIOLAÇÃO DOS INDICES DE QUALIDADE

14.1. Sem prejuízo às demais sanções contratuais, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as seguintes multas por violação dos Índices de Qualidade, após um período mínimo de 30 (trinta) dias do início da eficientização completo do Sistema de Iluminação Pública no Município:

14.1.1. OCORRÊNCIA VALOR DE MULTA

14.1.1.1. Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 13.1.2 sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

14.1.1.2. Pelo não atendimento a dois itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 13.1.2. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 65 (sessenta e cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

14.1.1.3. Pelo não atendimento a três itens de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 13.1.2. sobre a medição da Qualidade da Manutenção.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 130 (cento e trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

14.1.1.4. Pelo não atendimento a um item de controle (a cada inspeção) relativo ao Critério da Qualidade do Serviço, previsto no subitem 13.1.3. sobre a medição da Qualidade da Continuidade da Iluminação.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 30 (trinta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

14.1.1.5. Pelo não atendimento dos prazos previstos no item 13.1.4. relativo à Qualidade da Intervenção na Rede de iluminação.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 5 (cinco) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, para cada violação.

14.1.1.6. Pelo não cumprimento dos prazos de entrega do Relatório Anual de Atividades.

Obs: Valor correspondente ao faturamento mensal de 260 (duzentos e sessenta) pontos luminosos, pelos serviços relativos ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência, até a entrega.

15. TRANSFERENCIA DA RESPONSABILIDADE PELAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A CONTRATADA

15.1. A transferência da responsabilidade pelas instalações para a CONTRATADA será realizada em conformidade com os critérios a seguir:

15.1.1. Definição das instalações - As instalações objeto dessa Contratação serão assim definidas:

15.1.1.1. Número de pontos luminosos;

- 15.1.1.2.** Número de luminárias;
- 15.1.1.3.** Número de suportes;
- 15.1.1.4.** Número de armários de comando;
- 15.1.1.5.** Comprimento de cabos e redes;
- 15.1.1.6.** Limites de redes de iluminação pública e de redes de distribuição pública;
- 15.1.1.7.** Postes exclusivos de Sistemas de Iluminação Pública.

15.2. Sistema existente - A CONTRATADA receberá todas as instalações do Sistema no início das atividades de operação e manutenção a que se refere esse Projeto Básico, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme previsto no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início. Em seguida, será emitido pela CONTRATADA o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do Município, assinado pelas partes contratantes.

15.3. Novas Instalações Executadas Pela CONTRATADA - É de responsabilidade da CONTRATADA assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e melhoramentos definidos no Contrato e neste Projeto Básico.

15.3.1. Cada obra de ampliação ou melhoramento será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública após o início da operação da mesma.

15.3.2. O Termo conterá o número de pontos luminosos na data anterior ao registro do mesmo, somados aos novos pontos instalados. Servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela CONTRATADA no mês subsequente ao evento.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Além das obrigações descritas na Minuta do Contrato e das demais, anteriormente, neste Projeto Básico, são obrigações da CONTRATADA:

16.1.1. Manter registro em meio magnético indicando com precisão, os pedidos de intervenção no Sistema de Iluminação Pública. A cada mês, a CONTRATADA deverá entregar a Fiscalização do MUNICÍPIO um relatório do registro das panes, que será assinado pelas duas partes, informando:

- Data e a hora do pedido de intervenção;
- Nome das pessoas que transmitiram e receberam a chamada;
- Endereço, rua e número da pane;
- Data e a hora da realização do conserto.

16.1.2. Esse sistema de registro ficará permanentemente à disposição da Fiscalização do MUNICÍPIO, que poderá realizar a verificação dos controles a qualquer momento.

16.1.3. A CONTRATADA deverá buscar ao longo do Contrato, colocar as instalações recebidas por ela, em conformidade com as Normas Técnicas vigentes. Para isto a CONTRATADA deverá propor o MUNICÍPIO, um programa de ação para adequação das instalações às normas vigentes. Quando tais ações exigirem melhoramentos ou expansão do sistema, com investimentos adicionais ao serviço de manutenção, estes deverão ser orçados e negociados com a Fiscalização do MUNICÍPIO para a sua implantação.

16.1.4. Realizar, no prazo de três meses, após a assinatura deste Contrato com o MUNICÍPIO, auditoria e avaliação do Sistema de Iluminação Pública, apresentando por escrito, as considerações que entender necessárias visando a assegurar o seu perfeito funcionamento.

16.1.5. Promover meios para assegurar o cumprimento das metas de otimização do Sistema de Iluminação Pública do Município, conforme estabelecido neste Contrato.

16.1.6. Manter, em elevado nível de cortesia e eficiência, o relacionamento permanente com os usuários do Sistema.

16.1.7. Executar os serviços contratados, cumprindo as obrigações estabelecidas neste Projeto Básico, no Contrato, nos seus Anexos e em eventuais Aditivos, assumindo os compromissos pelos resultados programados em consonância com os custos estimados, respeitando as normas legais que regulam sua atuação.

16.1.8. Assumir todos os ônus decorrentes de falhas, omissões, defeitos de instalação e prejuízo outros derivados da má execução do Contrato.

16.1.9. Enviar mensalmente o MUNICÍPIO, Relatório da Administração acompanhado de balancete contábil, levantamentos estatísticos dos resultados obtidos com o gerenciamento completo do Sistema de Iluminação Pública.

16.1.10. Manter sistemática de informação, através de meio de comunicação adequado.

16.1.11. Garantir a qualidade no relacionamento entre os seus funcionários e os usuários.

16.1.12. Manter atendimento telefônico das reclamações, em qualquer circunstância.

16.1.13. Aceitar as indicações de prioridade por parte do MUNICÍPIO, na execução das obras e serviço, compatíveis com esta Contratação, de modernização, ampliação e renovação do Sistema.

16.1.14. Assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do Contrato, independentemente da existência de culpa ou dolo por parte da CONTRATADA, salvo se provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou a culpa exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.

16.1.15. Assegurar o MUNICÍPIO o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento das metas de qualidade no gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, conforme previsto neste Projeto Básico.

16.1.16. Atender consulta sobre modificações que o MUNICÍPIO pretenda executar nas instalações de iluminação pública, informando se a realização dessas modificações é compatível com os compromissos assumidos pela CONTRATADA, neste Projeto Básico, quais as eventuais incidências financeiras, devidamente justificadas, que resultarão para o MUNICÍPIO, bem como eventuais consequências relativas à aplicação dos dispositivos do presente Contrato.

16.1.17. Obter junto às autoridades competentes (IPHAN, IBAMA) autorização para a execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços contratados.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritivos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do Município, tais como: catálogos, manuais de operação, manuais de fornecedores, plantas, esquemas fichários, necessários a execução do

Contrato.

17.2. Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplos conhecimentos sobre o objeto do Contrato, com delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.

17.3. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do MUNICÍPIO, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Contrato.

17.4. Envidar esforços junto aos órgãos do poder público em geral no sentido de que realizem consulta à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, antes de manifestarem sua concordância e formalizarem autorização sobre projetos de engenharia ou arquitetônicos, que possam dificultar a execução dos serviços contratados.

17.5. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.

17.6. Executar todos os serviços de distribuição de energia elétrica que lhe compete e não à CONTRATADA, necessários ao bom cumprimento do Contrato.

17.7. Promover a realização dos seus serviços de forma a que não ocorram desencontros com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.

17.8. Informar, aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.

17.9. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem consultar a CONTRATADA.

17.10. Informar a CONTRATADA das informações que lhe chegarem sobre qualquer mau funcionamento no Sistema. SEGURANÇA GUARDA MUNICIPAL e/ou POLICIA MILITAR.

18. CONDIÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Esse item determina as Cláusulas Administrativas aplicáveis ao Contrato que delega à CONTRATADA a efficientização e expansão do Sistema de Iluminação Pública no Município, por intermédio do qual - pontuado por obrigação de resultado, o MUNICÍPIO empenhar-se-á para que a CONTRATADA assegure um serviço de excelente qualidade, exercendo controle, em conjunto com o próprio Município.

18.2. Território de aplicação - O presente Contrato aplica-se a:

➤ Todas as instalações da rede de iluminação pública localizada sobre todos os logradouros, ruas e estradas, municipais ou outras sob a responsabilidade do Município, situadas no seu perímetro, incluindo Sistemas, praças, estacionamentos da coletividade, que estejam em serviço na data da assinatura do Contrato.

➤ Todas as instalações novas realizadas no decorrer do Contrato, relacionadas com Iluminação Pública.

18.3. Representante da CONTRATADA - Sem prejuízo ao seu Responsável Técnico, após 15 dias da assinatura do Contrato a CONTRATADA indicará, por escrito, a pessoa física que a representará, comprometendo-se a uma comunicação imediata no caso de sua posterior substituição.

18.4. Convocação da CONTRATADA - A CONTRATADA ou seu representante e/ou Responsável Técnico terá obrigação de estar presente nos escritórios do MUNICÍPIO ou em campo, sempre que convocado, cada vez que isso seja necessário.

18.5. Exclusividade - O MUNICÍPIO direcionará à CONTRATADA todos os serviços de iluminação pública que lhe sejam demandados e que estejam inseridos no escopo do presente Contrato, propiciando-lhe, destarte, exclusividade na execução dos serviços contratados durante a vigência do Contrato, em todo o Município.

18.5.1. À CONTRATADA caberá o direito exclusivo e a obrigação de cercear a utilização por terceiros das instalações que lhe foram confiadas no âmbito desse Contrato.

18.5.2. O MUNICÍPIO propiciará à CONTRATADA o direito exclusivo de intervir nas suas instalações de distribuição de energia elétrica, acima e abaixo das vias públicas e privadas e das suas dependências, para efetuar todo e qualquer conserto ou manutenção nas instalações do Sistema de Iluminação Pública ou para realizar obras de expansão de iluminação pública, sob a condição de, nas intervenções, a CONTRATADA observar rigorosamente as normas técnicas e de operação do MUNICÍPIO.

19. ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

19.1. Esse Contrato será adjudicado após o resultado do Processo Licitatório, emitido pelo MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BA.

20. DIREITOS DE CONTROLE

20.1. Direitos de Controle da CONTRATADA

20.1.1. A CONTRATADA possui o direito de controlar as obras de montagem de instalações de iluminação pública que terceiros venham, eventualmente e por autorização do Poder Público, realizar fora do presente Contrato. Esse controle se refere a totalidade das seguintes operações:

- Projetos em execução, com participação em todas as reuniões referentes a tais projetos;
- Livre acesso às obras;
- Recepção provisória e definitiva etc.

20.1.2. A CONTRATADA deverá apontar aos responsáveis pela execução das obras e ao órgão do Poder Público que lhes deu autorização, os erros constatados e mais genericamente as suas observações, com confirmação por escrito em oito dias.

20.2. Direitos de Controle do MUNICÍPIO

20.2.1. No âmbito da obrigação de alcançar resultados em que se encontra a CONTRATADA, o MUNICÍPIO exercerá um direito de controle desses resultados.

20.2.2. A CONTRATADA colocará a disposição do MUNICÍPIO os seguintes instrumentos:

- "Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública" estabelecendo o número de pontos luminosos em operação.
- Relatório anual sobre os resultados da exploração do ano anterior. Esse relatório será objeto de um registro de exploração estabelecido de comum acordo e assinado pelas duas partes.
- Acesso aos representantes do MUNICÍPIO para verificar em campo ou por consulta

a documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados conforme as prescrições do presente Contrato. Para facilitar esse controle, a CONTRATADA convidará o MUNICÍPIO com antecedência mínima de 8 (oito) dias para as operações de recebimento dos serviços de efficientização, das obras e serviços de melhoramento e ampliação e dos serviços de iluminação artística de realce e decorativa, previstos no presente Contrato.

21. RESPONSABILIDADES

21.1. Responsabilidades da CONTRATADA

21.1.1. Responsabilidades inerentes às atividades: Ao receber as instalações, fica a CONTRATADA responsável pelo bom funcionamento das mesmas, conforme as disposições determinadas neste Contrato. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela conservação em bom estado e a segurança das instalações.

21.1.2. Responsabilidade em relação a terceiros: A CONTRATADA é responsável em relação a terceiros para qualquer dano corporal e/ou material, quer seja ele decorrente ou não de suas ações ou omissões na execução do presente Contrato, posto que lhe cabe a obrigação de assumir a responsabilidade pelos danos decorrentes da execução do mesmo, independentemente da existência de culpa ou dolo da sua parte, salvo se a CONTRATADA provar que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste ou ser a culpa exclusiva do MUNICÍPIO ou da pessoa que sofreu o dano.

21.2. Responsabilidades do MUNICÍPIO

21.2.1. O MUNICÍPIO assumirá as responsabilidades decorrentes da existência das instalações do Contrato, bem como as responsabilidades ligadas aos serviços e obras específicos, realizados antes do início do mesmo.

21.2.2. O MUNICÍPIO responderá por todos os danos causados por "Motivos de Força Maior", conforme definido no item 23 deste Projeto Básico.

22. SEGURO

22.1. Obriga-se a CONTRATADA a manter, durante a vigência do Contrato, seguro com o objetivo de cobrir eventuais danos, materiais e físicos, causados a terceiros (pessoas físicas ou jurídicas), seus empregados, empresas contratadas, salvo os danos resultantes de "Força Maior", definidos no item 23 desse Projeto Básico.

22.2. A CONTRATADA deverá comprovar ser a titular da Apólice de Seguro especificada nesse item, num prazo de 30 dias após a assinatura do Contrato.

23. SITUAÇÕES EXCEPCIONAIS

*Esse item trata das situações excepcionais, denominadas de "Força Maior", para efeitos de exclusão das responsabilidades da CONTRATADA.

23.1. Motivos de Força Maior

23.1.1. São considerados motivos de "Força Maior", para os efeitos de exclusão de responsabilidade, os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: greves, enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

23.1.2. Na ocasião de tais acontecimentos, a CONTRATADA, deverá tomar junto com o

MUNICÍPIO, todas as medidas necessárias para evitar uma parada definitiva dos serviços de Iluminação Pública.

23.1.3. Poderão ser fixadas novas condições contratuais adaptadas às circunstâncias criadas pelo caso de "Força Maior" ocorrido. Nessas situações a CONTRATADA ficará isenta das penalidades previstas neste Contrato.

23.1.4. No caso de greves de empregados/servidores da CONTRATADA ou do MUNICÍPIO, estas deverão tomar as medidas que forem necessárias para a normalização dos serviços em no máximo 5 (cinco) dias, não sendo imputável por qualquer das partes ônus adicional à outra.

24. CLAÚSULA DÉCIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DE SERVIÇOS

24.1 Será vedada a cessão ou transferência parcial ou total do objeto do contrato;

24.2 Será admitida a fusão da **Contratada** com outrem, a cisão da **Contratada** ou a incorporação de outrem pela **Contratada**, desde que não resulte em prejuízo aos serviços;

24.3 a) autorizada a trabalhar, submeter-se aos termos do presente Contrato ficando, entretanto, a **Contratada** como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços e de todos os encargos trabalhistas e tributários.

25. RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

25.1. Ao final de cada período anual de execução do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar o MUNICÍPIO, um relatório contendo as atividades desenvolvidas durante o ano findo. Esse relatório deverá ser entregue num prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após o término do período anual a que se refere.

25.2. O Relatório Anual de Atividades deverá fornecer o histórico dos valores atingidos para o conjunto dos critérios da qualidade, definidos neste Contrato.

25.3. O relatório de atividades incluirá também:

- Uma avaliação dos programas de ampliação do Sistema de Iluminação;
- Informação anual da redução de consumo de energia elétrica por parte da Concessionária.

26. INDIVISIBILIDADE DO CONTRATO

26.1 Os serviços sendo objeto do Contrato não podem ser objeto de fracionamento pelo MUNICÍPIO, divididos em lotes ou parcelas.

27. UTILIZAÇÃO DAS VIAS E APOIO DO MUNICÍPIO

27.1. Para o exercício dos serviços contratados, a CONTRATADA deverá observar as condições do presente Contrato e as Normas em vigor que regem o sistema de vias públicas.

27.2. A CONTRATANTE compromete-se em apoiar a CONTRATADA para a obtenção das autorizações de ocupação dos espaços de domínio público não administrados pelo Município, à exemplo de Condomínios Privados, órgãos das esferas Estaduais e Federais, etc...

O MUNICÍPIO se empenhará em auxiliar à CONTRATADA, para conseguir, após solicitação desta, qualquer autorização que se fizer necessária para assegurar a manutenção, a substituição ou a instalação das obras, objeto do Contrato, sobre ou sob os edifícios construídos ou não, e não pertencentes ao Município.

28. ENCERRAMENTO DO CONTRATO

28.1. Condições gerais:

28.1.1. No vencimento do período contratual, a CONTRATADA será obrigada de entregar o MUNICÍPIO em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, bem como os cadastros patrimonial e físico em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes.

28.2. Entrega e Avaliação do Estado do Sistema

28.2.1. Um ano antes do término do Contrato, as partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado.

28.2.2. Essa avaliação determinará se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da CONTRATADA durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento.

28.2.3. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para o MUNICÍPIO.

28.3. Retomada dos Estoques

28.3.1. No vencimento do Contrato ou em caso de rescisão do mesmo por parte do MUNICÍPIO o estoque de materiais e peças de reposição especificadas para as instalações de responsabilidade da CONTRATADA será transferido (devidamente registrado num termo específico), para a guarda do MUNICÍPIO contra ressarcimento à CONTRATADA ao seu valor líquido contábil após o inventário contraditório.

29. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

29.1.1. A documentação relativa à qualificação técnica constitui-se do que se segue:

a) Comprovante de inscrição ou registro e quitação da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), no Conselho Regional de Engenharia – CREA e CFT/CRT (Conselho de Técnicos Industriais, nacional e regional), da região a que estiverem vinculados, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação.

a.1) No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado da Bahia, por ocasião da assinatura do contrato, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional.

b) **Capacidade Técnico-Profissional** - Para Comprovação da capacidade técnico-profissional a licitante deverá comprovar possuir no seu quadro permanente, na data prevista para apresentação dos envelopes desta licitação, pelos menos 01 (um), Engenheiro Eletricista, detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, demonstrando responsabilidade técnica para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, relativo(s) as parcelas de maior relevância, e de valor significativo.

b.1) Para efeitos de comprovação **técnica profissional** deste edital, **são consideradas parcelas de maior relevância e de valor significativo:**

- Serviços de instalação de equipamentos de iluminação pública (luminárias) com tecnologia LED;

- Serviços de manutenção de equipamentos de iluminação pública com tecnologia LED;

- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência TIPO RGB de potência individual igual ou superior a 250W por equipamento e controlador digital para equipamentos LED com protocolo DMX;

- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência em fachadas de monumentos;

- Consultoria técnica para redução do consumo de energia elétrica;

- O(s) atestado(s) só será(ão) considerado, quando devidamente certificados pelo CREA/CAU através de carimbo de vinculação do mesmo à CAT respectiva e acompanhada da referida CAT (Certidão de Acervo Técnico);

b.2) A comprovação de vínculo do responsável técnico com a empresa poderá ser por uma das seguintes formas:

1) Carteira de Trabalho/CTPS, no caso de funcionário do quadro permanente;

2) Contrato Social, Estatuto Social ou Ato Constitutivo, no caso de sócio;

3) Contrato de Prestação de Serviço, com data de assinatura anterior à data de abertura das propostas, com firma reconhecida das partes.

4) Termo de Compromisso assinado pelo profissional, com firma reconhecida das partes, ou assinatura digital, com data anterior a abertura dos envelopes da licitação, com aceitação de responsabilidade técnica da obra ou serviço objeto da licitação, no caso da licitante vir a ser a vencedora, durante a vigência do contrato. (modelo de declaração e indicação de responsabilidade técnica **anexo X** deste edital).

5) É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma licitante, caso haja, este ensejara imediata inabilitação todas licitantes envolvidas.

c) **Capacidade Técnico Operacional** - Comprovação de qualificação técnica-operacional da empresa licitante que deverá ser através de pelo menos 01 (um) atestado(s) de capacidade técnica em nome da licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, nos casos em que o responsável técnico for o próprio sócio da licitante, ou se o responsável técnico integrar o quadro permanente da licitante;

c1) Nos demais casos, a comprovação da qualificação técnica operacional se dará por meio da CAO – Certidão de Acervo Técnico Operacional, emitida pelo CREA, suficiente para comprovar a aptidão em execução de serviços similares em porte e complexidade ao objeto desta licitação, contempladas separadamente ou em conjunto em um único atestado, para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características com o objeto da licitação, com inteligência nos moldes dos artigos 53 a 57 da RESOLUCAO do CONFEA N. 1.137 de 5 de abril de 2023, que revogou a RESOLUCAO N. 1.025/2009, atendendo as especificações a seguir:

- Serviços de instalação de equipamentos de iluminação pública (luminárias) com tecnologia LED com no mínimo 3.000 (três mil) pontos de unidades IP;

- Serviços de manutenção de equipamentos de iluminação pública com tecnologias LED com no mínimo 1.000 (mil) equipamentos (luminárias);
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência TIPO RGB de potência individual igual ou superior a 250W por equipamento (quantidade mínima 10 equipamentos) e controlador digital para equipamentos LED com protocolo DMX;
- Serviços de implantação de rede elétrica e instalação permanente de equipamentos de iluminação de tecnologia LED de alta potência em fachadas de monumentos (quantidade mínima 200 equipamentos);
- Consultoria técnica para redução do consumo de energia elétrica;
- Indicação de EQUIPE TÉCNICA por meio de relação nominal dos profissionais de nível superior/médio, destacando o(s) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) da licitante, responsáveis pela execução dos serviços com declaração assinada pelos mesmos, autorizando a sua indicação para compor a equipe, acompanhada dos respectivos currículos profissionais devidamente assinados. A equipe técnica deverá ser composta por pelo menos os técnicos abaixo explicitados:

d) - Engenheiro Eletricista e Técnico de Nível Médio (eletrotécnico):

d1) **Engenheiro Eletricista:** Responsável Técnico com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT pela execução dos serviços citados na capacidade técnica Profissional e Operacional do Edital;

d2) **Técnico de Nível Médio (eletrotécnico):** Responsável Técnico, devidamente registrado no CFT/CRT (Conselho de Técnicos Industriais, nacional e regional), comprovado através da apresentação do Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física e Jurídica, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, em execução obras iluminação pública permanente com equipamentos de tecnologia LED de alta potência em fachadas e monumentos (mínimo de 200 equipamentos) e de Iluminação Pública com tecnologia LED (quantidade mínima de 3.000 pontos de iluminação pública) e manutenção preventiva e corretiva em instalações elétricas prediais;

d3) Apresentar ART e TRT de Cargo e Função dos profissionais acima exigidos;

d4) Os profissionais exigidos para compor a equipe técnica deverão fazer parte do Quadro Técnico da empresa, e seus nomes constarem na Certidão de Registro e Quitação Pessoa Jurídica do CREA e CFT/CRT exigidos na alínea a);

d5) Declaração formal e expressa do Licitante, devidamente assinada por um de seus responsáveis, informando que disporá de toda a infraestrutura necessária, adequada e indispensável à integral execução de todos os serviços, compreendendo instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado.

***OBSERVAÇÃO:** EXIGENCIA EM CONFORMEIDADE COM A CÔRTE DE CONTAS - Acórdão 2696/2019: Primeira Câmara, relator: Bruno Dantas – “É irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo **mínimo superior a 50%** do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível”; - **SÚMULA Nº 263** – “Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado,

é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”.

d6) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) constando as seguintes informações da emitente: papel timbrado, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão, nome e cargo/função de quem assina o documento, bem como conter objeto, atividades desenvolvidas e período da contratação.

d7) Poderá ser apresentado o mesmo atestado para a licitante e para o Responsável Técnico, desde que venha indicado o nome de ambos no documento.

d8) Não serão aceitos atestados emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da Concorrente ou pela própria Concorrente e/ou emitidos por empresas, das quais participem sócios ou diretores da Concorrente.

d9) Será permitido o somatório de atestados

e) Apresentação de relação explícita e declaração formal, sob as penas cabíveis, de que dispõem de equipe técnica, instalações, canteiros, máquinas, equipamentos, maquinários e veículos e em bom estado, adequados à execução rápida e eficiente dos serviços.

e.1) A relação da equipe técnica deverá indicar a qualificação profissional de cada um, acompanhada de declaração autorizando a indicação de seus nomes, com data posterior à publicação do edital.

f) **Declaração ANEXO XIII** – apresentação de atestado ou Declaração de Vistoria Técnica dos locais de execução do objeto, conforme minuta anexa a este edital.

g) **Declaração** de que o(s) responsável (eis) técnico(s) detentor (es) do(s) atestado(s) referido(s) no caput será (ão) o(s) responsável (eis) pela execução dos serviços do objeto deste edital com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente, conforme Modelo de Declaração de Indicação do Responsável Técnico, **ANEXO X**;

h) Apresentação de catálogos da fabricante das luminárias a serem utilizadas na execução do projeto, que deverão possuir, no mínimo, IP 66, IK 08, fator de potência maior ou igual a 0,92, eficiência luminosa maior ou igual a 150 lm/W e L70 maior ou igual a 102.000 horas, bem como ensaios comprovando os resultados presentes em catálogo.

30. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO A SER INSTALADO.

30.1). Para luminárias públicas de rua: O licitante deverá apresentar ficha técnica constando:

30.1.2. Potência da luminária (W)

30.1.3. Tensão de alimentação da luminária (V) 31.1.4) Fator de potência maior ou igual 0,92.

30.1.4. Distorção harmônica total (THD) menor ou igual a 10% 31.1.6) Fluxo luminoso da luminária (lumens)

30.1.5. Eficiência luminosa mínima de 140 lumens/W

30.1.6. Temperatura de cor entre 4000-6500K (dependendo a necessidade). 31.1.9) Índice de reprodução de cor maior ou igual a 70

30.1.7. Devem atender a norma ABNT NBR 5101:2012 31.1.11) Devem possuir índice de

- proteção IP 66 31.1.12) L70 maior ou igual 50000 horas.
- 30.1.8. Devem possuir dispositivos contras surtos superior a 6kV 31.1.14) Devem possuir índices de reprodução de cor maior ou igual a 70. 31.1.15) Para utilização em vias, o conjunto ótico tipo "*street*"
- 30.1.9. Para utilização em praças, o conjunto ótico devera ter entre 60-100 graus 31.1.17) O corpo deve ser em alumínio, com pintura eletrostática.

Inácio Ferreira Simões
Engenheiro Eletricista
CREA nº 3000146149BA.

Aprovo este Projeto Básico

Secretaria de Serviços Públicos
Ronivon Lemos de Carvalho

ANEXO IV - B

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

2. OBJETIVO

Determinar condições do Parque de IP, Especificações Técnicas dos Equipamentos e Materiais, bem como estabelecer normas e diretrizes de gerenciamento completo com Manutenção corretiva e preventiva e Melhorias com apoio técnico para eventual Expansão do Sistema englobando o perímetro urbano, zona rural e distritos, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, conforme especificações e condições descritas neste projeto e nos demais documentos.

3. JUSTIFICATIVA

A resolução 414/2010 da ANEEL, em seu artigo 218 determina que:

"A distribuidora deve transferir o sistema de iluminação pública, registrado como ativo imobilizado em serviço – AIS, à pessoa jurídica de direito público.

§1º A transferência à pessoa jurídica de direito público competente deve ser realizado sem ônus, observados os procedimentos técnicos e contábeis para a transferência estabelecidos em resolução específica".

Assim é de total importância iniciar os procedimentos objetivando atender às determinações da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e preparar o município de Cruz das Almas - BA para fazer frente aos novos compromissos no que diz respeito a passar a executar a Manutenção do Sistema de Iluminação Pública, tendo em vista que, a partir da data de 01/01/2015, a Concessionária Local, não mais os executará.

A cidade cresce a cada instante e cabe ao Município zelar pela boa infraestrutura urbana oferecendo à população cada vez melhor qualidade de vida. A Iluminação Pública é fator preponderante neste processo. Além do que a expansão imobiliária, potencial turístico com festas populares durante o período junino, logo o Município gera a cada dia um aumento significativo da demanda de serviços desta natureza.

Este é um processo sem fim porque a cada obra executada que melhora o nível da iluminação em determinado trecho da cidade, Bairro ou Via Pública, onde nesta circunstância é também essencial que as obras de infraestrutura em iluminação sejam contempladas a condição de melhorias nas obras civis, uma vez que em tal processo é de extrema importância para conjuntura dos equipamentos de iluminação pública e na modernização do parque criando aspectos arquitetônicos e urbanísticos em conjunto com as necessidades do município e a necessidade de atualização constantes do patrimônio.

Dentre os aspectos importantes as condições de efficientização quanto ao consumo de energia elétrica, sendo o aspecto de compreensão global o consumo consciente dos recursos naturais do qual é oriundo, entre eles, a energia elétrica. A necessidade de modernização de luminárias com uso de tecnologias LED's adequam as eventuais condições necessária com melhores resultados luminotécnico e maior preservação da vida útil do patrimônio, devido ao seu prazo de garantia de fabricação por conta de fornecedores de excelência, certificados pelos laboratórios nacionais de inspetorias técnicas. Neste crescente faz-se importante a efficientização criando benefícios a longo prazo para o parque de iluminação pública.

O sentimento de conforto e segurança na sociedade moderna pugna pelo tratamento justo e uma melhor qualidade dos serviços executados e a consecução de seus direitos mais básicos e fundamentais para todos os indivíduos, permitindo melhores condições estruturais do município oportunizado lazer, um maior atrativo pelo uso ao espaço público valorização dos monumentos históricos e arquitetônicos do município.

Mediante as condições elencadas faz-se necessário a condição de diminuição do custo de energia elétrica justificadas nas condições do montante de redução em mais de 50% o consumo, sendo este considerado para fins práticos de 421.901kWh para um estimado de novo consumo após a modernização de 172.804 kWh.

4. NECESSIDADE

A necessidade do município de Cruz das Almas - BA tange em contratar serviços especializados em rede elétrica energizada para a manutenção e melhorias nos serviços de iluminação pública. Sobre a ocasião a empresa deve a rigor seguir os aspectos técnicos necessários para a qualidade do serviço para a sua execução estando a empresa legalizada perante aos órgãos fiscais e entidades de classe (Conselho Regional de Engenharia), na condição de ser notória no tipo de serviço a fim de não atribuir nenhum dano de qualquer natureza a Prefeitura de Cruz das Almas - BA.

5. DO COMPROMISSO E GESTÃO PELA CONTRATADA

A missão da CONTRATADA, na abrangência desse gerenciamento e o desenvolvimento de todos os serviços inerentes ao controle do sistema de Iluminação Pública do município de Cruz das Almas - BA, na busca do cumprimento de todos os encargos constantes do Contrato e do Memorial Descritivo, seguindo sempre as normas técnicas estabelecidas nas especificações, recomendações da concessionária e a legislação brasileira da matéria.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- Características Técnicas necessárias ao desenvolvimento dos serviços:

6.1 Funcionamento do Sistema de IP.

Cabe a CONTRATADA a manutenção do funcionamento de todo o sistema, ressalvadas as obrigações do município, previstas no Contrato. A CONTRATADA deverá assumir as seguintes atribuições nos prazos definidos no contrato:

ATRIBUIÇÃO	PRAZO
-------------------	--------------

administração do sistema de IP no município.	IMEDIATO
Atualização permanente da base de dados patrimonial do sistema de Iluminação Pública	60 DIAS
Gerenciamento dos serviços que se relacionam com o sistema.	IMEDIATO
Instalação de um sistema de atendimento ao público	60 DIAS
Acompanhamento e assessoramento ao município em reuniões com terceiros para tratar de assuntos relacionados com Iluminação Pública.	IMEDIATO

ATRIBUIÇÃO	PRAZO
Gerenciamento junto com o município da energia consumida pelo sistema impondo qualidade e eficiência.	30 DIAS
Organizar as equipes de manutenção sempre uniformizadas, com identidade visual CONTRATADA/MUNICÍPIO, evidenciando a que a prestação dos serviços esteja sendo realizado pela CONTRATADA.	IMEDIATO
Cumprir os prazos indicados para intervenções sempre com a pontualidade requerida, dando o máximo de eficiência de acordo com o estabelecido no Memorial Descritivo.	IMEDIATO
Manter relação próxima com o atendimento telefônico para permitir as intervenções de emergência dentro do menor prazo de tempo possível e estabelecido pelo contrato.	30 DIAS
Controlar visualmente as instalações do parque com visitas diurnas ou noturnas, objetivando identificar as partes visíveis dos equipamentos, sempre registrando no sistema informatizado criando o banco de dados para elaboração dos relatórios.	A CADA 30 DIAS
Atualização de cadastramento a que se referem os itens anteriores desse Projeto deverá acontecer no sistema informatizado, inicialmente tendo por referência a base de dados do município.	90 DIAS
Implantação do sistema	60 DIAS
Implantação do Terminal de consulta	90 DIAS

6.2 Proceder com as manutenções preventivas e corretivas para:

- Garantia de funcionamento.
- Garantia de iluminamento.
- Garantia de disponibilidade do sistema.
- Garantia de excelência.

6.3 Deverá também a CONTRATADA estabelecer controles para identificar:

Exceções de ocorrências não cobertas pelo contrato para imediata comunicação a PREFEITURA, e que seja resolvido com a maior brevidade possível. (abalroamentos, vandalismo, etc...).

6.3.1 IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA

- a) Implantação do Sistema Informatizado de gerenciamento da IP: Deverá a CONTRATADA, no prazo de 60 dias iniciar a implantação da informatização do sistema, permitindo o controle a nível patrimonial dos pontos de iluminação no

que se refere a Quantidade e Qualidade Operacional vinculado a esses pontos, como também o número de identificação a partir de coordenadas geográficas fornecidas pela concessionária, município e posteriormente atualizadas.

- b) Instalação por parte da CONTRATADA de um local a ser definido posteriormente, para funcionamento do terminal de consulta composto dos programas e equipamentos de informática necessários para cumprimento das atividades desse contrato.

6.3.2 INVENTARIAR E CADASTRAR O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

No prazo de 90 dias a Contratada iniciará, após emissão da ordem de serviço, o inventário e cadastramento de todos os pontos do sistema de Iluminação Pública do município, com as informações complementares que se fizerem necessárias a sua configuração final num sistema informatizado especializado em IP. Nessa configuração tomar-se-á, como parâmetros fundamentais do cadastro, a numeração e a caracterização do ponto luminoso no endereço onde o mesmo está instalado, observando o que segue:

- 1) Bairro;
- 2) Número do logradouro;
- 3) Nome do logradouro;
- 4) Comprimento do braço;
- 5) Número do ponto luminoso;
- 6) Rede de iluminação pública (aérea ou subterrânea);
- 7) Transformador (código, nº de fases e potência);
- 8) Tipo de luminária;
- 9) Lâmpada (tipo e potência);
- 10) Características do reator associado;
- 11) Características dos acessórios do ponto luminoso.

A identificação física do ponto será feita através de placa numerada de identificação que deve ser em alumínio com dimensões de 140x50x0,5 mm de espessura.

Nos postes decorativos deve ter dimensões de 80x20x0,5 mm.

6.3.3 DA REMUNERAÇÃO.

- A remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA e das atividades concernentes quanto ao funcionamento do sistema de iluminação pública executado como disposto neste item do Memorial Descritivo será calculado, a cada mês, pela multiplicação do preço unitário do ponto luminoso proposto pela CONTRATADA, pelo número total de pontos luminosos existentes no sistema de iluminação pública do município no mês de referência da medição. Fica definido como "ponto luminoso" a unidade constituída por uma lâmpada e os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.
- Quanto aos serviços de melhoramento e ampliação, quando requeridos em projetos e/ou programas específicos, são de responsabilidade da CONTRATADA em seu atendimento seguindo em geral o regime de empreitada integral ("turn key"). O Projeto Executivo será sempre acompanhado das planilhas orçamentárias com preços constantes neste Memorial Descritivo.

- Após aceitação do Orçamento apresentado pela CONTRATADA, por parte da fiscalização, o município formalizará a autorização para início da execução das obras.
- Todos os detalhes do projeto devem seguir as normas ambientais, estéticas e padrões estabelecidos pela legislação.
- Os serviços de iluminação artística de realce, decorativos e festividades bem como qualquer outro que não esteja previsto no orçamento anexo de execução ao Memorial Descritivo, será seguido pela Planilha auxiliar de preços unitários por atividade – anexo e com a especificação técnica dos materiais e equipamentos – também anexos ao Memorial Descritivo. Tais serviços serão oferecidos pela CONTRATADA em função das solicitações e terão seus orçamentos elaborados, negociados e, eventualmente, aprovados pelo município.

7. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS.

7.1 Definições dos critérios técnicos de acompanhamento e avaliação dos serviços contratados terão como padrão; Um modo e Uma periodicidade assim definidos:

Critério da qualidade do serviço.

- ✓ Qualidade da manutenção
- ✓ Qualidade da continuidade da iluminação
- ✓ Qualidade da intervenção na rede de iluminação
 - Qualidade de manutenção.

Tem como objetivo verificar se a limpeza e o atendimento aos pontos luminosos estão sendo efetuados em concordância com o contrato. (limpeza do refletor e/ou da luminária, estado das luminárias, se acesas ou apagadas).

- Qualidade da continuidade da iluminação.

Será feita pela fiscalização da PREFEITURA, sempre por amostragem de 5% em grupos de definidos.

- Qualidade da intervenção da rede de iluminação.

Diz respeito aos prazos e são assim definidos:

- Três pontos apagados no mesmo logradouro (prazo para conserto: 48 horas)
- Um ou dois pontos luminosos em pane num logradouro (prazo para conserto: 72 horas).

• DIREITO DE CONTROLE.

Direitos de controle da CONTRATADA.

A CONTRATADA possui o direito de participar de obras de montagem de instalações de iluminação pública que terceiros venham, eventualmente e por autorização do poder público, realizar fora do presente contrato e Memorial Descritivo. Esse controle se refere às seguintes operações:

- ✓ Projetos em execução.
- ✓ Acesso às obras, conforme autorização expressa do município.

Direitos de controle da CONTRATANTE.

A CONTRATANTE, no âmbito de alcançar resultados o município exercerá os direitos:

- ✓ Acesso em tempo real ao sistema de gerenciamento da IP. Terminal de consulta, instalado pela CONTRATADA, em local indicado pelo município.
- ✓ Termo de contabilização do sistema de IP estabelecendo o nº de pontos luminosos em operação.
- ✓ Relatório anual sobre os resultados operacionais do ano anterior.
- ✓ Acesso aos representantes do município para verificar em campo ou por consulta de documentos técnicos, se os serviços estão sendo executados de acordo com Memorial Descritivo e contrato.

8. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS

8.1 GENERALIDADES:

Para todos os serviços descritos, independentemente de se encontrarem explicitados, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

8.1.1 Mão de obra

Todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta, para execução, supervisão, planejamento, suprimento, controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias a execução das atividades descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por lei e por força de acordos/dissídios do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

8.1.2 Equipamentos

Deverão ser previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

8.1.3 Transporte

Nos custos também deverão ser previstos o transporte para deslocamento do pessoal da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado da PREFEITURA ou do almoxarifado da CONTRATADA até o local de aplicação, bem como o do equipamento ou do material substituído até o depósito da CONTRATADA e/ou PREFEITURA.

8.1.4 Acondicionamento e Embalagem

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e a embalagem para devolução eventual de material retirado à PREFEITURA. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais embalados.

8.1.5 Aquisição de Equipamentos e Materiais

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais deverão ser incluídos quando pertinentes, englobando tanto o equipamento/material como o gerenciamento de compra, os custos de impostos incidentes, controle de qualidade, inspeções, transporte do local de fabricação ou aquisição até o almoxarifado da PREFEITURA ou da CONTRATADA e os demais custos inerentes. Deverão ser considerados os custos de aquisição dos materiais em

fornecedores tradicionais, certificados pela PREFEITURA e/ou concessionária distribuidora de energia elétrica.

8.1.6 Testes

Ultrapassados a habilitação e a proposta de preços, a licitante declarada vencedora do certame, deverá apresentar TESTES, dos produtos a serem instalados no Município, os quais serão avaliados de forma objetiva pelo departamento de Engenharia do Município, o qual ao final será confeccionado um relatório técnico detalhados sobre os testes mínimos exigidos neste Memorial Descritivo;

Os testes deverão ficar instalados pelo período de 07 dias corridos serão realizados na área urbana do Município em vias de grande circulação;

Todos os custos de testes e verificação das instalações deverão estar englobados.

Despesas indiretas, Remuneração e impostos

No preço ofertado pela contratada deverão ser considerados os custos indiretos, a remuneração da empresa, bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributária federal, estadual e municipal vigentes.

8.1.7 Lista de serviços

Item	Descrição	Descritivo
1	Garantia do funcionamento do sistema de iluminação pública.	Atividades vinculada ao gerenciamento do uso da energia elétrica, operação e manutenção das instalações, intervenções e correções das instalações e implantação do sistema informatizado de gerenciamento da iluminação pública.
2	Atualização cadastro de ponto luminoso do parque de iluminação pública.	Consiste na Atualização do cadastramento georreferenciado dos pontos de iluminação pública em software especialista, com as características descritas no Memorial Descritivo, incluindo instalações de plaqueta com numeração para identificação.
3	Instalação de braço.	Consiste na instalação de braço, com ferragens, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
4	Retirada de Braço.	Consiste na retirada de braço, incluindo apenas a mão de obra especializada de em serviços de iluminação pública.
5	Retirada de chave eletromagnética.	Consiste na retirada de chave eletromagnética, incluindo apenas a mão de obra em serviços de iluminação pública.
6	Retirada de contactor.	Consiste na retirada de contactor, incluindo apenas a mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
7	Instalação de chave eletromagnética.	Consiste na instalação de chave eletromagnética, incluindo material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
8	Instalação de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0 kV, em eletroduto ou braço de IP.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, em eletrodutos ou em braço de iluminação pública, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.

9	Instalação de metro de cabos multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1,0 kV, tempera mole encordoamento CL5.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em iluminação pública.
10	Instalação de metro de condutor multiplexado com isolamento XLPE, classe 0,6/1 kV para iluminação pública.	Consiste na instalação de cabo, segundo especificação técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra especializada em iluminação pública.
11	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0 kV instalado em eletroduto ou braço de IP.	Consiste na retirada de cabo em eletroduto ou em braço de iluminação pública, incluindo apenas a mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
12	Instalação de haste de terra.	Consiste na instalação de haste e grampo, segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
13	Instalação de armação secundária em poste com altura útil de até 15m.	Consiste na instalação de armação, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
14	Instalação de conectores em rede aérea.	Consiste na instalação de conectores em rede aérea, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
15	Instalação de fita Fusimec.	Consiste na instalação de fita Fusimec, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
16	Instalação de disjuntores termomagnéticos.	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
17	Instalação de quadro de medição e distribuição.	Consiste na instalação de disjuntores termomagnéticos, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
18	Instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso.	Consiste na instalação de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso, segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
19	Instalação de metro de eletroduto flexível com PEAD para travessia.	Consiste na instalação de metro de eletroduto flexível para travessia, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
20	Instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente.	Consiste na instalação de luva de eletroduto de ferro galvanizado aparente, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
21	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve.	Consiste na instalação de eletroduto de ferro galvanizado aparente, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
22	Instalação de metro de eletroduto em PVC embutido no piso.	Consiste na instalação de eletroduto em PVC embutido no piso, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
23	Instalação de equipamento Telegestão.	Consiste na instalação de equipamentos de telegestão, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
24	Instalação de suporte.	Consiste na instalação de suporte, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
25	Instalação de luminária completa em braços de 1000m - Sem fornecimento do braço.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo

		especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
26	Instalação de luminária fechada completa em braços de 3000m - Sem fornecimento do braço.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
27	Instalação de luminária fechada completa em topo de poste entre 10m até 15m.	Consiste na instalação de luminária completa (luminária, lâmpada, reator, relé, cabo de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
28	Retirada de luminária.	Consiste na retirada de luminária, incluindo apenas mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
29	Instalação de luminária LED.	Consiste na instalação de luminária LED (apenas a luminária led), segundo especificações técnicas, incluindo fornecimento de material e mão de obra especializada em serviços de iluminação pública.
30	Disponibilidade de turma leve, veículo caminhonete com porta escada, por hora noturna.	Consiste na disponibilidade da turma (horário noturno) equipado de caminhonete e composta por um auxiliar de eletricista e um eletricista (especialista em iluminação pública), segundo especificação da atividade.
31	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance de até 13m, por hora.	Consiste na disponibilidade da turma (horário diurno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por um auxiliar de eletricista e um eletricista, segundo especificação da atividade.
32	Disponibilidade de turma pesada, veículo cesto aéreo com alcance de até 13m, por hora noturna.	Consiste na disponibilidade da turma (horário noturno) equipado de caminhão com cesto aéreo com alcance de 13 metros e composta por um auxiliar de eletricista e um eletricista, segundo especificação da atividade.
33	Abertura de vala em superfície.	Consiste na abertura de valas em superfície, incluindo equipamentos e mão de obra especializada.
34	Concreto para recomposição de piso encimentado e/ou envelopamento de cabos.	Consiste no fornecimento de concreto para recomposição de piso cimentado e/ou envelopamento de cabos, incluindo material e mão de obra.
35	Recomposição de piso.	Consiste na recomposição de piso ou aplicação de piso ou retirada e demolição, incluindo material e mão de obra.
36	Instalação de poste de concreto tipo "R".	Consiste na instalação de poste de concreto reto, segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
37	Instalação de poste de concreto tipo "RC" - Conectividade reduzida com microsilica.	Consiste na instalação de poste de concreto reto com conectividade reduzida (com microsilica), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
38	Instalação de poste "DT".	Consiste na instalação de poste duplo T, segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
39	Instalação de poste telecônico.	Consiste na instalação de poste telecônico, segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
40	Retirada de poste.	Consiste na retirada de poste, incluindo apenas a mão de obra especializada.

41	Colocação de poste no prumo.	Consiste na colocação de poste no prumo, incluindo material e mão de obra especializada.
42	Instalação de projetor de sobrepor em fachada IP65.	Consiste na instalação de projetor de sobrepor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
43	Instalação de projetor em poste até 15m - 01 Projetor.	Consiste na instalação de projetor completo (projetor, lâmpada, reator, cabos de ligação e ferragens), segundo especificações técnicas, incluindo material e mão de obra especializada.
44	Retirada de projetor.	Consiste na retirada de projetor. Incluindo apenas a mão de obra especializada.
45	Instalação de suporte de iluminação em topo de poste maior que 10m até 15m.	Consiste na instalação de suporte de iluminação pública, segundo especificações técnicas, incluindo o fornecimento de material e mão de obra Especializada.
46	Retirada de suporte	Consiste na retirada de suporte, incluindo apenas a mão de obra especializada.

OBS: os critérios para avaliação de cada item descrito acima, será exclusivamente, ATENDE, NÃO ATENDE E OU ATENDE PARCIALMENTE, sendo que o relatório obrigatoriamente FUNDAMENTARÁ de forma criteriosa cada item avaliado.

9. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS E OPERAÇÕES EXECUTIVAS

9.1 RECOMENDAÇÕES

Os Itens de mão-de-obra, mencionados acima, são referenciais e deverão permanecer na obra durante a execução de quaisquer serviços, pelo período integral.

O gerente responsável pela obra deverá ser Engenheiro Eletricista com experiência comprovada em Iluminação especial com conhecimento amplo dos cuidados necessários para com os elementos arquitetônicos pertinentes a cada monumento.

Os serviços serão realizados apenas pelos seguintes profissionais:

- ✓ Engenheiro Eletricista;
- ✓ Eletricistas;
- ✓ Auxiliar de Eletricista;

Onde em ambos os casos será necessário como prevê o termo de referência deste processo a condição de registro nos conselhos de classes e normas regulamentadoras do ministério da economia (Secretaria do trabalho).

9.2 INSTALAÇÕES DE SERVIÇOS PRELIMINARES

9.2.1 Placa de Obra

Deverá ser confeccionada placa da obra, do tipo convencional de estrutura de madeira e chapa zincada, nas dimensões especificadas, pintada com esmalte sintético, conforme o layout e padrão fornecido pela CONTRATANTE, para ser montada em local a ser indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão pagos por m² de placa confeccionada devidamente instalada em local previamente estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.

9.2.2 Cerca de Sinalização com tela de PVC

Constituída de um filme plástico opaco, e refletivo a tela de isolamento é fabricada em fios de polipropileno com tratamento contra raios solares (UV) na cor laranja. Deverá ser utilizada para proteção e sinalização da obra, medindo 1,20 x 50 mts, largura e altura respectivamente. A tela de isolamento é confeccionada com reforço na parte superior e inferior para sua fixação que poderá ser em madeiramento ou com auxílio de abraçadeiras plásticas para fixação em cabo de aço, corda e também em hastes de ferro.

Os serviços serão pagos por m de cerca devidamente instalada.

9.2.3 Andaimos e Estruturas Auxiliares

9.2.3.1 Montagem/ desmontagem de andaimes

Durante a montagem e desmontagem do equipamento as peças deverão ser içadas por cordas.

O ponto de instalação de qualquer equipamento de içar material deve ser escolhido de modo a não comprometer a estabilidade e a segurança do andaime.

Deverão ser tomadas precauções especiais quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

Os serviços de montagem e desmontagem dos andaimes deverão ser executados de acordo com o cronograma previamente estabelecido para execução dos serviços em cada monumento e será pago por m² de serviço executado.

9.2.3.2 Locação de andaime fachadeiro

Serão executadas nas fachadas e servirão para uso durante a execução dos serviços. Deverão ser previamente dimensionados de acordo com os serviços a serem executados obedecendo aos critérios de segurança necessários.

Os serviços serão pagos por m² de andaime instalado considerando-se como unidade o mês de utilização.

9.2.3.3 Locação de andaime metálico tipo tubular (com rodízios)

Estruturas metálicas tubulares para acesso à altura para trabalho aéreo. Deverão ser montados no local de utilização com painéis constituídos de elementos tubulares soldados formando uns quadros metálicos e acessórios.

Adotar as determinações da NR 18.

Não deverão exceder em altura a 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base de apoio quando não estiver amarrada (fixada) a um ponto fixo.

Devem dispor de sistemas de guarda corpo e rodapés em todo o perímetro do piso de trabalho.

Os serviços serão pagos por m³ de locação efetuada

9.2.3.4 Lastro de Madeira/Andaimos

Recomenda-se a utilização da placa de compensado que deve ser de 15 mm de espessura e que, ainda assim, a carga sobre cada plataforma de trabalho não exceda a 150 kg.

Os serviços serão pagos por m² de lastro de madeira executado

9.2.3.5 Tela de Proteção de andaime

Sobre os andaimes fachadeiros, onde for recomendado tecnicamente ou disposto pela fiscalização, será feito entelamento em tela de polietileno; o entelamento da fachada e paramento lindeiros às vias e construções serão feitas com tela novas, costuradas umas as outras com fio "espaguete" sendo o recobrimento de 5cm sempre superior ao do componentes de malhas da tela.

Os serviços serão pagos por m2 de entelamento executado.

9.2.3.6 Plataforma de trabalho em estrutura de madeira

A madeira para confecção da plataforma deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições.

Permitem ultrapassar os obstáculos com muita facilidade a grandes alturas. Devido o seu grande tamanho, são movidos por motores a diesel e são usados em grandes construções. Eles podem ser usados em áreas de difícil acesso. De acordo com o modelo pode mover de duas a três pessoas.

A locação das plataformas de lança articulada diesel deverá ser efetivada junto a empresas que possuam equipe de manutenção disponível e incluam operadores tendo em vista a especificidade do equipamento.

9.3 EXECUÇÕES DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL

9.3.1 Condições de execução

Todos os monumentos tombados por Lei Federal não podem de sofrer qualquer descaracterização. Quando da execução das instalações todas as precauções deverão ser tomadas para evitar qualquer dano aos revestimentos dos tetos, pisos e paredes existentes, bem como aos paramentos de fachada, elementos decorativos, cantarias e outras partes componentes da integridade artística do bem. **Qualquer intercorrência, constatada durante a montagem, relativa a alguma patologia estrutural ou relativa ao estado de conservação das superfícies onde esteja prevista a fixação de projetores deve ser comunicada ao projetista responsável.**

Os cuidados a serem dedicados aos elementos constituintes do sistema são de suma importância na qualidade dos resultados obtidos e na posterior preservação da planta instalada. Para fazer jus à qualidade dos aparelhos e lâmpadas prescritos, mão-de- obra qualificada deve ser empregada na instalação e manutenção do sistema.

A empresa contratada para a execução dos serviços deverá fornecer todo o material de marca, modelo e fabricante indicado na planilha de materiais. **O uso de produto "similar" fica condicionado à aprovação plena do responsável técnico pelo projeto luminotécnico.**

Considerar-se-á como similar, no caso de projetores, o produto de outro fabricante que apresente rigorosamente as mesmas características fotométricas (abertura de fecho em I/2, curva padrão IES, para o tipo de lâmpada e potência especificada), mesmo volume físico, mesma tipologia volumétrica, desempenho idêntica ou superior quanto à resistência dos

componentes, índice de proteção, acabamento, padrão de qualidade e seja fabricado com os mesmos materiais básicos. Para tanto serão considerados os critérios da especificação técnica detalhada constante na lista de materiais. No caso das lâmpadas, as similaridades devem obedecer aos critérios expostos mais abaixo, sobretudo quanto à compatibilidade entre as temperaturas de cor, variações de picos espectrais, e até mesmo inadaptabilidade de certas lâmpadas de produção mais recente a alguns modelos de projetores. Todos estes detalhes devem pautar as decisões de opção por fornecimento alternativo ao indicado e não devem ser tomadas sem a devida análise, sob risco de incorrer em erro danoso ao resultado projetado.

As preocupações com a instalação devem estender-se aos tipos e cor de cabeamento dos cabos; sobrepostos às fachadas, alguns dos aparelhos prescritos exigirão que os cabos de alimentação sempre com capa de PVC, fiquem expostos; a fim de evitar maiores danos ao revestimento e adereços do prédio, os cabos devem ser colados com utilização de resinas e adesivos industriais, dispostos nas arestas internas das paredes, ou contornando algum elemento de modenatura, e devem sempre ser de coloração sempre equivalente à das fachadas das edificações.

As resinas aplicadas, quando não corresponderem à tonalidade da superfície contra a qual se apoiam, devem ser pintadas, ou a elas incorporados corantes, pó de pedra, ou outro material que permita sua camuflagem. Testes de aplicação devem ser efetuados no local. As resinas devem apenas garantir a fixação dos cabos, sendo aplicadas com parcimônia, e devem logicamente ser passíveis de remoção sem a necessidade de uso de abrasivos químicos ou mecânicos. Os cabos podem também ser fixados por presilhamento, conquanto fixados sobre paramento vertical de alvenaria, sem revestimento de cunho artístico. Todas estas observações valem apenas para os cabos não dutados.

- Toda a cabeação será efetuada preferencialmente em eletrodutos: as embutidas em piso e parede serão em PVC e as aparentes preferencialmente em aço galvanizado, especificação industrial ou pesada, quando sujeitas a choques ou por opção de longevidade da instalação, decisões à cargo do projetista do sistema de alimentação e previamente aprovados pelos órgãos competentes.
- Todos os aparelhos expostos ao olhar deverão ser pintados da mesma tonalidade do fundo contra o qual são visualizados. A pintura deve ser efetuada no local.
- As dimensões e formas dos projetores prescritos exprimem também a preocupação com a superposição dos mesmos em determinados pontos das fachadas: sempre busca-se a discrição aliada à eficiência. Os projetores instalados nas cornijas deverão ser fixados de forma que não ultrapassem o limite das mesmas, e sempre que possível fixados no paramento vertical,

por meio de extensores, ou ainda, colados. Ver detalhes de instalação específicos.

- Todos os artefatos metálicos destinados ao apoio e fixação de projetores, tais como cantoneiras, braços extensores e outros elementos de suporte, devem ser executados em barras chatas ou perfis tubulares de aço, galvanizados a fogo e pintados, quando passíveis de visualização.
- O estudo pormenorizado e definitivo destas fixações deve ser efetuado logo após os primeiros testes de acendimento, quando então é possível definir a melhor configuração. Para alguns aparelhos a posição de funcionamento da lâmpada é um dado importante, obrigando por vezes a confecção de suportes especiais que garantam a um só tempo o direcionamento do fecho e a manutenção da posição de funcionamento.
- A fixação dos suportes dos projetores passíveis de rotação deverá ser feita por meio do orifício central de sua alça de fixação, visando proporcionar maior flexibilidade no ajuste do foco luminoso e evitando furações desnecessárias.
- A fixação definitiva dos projetores só deverá ser efetuada após execução de testes e regulagens nas luminárias e lâmpadas visando alcançar o iluminamento e os efeitos desejados.
- Os furos para instalação dos projetores embutidos nos pisos deverão ser executados por mestres canteiros especializados, com o auxílio de serras-copo apropriadas para o tipo de revestimento existente no local de instalação. O levantamento das lajes de piso, para execução dos cortes sobre bancada pode ser necessário.
- Todos os projetores devem preferencialmente ser montados e testados em bancada, e depois etiquetados com indicação de seu número, circuito, potência e temperatura de cor da lâmpada. Um rabicho de bom comprimento (1metro), sempre em cabo tripolar revestido, deve ser instalado e o prensa-cabo devidamente apertado. O manuseio da lâmpada deve ser feito preferencialmente em bancada e sempre com uso de luvas limpas de algodão ou tecido acrílico, para evitar a transferência de gordura para o bulbo da lâmpada, o que pode ocasionar sua queima prematura.
- Os projetores de embutir no piso exigem, segundo o modelo, sua abertura

no campo para fixação nos potes de embutimento. Tal abertura deve ser feita assegurando-se total limpeza da área limítrofe, para evitar a queda de grãos de areia ou sujeira dentro do projetor ou nos ressaltos de apoio da borracha de vedação. Uma vez fixado o projetor em seu pote, é recomendável aspirar ao interior do corpo ótico, quando possível. Observar o perfeito encaixe da borracha de vedação e efetuar o arrocho do aro de fechamento com o aperto alternado dos parafusos (em "x").

- Os equipamentos auxiliares (reatores, ignitores e capacitores) serão preferencialmente os fornecidos pelo fabricante das lâmpadas especificadas. No caso de uso de reatores não eletrônicos, ou de fabricação alternativa, além do fator de potência e do pico de partida do ignitor, devem ser verificadas as dimensões do equipamento e sua compatibilidade de escala com o compartimento interno dos projetores. Equipamentos auxiliares de uso externo não serão aceitos, bem como uso de caixas remotas, em função destas incompatibilidades.
- As recomendações quanto ao fabricante e modelo de equipamentos de LED's deverá ser observada, evitando-se a mescla de equipamentos de diferentes fabricantes, pois o espectro de emissão de luz, eficiência luminosa, das mesmas varia conforme a marca, apresentando distorções cromáticas muito mais perceptíveis e comparáveis quando observadas em paralelo. Na linha de lâmpadas de multivapores metálicos, os cuidados devem ser redobrados, pois cada fabricante adota uma tecnologia distinta, havendo possibilidade de incompatibilidade entre as marcas e entre os equipamentos auxiliares. As eventuais utilizações de lâmpadas similares devem ser submetidas ao autor do projeto.
- As instruções de operação de luminárias LED's, constantes de seus catálogos, devem ser seguidas.
- A iluminação externa de fachadas é considerada "Iluminação Pública" por resolução da Agência Nacional reguladora (ANEEL). Portanto, a medição pode ser feita separado, pela tarifa correspondente e seu ônus é passível de transferência para a conta geral de Iluminação Pública, a cargo da Prefeitura Municipal de Cruz das Almas. Havendo as condições técnicas requeridas para tanto, com medição em separado deve ser elaborado requerimento ao órgão competente.

- Um ou vários quadros elétricos de comando e distribuição deverão ser convenientemente instalados e devidamente identificados, sendo mantido em seu interior um diagrama de fiação de todos os circuitos constituintes do sistema. Neste caso, todas as recomendações válidas para o quadro principal deverão ser estendidas aos demais. Um adequado sistema de aterramento deverá ser construído, ou executada uma profunda revisão no existente, caso haja. Os barramentos de terra dos quadros elétricos, e por extensão a carcaça de todos os aparelhos, deverão estar rigidamente conectados a esta malha de terra. As conexões dos cabos a esta malha deverão ser efetuadas, preferencialmente, por solda do tipo exotérmica. O fácil acesso e proteção aos quadros elétricos, painéis de controle, caixas de passagem e derivação, barramentos etc. deverão ser garantidos pelo acerto na escolha dos locais de instalação. É interessante prever no interior do quadro, uma lâmpada de serviço acionada pela abertura da fechadura da porta, bem como ao menos duas tomadas (127/220 volts).
- Segundo a magnitude de cada edificação, convém talvez, nas de maior porte, que a partição das cargas seja feita de forma a permitir o desligamento parcial do sistema, sem que os efeitos luminosos criados sejam prejudicados. Desta forma, será possível manter o monumento iluminado, em diferentes estágios, proporcionando redução no consumo de energia em instantes em que não seja conveniente ou desejável tê-lo com iluminação plena.
- A possibilidade de acendimento em diferentes níveis, quando decidida, deve ser ofertada com comando manual e automático. O sistema de controle possibilitará programações baseadas num elemento controlador de tempo.
- Toda e qualquer modificação do conceito de iluminação, sejam provocadas por problemas técnicos ou impossibilidade de fixação, sejam devidas a reconsiderações projetadas após os testes, deve ser aprovada formalmente pelo responsável pelo projeto luminotécnico.
- O posicionamento prévio dos projetores e sua regulagem final deverão ser realizados na presença deste profissional ou de um seu preposto técnico delegado. Por vezes um simples deslocamento de alguns centímetros do projetor pode ocasionar danos desastrosos ao efeito luminoso desejado,

pela projeção de sombras indesejáveis, ou focalização indevida. A focalização pressupõe em certos casos a adjunção de acessórios de controle de emissão, sejam eles de linha ou manufaturados no local por um profissional habilitado (arquiteto, lightdesiner e/ou engenheiro).

9.4 DEMOLIÇÕES

Os serviços de remoções e demolições serão executados de acordo com o projeto e especificações, prescrições das normas técnicas da ABNT, posturas e regulamentações municipais aplicáveis.

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento das situações e condições das áreas de intervenção. Deverão ser consideradas as proximidades com as edificações existentes no sentido de preservar quando da execução da abertura das valas. Outro elemento que deverão ser objeto de averiguação trata-se das redes existentes, tubulações e equipamentos de serviços públicos e respectivas normas e determinações dos órgãos e concessionárias competentes.

A Contratada deverá elaborar e fornecer, antes do início dos serviços, para apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO, plano detalhado descrevendo as diversas fases das remoções e demolições previstas no projeto e especificações complementares que considerar necessária. Este plano estabelecerá os procedimentos a serem adotados na execução dos serviços, na recuperação, limpeza, armazenamento, transporte e guarda dos materiais ou bens reutilizáveis ou que apresentem interesse histórico, científico ou econômico.

Estes serviços, de modo geral, deverão ser iniciados após os devidos procedimentos de preparo de cada local, com as suas respectivas limitações e características, com o emprego de equipamentos e ferramentas adequadas.

Orientações e cuidados especiais deverão ser observados para evitar o acúmulo de materiais em locais de acesso inviabilizando a passagem.

As demolições necessárias devem ser feitas de acordo com as recomendações técnicas existentes, considerando-se as medidas de segurança e tomando-se os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

Todas as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, bem como as ligações de esgoto e águas pluviais, deverão ser desligados antes do início das demolições. Durante o trabalho de demolições, deve ser acompanhado o comportamento das construções vizinhas, quanto à sua integridade e estabilidade.

A unidade para fins de medição será o m².

9.3.1 Execução de rasgo em alvenaria para passagem de eletroduto Furo em alvenaria com serra copo para passagem de eletroduto

Estes serviços deverão ser executados de acordo com as orientações específicas da Fiscalização junto ao IPHAN não devendo comprometer a integridade dos monumentos.

Os furos para instalação dos projetores embutidos nos pisos deverão ser executados por mestres canteiros especializados, com o auxílio de serras-copo apropriadas para o tipo de revestimento existente no local de instalação. O levantamento das lajes de piso, para execução dos cortes sobre bancada pode ser necessário.

No caso específico dos rasgos os serviços serão pagos por m de rasgo efetuado. Quanto aos furos a unidade para fins de medição será a unidade.

9.3.2 Movimentação de Terra Escavação manual

O material de essencial para execução compreende a terra em geral, cuja extração seja possível com emprego das ferramentas usuais. Compreende também a elevação e deposição lateral do material, para posterior reaterro. Poderá ser manual ou mecânica a escavação.

Esse serviço será pago por metro cúbico de solo escavado, medido na cava de fundação com a dimensão geométrica necessária para a execução dos serviços.

9.3.3 Reaterro manual

Preliminarmente, deverá a área a reaterrar ser nivelada e seccionada por topógrafo da FISCALIZAÇÃO, servindo esse levantamento de base para todo e qualquer pagamento a ser feito a CONTRATADA.

No reaterro será utilizado material aproveitado das escavações, e na insuficiência desse, o oriundo de empréstimos, sendo vedado o emprego de solos orgânicos, micáceos ou excessivamente expansivos e daqueles misturados com entulhos.

No caso da necessidade de material de empréstimos, o mesmo será proveniente de jazidas aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, a vista de ensaios geotécnicos procedidos e observada a distância mínima de transporte.

O reaterro deverá ser executado em camadas aproximadamente horizontais, com uma espessura de 0,20m cada, podendo a mesma ser aumentada tendo em vista o tipo de equipamento utilizado e a natureza do solo.

O reaterro deverá ser executado com o máximo cuidado a fim de garantir a proteção das fundações e das tubulações e evitar recalques que venham a provocar danos aos pisos.

Deverá ser retirada do reaterro toda a matéria orgânica, bem como troncos, raízes e entulhos, que por ventura para ali tenham sido transportados.

Se a carga atuante no reaterro assim o exigir, condições especiais deverão ser adotadas em sua execução, com referência às características geotécnicas do material, densidade e grau de compactação, bem como controle tecnológico da execução.

Durante a execução do reaterro deverão ser tomadas medidas eficientes para drenagem das Águas de chuvas e para evitar a contribuição de áreas adjacentes mais altas.

Os serviços serão pagos por m³ de reaterro executado.

9.3.4 Pavimentações

9.3.4.1 Envelopamento de concreto dos dutos

Nos dutos de PVC rígido as linhas de dutos deverão ser envelopadas com concreto. Serão utilizados nas vias públicas, travessias e locais de tráfego.

Os dutos deverão ser perfeitamente alinhados, tanto no sentido horizontal como no vertical. A concretagem das linhas deverá ser feita por camada de dutos. Deverá ser envolvida por concreto simples fck $\geq 15,0$ MPa e slump 6 + ou - 1, pedra nº 1 e espessura mínima de 8 cm. Entre os dutos, tanto no sentido vertical como no horizontal, deverá ser respeitada uma distância mínima de 3 cm, com uso obrigatório de espaçadores a cada 3 m. Esses espaços entre os tubos, deverão ser preenchidos com concreto.

Os serviços serão pagos por m³ de envelopamento executado.

Os serviços serão medidos por m² de recomposição de passeio executado.

9.3.4.2 Piso Cerâmico, inclusive contra piso.

O assentamento dos pisos cerâmicos, será feito com argamassa de cimento, areia média seca, no traço 1:3 - A-3, com espessura de 2 a 2,5cm sobre a base varrida e recoberta com nata de cimento e cola BIANCO ou VIAFIX.

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas (taliscas). Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. É importante observar que as pedras devem estar submersas em água 12 horas antes.

Deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem.

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento .

As juntas entre as pedras não deverão ultrapassar a espessura recomendada em projeto, e deverão ser taliscadas com gabaritos de plástico tipo junta fácil especialmente fabricada na espessura indicada, ou com arame recozido.

Observando-se sempre a diferença entre as dimensões das peças, que deverão ser selecionadas previamente, através de gabaritos.

Os serviços serão pagos por m² de piso cerâmico devidamente assentado incluindo contrapiso.

9.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.4.1 Recomendações

Antes de iniciar a montagem dos equipamentos, serão verificados se todos estão em perfeito estado, completo, de acordo com as especificações de materiais e dos desenhos de projeto. As chaves seccionadoras serão fixadas através de suportes de cantoneira, fixados na alvenaria por meio de chumbadores apropriados, dotados de haste com punho para manobra. Os disjuntores serão fixados através de dispositivos de tratamento apropriado para este fim e será conectado na malha de aterramento através de conector apropriado.

Os barramentos de cobre serão montados e afastados entre partes sob tensão e massa, devidamente suportados por isoladores do tipo pedestal de forma e resistir aos esforços mecânicos, cuja identificação far-se-á pelas cores discriminadas na norma de concessionária local da ABNT. Todas as dimensões dos barroteamento serão perfeitamente alinhadas e firmemente aparafusadas para assegurar a máxima condutividade.

9.4.2 Instalação de Quadros

Antes de iniciar a montagem de quadros, serão verificados se os quadros atendem as necessidades para instalação de entradas e saídas de eletrodutos e cabos elétricos, as paredes estarão prontas e os chumbadores colocados para receber os quadros.

Os casos de quadros montados em paredes, colunas e estruturas serão usados para fixação dos chumbadores e suportes metálicos, construídos a partir de perfilados em geral. Os quadros embutidos em paredes serão fixados, faceando o revestimento da alvenaria devidamente nivelados e aprumados.

Após o término de montagem, será iniciada dos eletrodutos e cabos. Todos os cabos somente serão ligados as chaves, disjuntores, etc. através de conectores apropriados, com folgas necessárias sem forçar mecanicamente os terminais dos equipamentos identificados.

Teste após a montagem e antes do início para a energização serão verificados os seguintes itens:

Limpeza externa e interna, aperto de conexões de barramento e demais ligações externas;

Verificação da operação mecânica de todos os disjuntores, chaves, etc.

Aterramento nos quadros, identificação e dados nominais dos equipamentos e instrumentos.

Depois de realizadas as verificações, serão iniciadas os testes finais para energização ligando uma saída ou circuito por vez e verificando a sequência de rotação dos motores.

9.4.3 Instalações de eletrodutos

Os serviços serão executados observando fielmente o projeto, normas e regulamentos da ABNT, de forma a evitar durante e após a montagem dos danos aos condutores.

9.4.4 Roscas

As roscas serão executadas obedecendo à norma PB-14, roscas BST-gás e serão feitas com equipamento apropriado. As roscas serão limpas com escova de aço e em seguida aplicada tinta anticorrosiva antes de executar as conexões.

9.4.5 Cortes

Os eletrodutos serão cortados a serra e as bordas aparadas com lima para remover as rebarbas e não danificar o isolamento de cabos.

9.4.6 Proteção das Extremidades

Serão protegidos contra danos durante a montagem, através das buchas plásticas ou por métodos aprovados. As caixas de passagem condutores serão vedadas com tampas adequadas não devendo removê-las antes da enfição.

9.4.6 Curvas

As curvas para eletroduto de PVC somente serão efetuadas por meio de aquecimento aprovado pela Fiscalização.

Os eletrodutos aparentes serão fixados com espaçamento máximo de 2,0m para eletroduto de $\frac{3}{4}$ e de 2,5m para eletroduto de 1" e maiores. As uniões serão convenientemente montadas garantindo alinhamento e espaçamento correto, permitindo assim o rosqueamento da parte móvel sem esforço.

Ao término dos serviços de montagem dos eletrodutos, será efetuada limpeza com passagem de um mandril com uma escova de fio de aço instalando guia de arame galvanizado para facilitar a posterior enfição.

9.4.7 Cablagem

Os cabos serão remanejados cuidadosamente e puxados de maneira contínua pelos condutores de cobre não ultrapassando a tensão máxima de puxamento recomendado pelo fabricante. O raio de curvatura mínima será de 10 (dez) vezes o diâmetro externo do cabo.

Os cabos terão etiqueta de identificação de material oxidado nas extremidades, nas caixas de passagem e nos trechos descobertos. O tipo de lubrificante a ser empregado será previamente submetido à aprovação pela fiscalização. Os cabos serão conectados, de modo a manter o mesmo sentido de rotação das fases (polaridade) em toda a instalação.

Emendas, conexões e ligações serão feitas com conectores apropriados para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica. Nas caixas de passagem e canaletas de piso, os condutores serão arranjados com condutores de mesmo circuito amarrado em feixes, com fitas de nylon, a maneira de chicote (os circuitos trifásicos, em trifólio, incluindo-se o neutro)

Verificação:

Após a montagem serão feitas verificação antes dos testes e energização dos seguintes itens:

- ✓ Continuidade dos cabos em todos os condutores;
- ✓ Identificação nas duas extremidades;
- ✓ Fixação adequada dos cabos;

- ✓ Aperto das conexões e terminais;
- ✓ Inspeção nos terminais, cabos, terminações e emendas dos cabos;
- ✓ Teste e energização.

Concluídas e aceitas todas as verificações, os cabos serão terminados conforme falha de teste padrão, sendo que só após a execução e aceite dos teste, os cabos serão liberados para energização e finalização dos testes em cargas.

9.4.7 Aterramento

As malhas serão constituídas de cobre nu, interligados entre si e às hastes de aterramento por meio de conectores de cobre, devendo-se limpar previamente com escova de aço antes de serem efetuadas as junções. Os cabos quando enterrados serão lançados diretamente na terra a uma profundidade mínima de 0,50m, quando exposto será fixado diretamente à superfície de apoio por meio de conectores apropriados.

As hastes serão do tipo núcleo de aço e recobrimento em cobre, e serão enterradas até atingir as camadas permanentemente úmidas do solo. Serão utilizadas luvas próprias para a cravação protegendo as hastes contra eventuais deformações e amassamento. Serão ligadas às redes de aterramento todas as partes não energizadas (metálicas) de todos os equipamentos elétricos em geral. Após executada a rede de aterramento, esta será testada medindo-se a resistência ôhmica da malha.

10. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

10.1 RELÉ FOTOELÉTRICO.

- Tipo de acionamento interno: térmico, magnético ou eletrônico.
- Tensão: 220v.
- Carga mínima: 1800 VA
- Contatos: normalmente fechados.
- Sensibilidade.
 - ✓ Liga - 5 a 12 lux
 - ✓ Desliga – 10 a 60 lux
- Dispositivo de regulação: Mecânico, ótico ou Ótico e mecânico.
- Suporte de montagem: em resina fenólica tipo baquelite ou material equivalente.
- Encaixe: de ter os contatos de latão ou material equivalente rigidamente fixado.
- Fixação e vedação: o suporte de montagem deve ser preso ao envelope por parafusos.
- Selagem: deve ser selado com lacre ou material similar.
- Norma de referência.
- NBR 5123
- NBR 5169

10.2 BRAÇOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- a) Braços para iluminação pública
 - ✓ Material: tubo de aço carbono
 - ✓ Dimensões: norma ABNT NBR 8159

- ✓ Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente, conforme NBR 6323 e SAE 1010 e 1020 – não poderá apresentar imperfeições ou achatamento, ser isentas de rebarbas e cantos vivos.
 - ✓ Características:
 - ✓ Gravar na peça nome ou marca registrada do fabricante de forma legível.
 - ✓ Garantia não deve ser inferior a dois anos.
 - ✓ Demais especificações conforme NBR 8159 – 2B e normas complementares.
- b) Braço Metálico Decorativo Galvanizado a Fogo.
- ✓ Material: tubo de aço carbono (norma ABNT 1010/1020)
 - ✓ Dimensões: de 2000 mm a 3000 mm, diâmetro de 60 mm.
 - ✓ Acabamento: a peça será zincada por imersão a quente.
 - ✓ Demais especificações conforme norma NBR 8159 – 2B e normas complementares.

10.3 CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO

- a) Alimentadores entre o transformador e o poste de iluminação.
- ✓ Material condutor: cobre de tempera mole.
 - ✓ Tipo de condutor: cabo, encordoamento classe 2.
 - ✓ Material isolante: isolamento sólido de cloreto de polivinila – PVC/a
 - ✓ Cobertura de PVC tipo st-1. extrudada
 - ✓ Classe de isolamento: 0,6/1KV.
 - ✓ Normas a serem seguidas:
 - ✓ NBR 6812 – fios e cabos elétricos – queima vertical (fogueira).
 - ✓ NBR 6880 – condutores de cobre para cabos isolados (padronização).
 - ✓ NBR 7288 – cabos com isolamento sólido extrudada de cloreto de polivinila – PVC para tensões de 1 a 20 KV (especificação)
 - ✓ Para cabo de cobre nú 50 mm verificar norma ABNT respectiva.

10.4 CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO.

- Material: concreto
- Tipo de instalação: embutido no piso.
- Construção: concreto ciclópico
- Complementos: tampa em concreto co espessura de 6 cm.
- Material: alumínio fundido.

10.5 ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO.

- Material construtivo: aço astm a 53. Graus, revestimento galvanizado a quente por imersão.
- Comprimento: 3 m.
- Bitola: Idêntica a existente em projeto (em polegadas)
- Acessório: Luva.
- Norma de referência para fabricação:
- NBR 5597 – eletroduto rígido de aço carbono, com revestimento protetor.
- NBR 7414 - zincagem por imersão a quente.

10.6 ELETRODUTO DE PVC

- 10.1 Material construtivo: rígido soldável
- Comprimento: 3 m
- Comprimento: 3 m
- Bitola: Idêntica a existente ou indicada em projeto (em polegadas)
- Acessório: Luva
- Norma de referência para fabricação:
- NBR – 6150 – eletroduto de PVC rígido (especificação).

10.7 ELETRODUTO CORRUGADO.

- Instalação: diretamente enterrado no solo, conforme instrução do fabricante.
- Bitola: Idêntica a existente ou indicada no projeto (em polegadas)
- Formato: Cilíndrico com extremidade pontiaguda.
- Dimensões: 5/8" X 3 m.
- Conexões: Soldas isotéricas ou conectores.

10.12 POSTES DE CONCRETO ARMADO

- Conforme indicação em cada caso no projeto de expansão.
- Capacidade (esforço 200 Kgf).
- Modelo: indicado em cada caso no projeto.
- Aplicação: Condutores com isoladores e suporte de luminárias.
- Garantia: Indicada na proposta não deve ser inferior a 30 anos.
- Material: Conforme normas da ABNT 7414, 6323 SAE 1010 a 1020.

10.13 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

- a) Normas e recomendações técnicas.
- ✓ De acordo com a ABNT – NBR 6808 – Conjunto de manobra e controle de baixa tensão – Especificação.
 - ✓ De acordo com a ABNT – NBR 6146 – Graus de proteção providos por envelopes-Especificação.
 - ✓ De acordo com a ABNT – NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento.
 - ✓ ANSI C 3720 (Para os casos não definidos nas normas acima)

10.14 CINTAS PARA POSTE

- ✓ Tipos: Circular e retangular.
- ✓ Material: Aço carbono.
- ✓ Zincagem: Imersão a quente conforme NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020.
- ✓ Resistência: A cinta corretamente instalada no poste deve suportar um esforço de tração T de 5000 dan no mínimo, sem ruptura ou , sem apresentar uma flecha residual superior a 6mm quando tracionado com um esforço T de 1500 dan no mínimo.
- ✓ Garantia: O material deverá ser garantido por prazo não inferior a 24 meses.

10.15 PEÇAS METÁLICAS

- ✓ Utilização: Ferragens para suporte, fixações e distribuição.
- ✓ Material: Aço carbono laminado.



- ✓ Preparo da superfície: Após a confecção das peças e antes da galvanização deverão ser retiradas todas as rebarbas e cantos vivos.
- ✓ Tratamento de Chapa: Galvanização por imersão a quente conforme ABNT, NBR 7414 e 6323 e SAE 1010 a 1020

Inácio Ferreira Simões
Engenheiro Eletricista
CREA nº 3000146149BA.

Aprovo este Memorial Descritivo

Secretaria de Serviços Públicos
Ronivon Lemos de Carvalho



ANEXO V
MODELO DA MINUTA DE CONTRATO
CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O
MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS E A
EMPRESA _____

CONTRATO No 0__/2023.

O MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS – BAHIA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ nº. **14.006.977/0001-20**, com sede à Praça Senador Temístocles, nº 756 – Centro, Cruz das Almas, CEP 44.380-000, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr **EDNALDO JOSÉ RIBEIRO**, maior, brasileiro, capaz, inscrita no CPF sob o nº 547.692.135-49, residente nesta Cidade de Cruz das Almas – Bahia, **com interveniência** do Secretario Municipal de _____, Sr. ___, brasileiro, inscrito no CPF sob nº _____, de agora em diante denominado **CONTRATANTE** e do outro lado empresa _____, situada à _____, nº _____, _____ – BA, CEP _____, inscrita no **CNPJ sob o nº _____**, neste ato representado pelo Sr. _____, brasileiro, portador do R.G. _____ SSP/BA, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, e do outro lado empresa _____, situada à Rua _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo Sr. _____, brasileiro, portador do R.G. Nº _____ SSP/BA, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, CEP: _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato, autorizado pelo despacho constante no **Processo Administrativo Nº XXXXX/2023, CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023, Tipo Menor Preço GLOBAL**, que se regerá pelas Leis Federal nº 8.666/93, a qual as partes se sujeitam a cumprir; e também sob os termos e condições estabelecidas na proposta apresentada pela empresa, que é parte integrante deste Contrato, independente de transcrição, mediante as cláusulas seguintes:

CLAÚSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

2.1 O prazo de vigência e execução será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato.

2.2 O prazo de execução será conforme o cronograma físico-financeiro.

CLAÚSULA TERCEIRA – DOS PREÇOS UNITÁRIOS E DO VALOR DO CONTRATO

3.1. Todos os preços deste contrato estão expressos em Reais, os quais o Contratante pagará a Contratada, conforme as quantidades efetivamente executadas, perfazendo o valor global de **R\$ ____()**;

3.2. As medições dos serviços efetivamente executados, de acordo com os parâmetros estabelecidos no instrumento convocatório, serão pagas no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de sua aprovação;

3.3. O Contratante poderá descontar das faturas, os débitos da Contratada, relacionados à execução do objeto do contrato, tais como: multas, perdas e danos, prejuízos contra terceiros, saldo de câmara de compensação de salários e outros que sejam devidos pela Contratada na execução do objeto deste contrato;

3.4. As faturas serão pagas mediante acompanhamento de comprovantes de que a Contratada cumpriu suas obrigações fiscais e trabalhistas no mês anterior, para o futuro pagamento;

3.5. O Contratante poderá reter o pagamento de qualquer fatura nos seguintes casos:

3.5.1. Obrigações da contratada para com terceiros que eventualmente possam PREJUDICAR O MUNICÍPIO DE CRUZ DA ALMAS;

3.5.2. Débito da Contratada para com o MUNICÍPIO DE CRUZ DA ALMAS, que provenha da execução deste contrato, que resulte de outras obrigações.

CLAÚSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. Os recursos financeiros para pagamento da despesa decorrente do objeto deste Contrato correrão à conta da seguinte Dotação:

ORGÃO: 16 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

UNID. ORÇAMENTÁRIA: 1601 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS

PROJETO ATIVIDADE: 15.452.0009.1039 - MELHORIA E EXPANSÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 15.452.0009.2073 - FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ELEMENTO DE DESPESAS: 3.3.90.39.00 - Outras Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica 4.4.90.52.00 - Equipamentos e Material Permanente

Fonte: 1500.0000 – Recursos não vinculados de Impostos 1704 – Transferência da União referente a Royalties do Petróleo e Gás Natural 1750 – Recurso da Contribuição e Intervenção no Domínio Econômico – CIDE.

CLAÚSULA QUINTA – DO REAJUSTAMENTO E DA REVISÃO DE PREÇOS

5.1. Os preços contratados permanecerão fixos durante o período de 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da Proposta de Preços, conforme estabelecido pela legislação vigente:

5.1.1. Ocorrendo prorrogação que estenda a execução do presente contrato por mais de 12 (doze) meses, os valores serão reajustados, tomando-se por base a variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ou, na sua falta, de acordo com o índice que legalmente vier a lhe substituir, ou quando houver manifestação entre as partes, neste caso, para se manter o equilíbrio financeiro do contrato;

5.2. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da

proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou menos, conforme o caso;

5.3. Na hipótese da Contratada solicitar alteração de preço, esta deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, por meio de apresentação de planilha(s) detalhada(s) de custos e documentação correlata (lista de preços da fonte produtora e/ou transportadora, notas fiscais de aquisição de produtos e/ou matérias-primas, etc), que comprovem que a contratação se tornou inviável nas condições inicialmente avençadas;

5.4. A eventual autorização da revisão de preço será concedida após a análise técnica e jurídica do Contratante, porém contemplará os serviços realizados a partir da data do protocolo do pedido do Contratante, os pagamentos serão realizados ao preço vigente;

5.4.2. A Contratante deverá, quando autorizada a revisão do preço, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar, inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos serviços realizados após o protocolo do pedido de revisão.

CLAÚSULA SEXTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. Os serviços contratados serão executados de forma continuada sob o regime de empreitada.

CLAÚSULA SETIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A **Contratada** obriga-se a:

7.1. Após a assinatura do presente contrato e preliminarmente à emissão da Ordem de Serviço, apresentar:

7.1.1. carta de indicação e devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) engenheiro(s) responsável(eis) técnico(s) pelos serviços;

7.1.2. prova de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao registro de contrato no CREA-BA, conforme determina a Resolução do CONFEA nº 1.137/2023.

7.2. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do Contrato, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com a proposta da Contratada, com os documentos e especificações estabelecidas no Edital de Licitação e seus anexos;

7.3. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

7.4. Executar os serviços em conformidade especificados na planilha de quantitativos constante neste Edital;

7.5. Adequar-se a todas as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle do meio ambiente;

7.6. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Município e/ou da Contratada, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos na via pública;

7.7. Comunicar à Fiscalização do Contratante, de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

7.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante, ou por seus prepostos, incluindo dados técnicos e operacionais sobre os serviços;

- 7.9. Adequar, no prazo estabelecido pelo Contratante, qualquer trabalho não executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 7.10. Substituir no prazo máximo de 48 (quarenta e oito horas) dias, o pessoal cuja atuação no local dos serviços seja julgada inconveniente pelo Contratante;
- 7.11. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- 7.12. Responder pelo pagamento dos encargos trabalhistas, bem como pela contratação de seguro contra riscos de acidentes de trabalho e outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados;
- 7.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, veículos, equipamentos e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 7.14. Arcar com os custos de combustível e manutenção dos veículos e equipamentos;
- 7.15. Respeitar e exigir que o seu pessoal respeite as Normas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPI's básicos de segurança;
- 7.16. Promover o transporte de pessoal em veículos apropriados;
- 7.17. Executar os serviços de forma a não prejudicar o trânsito local;
- 7.18. Treinar o pessoal operacional quanto ao uso de EPI e procedimentos de realização dos serviços;
- 7.19. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.20. Providenciar a colocação de placa no local da obra, de acordo com o modelo fornecido pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

CLAÚSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O **Contratante** obriga-se a:

- 8.1. Expedir a Ordem de Início de Serviços e as Ordens de Serviço específicas;
- 8.2. Prestar à **Contratada** todos os esclarecimentos necessários à execução dos serviços;
- 8.3. Acompanhar direta e indiretamente a qualidade dos serviços executados, verificando o atendimento às especificações e às demais normas técnicas;
- 8.4. Analisar e aprovar as medições dos serviços executados;
- 8.5. Efetuar os pagamentos devidos.

CLÁUSULA NONA – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E À PROPOSTA E DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 9.1. Integra o presente contrato, como se nele estivessem transcritas, as cláusulas e condições estabelecidas no **Edital** referente à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023**, constante do **Processo Administrativo Nº XXXXX**, e na **Proposta de Preços da CONTRATADA**;
- 9.2. Aos casos não previstos neste instrumento, aplicar-se-ão os dispositivos estabelecidos na Lei Federal 8.666/93 e suas posteriores alterações.

CLAÚSULA DÉCIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DE SERVIÇOS

- 10.1. Será vedada a cessão ou transferência parcial ou total do objeto do contrato;

10.2. Será admitida a fusão da **Contratada** com outrem, a cisão da **Contratada** ou a incorporação de outrem pela **Contratada**, desde que não resulte em prejuízo aos serviços;

a) autorizada a trabalhar, submeter-se aos termos do presente Contrato ficando, entretanto, a **Contratada** como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços e de todos os encargos trabalhistas e tributários.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. As medições do objeto contratado serão realizadas mensalmente após à execução dos serviços.

11.1.1. Para efeito de medição, será considerado o que foi efetivamente executado e atestados pela Fiscalização do Contratante;

11.1.2. A medição deverá ser entregue à Fiscalização para a devida conferência e processamento;

11.1.3. A medição não aprovada pela Fiscalização será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram a sua rejeição;

11.1.4. A devolução da medição não aprovada pela Fiscalização, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda a execução dos serviços;

11.1.5. Aprovada a medição, a Contratada deverá emitir a fatura referente aos serviços medidos.

11.2. A medição será efetuada por item efetivamente executado de acordo com as Especificações Técnicas de acordo com o Projeto Básico do edital e Planilhas de Proposta de Preços com os respectivos preços unitários ofertados pela Contratada, partes integrantes deste Contrato.

CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Após a aprovação da medição, a Contratada apresentará a fatura correspondente ao Contratante com os valores devidos, a qual terá o prazo de 02 (dois) dias úteis para aprová-la ou rejeitá-la;

12.2. A fatura não aprovada pelo Contratante será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no item 12.1, a partir da data de sua reapresentação;

12.3. A devolução da fatura não aprovada ou o pedido de revisão dos preços contratuais em hipótese alguma servirão de pretexto para que a Contratada suspenda a execução dos serviços;

12.4. O Contratante efetuará o pagamento das faturas no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de sua aprovação;

12.5. O Contratante somente efetuará o pagamento dos valores devidos, após a comprovação, pela Contratada, do recolhimento do FGTS, e do INSS. O recolhimento do INSS será efetuado nos termos do artigo 31 da Lei Federal nº 8.212/91 (alterado pela Lei 9.711/98).

CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1. A execução do objeto contratado será acompanhada por servidor indicado pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, denominado FISCAL DO CONTRATO, por meio de Portaria, a quem caberá o acompanhamento, a fiscalização, gerenciamento do contrato e a certificação da nota fiscal/fatura correspondente ao objeto executado;

13.2. Caberá à Fiscalização exercer rigoroso controle do cumprimento do contrato, em especial quanto à quantidade e qualidade dos serviços executados, fazendo cumprir as disposições da lei e do presente Contrato;

13.3. A ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização não eximirá a Contratada de total responsabilidade de executar os serviços em questão, com toda a cautela e boa técnica;

13.4. Verificada a ocorrência de irregularidade no cumprimento do contrato, pela Fiscalização, deverão ser adotadas as providências legais e contratuais cabíveis, inclusive a aplicação de penalidade quando for o caso;

13.5. A Contratada deverá permitir ao pessoal de Fiscalização, livre acesso às suas dependências, relativas aos equipamentos, ao pessoal e aos materiais, fornecendo, quando solicitado, referentes aos serviços contratados;

13.6. A Contratada deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando à Fiscalização sobre casos de infração das posturas municipais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL E TRABALHISTA

14.1. As pessoas que a Contratada empregar para a execução dos serviços ora avençados não terão relação de emprego com o Contratante e deste não poderão demandar quaisquer pagamentos;

14.2. Na hipótese do Contratante ser acionado judicialmente em razão do descumprimento da legislação trabalhista ou de natureza civil, com o julgamento de procedência da ação, o valor da condenação será deduzido na medição subsequente à data da condenação, ficando depositado em conta separada, até a solução final do litígio;

14.3. A Contratada ressarcirá o Contratante de toda e qualquer despesa que, em decorrência de ações judiciais, venha a desembolsar.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS PENALIDADES

15.1. Em caso de não cumprimento, por parte da Contratada, das obrigações assumidas, ou de infringência dos preceitos legais pertinentes, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta, as seguintes penalidades:

15.1.1. Advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a **Contratada** concorrido diretamente;

MULTAS POR INFRAÇÕES AOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS.

15.1.2. Falta de manutenção dos veículos e equipamentos em especial quanto à manutenção técnica, limpeza e acessórios de segurança: **multa no valor de 0,01% do valor do contrato, por infração cometida;**

MULTAS POR INFRAÇÕES EM RELAÇÃO A PESSOAL

15.1.3. Comportamento inadequado dos empregados que prejudique ou dificulte a execução dos serviços contratados, bem como comportamento que constitua ato ilícito durante a execução dos serviços, devidamente comprovado por sentença judicial transitada em julgado: **0,01% do valor do contrato, por infração cometida;**

15.1.4. Desrespeito às normas de segurança ou medicina de trabalho aplicáveis, falta ou não substituição de uniforme, equipamento de segurança, utensílios de trabalho, ou sua utilização inadequada, quando determinada pela fiscalização: **0,01% do valor do contrato, por infração cometida;**

MULTAS POR INFRAÇÕES EM RELAÇÃO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1.5. Execução de serviços em desconformidade com o especificado neste contrato, sem prévia autorização da fiscalização: **0,001% do valor do contrato, por dia, até a regularização da situação;**

15.1.6. Não cumprimento ou cumprimento parcial de Ordem de Serviço: **0,001% do valor do contrato, por dia, até a regularização da situação;**

15.1.7. Não adequação, no prazo estabelecido pelo **Contratante**, de qualquer trabalho não executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros: **0,001% do valor do contrato, por dia, até a regularização da situação;**

15.2. Para efeito de aplicação de multa, fica estabelecido:

15.2.1. As multas serão calculadas tomando-se por base o valor do contrato;

15.3. As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, consequentemente a sua aplicação não exime a Contratada de reparar os prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Contratante;

15.4. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a das demais, quando cabíveis;

15.5. O descumprimento parcial ou total, por uma das partes, das obrigações que lhes correspondam, não será considerado como inadimplemento contratual se tiver ocorrido por motivo de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificados e comprovados. O caso fortuito, ou de força maior, verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não eram possível evitar, ou impedir, nos termos do parágrafo único do art. 393 do Código Civil.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESCISÃO

16.1. Constituem motivos para rescisão do presente Contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, a qual será processado nos termos do art. 79 do mesmo diploma legal;

16.2. Na hipótese de rescisão determinada por ato unilateral e escrito da Administração, ficarão assegurados ao **Contratante** os direitos elencados no artigo 80 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA

17.1. Para o fiel cumprimento das obrigações do presente contrato, a CONTRATADA terá o prazo de até 05 (cinco) dias, após a assinatura deste contrato, para apresentar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste contrato em favor do CONTRATANTE, de acordo com o que prevê o Art. 56, da Lei nº 8.666/93, sob pena de rescisão unilateral em caso de descumprimento de tal obrigação.

CLAUSULA DECIMA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 O presente Contrato ou os direitos e vantagens de qualquer natureza, nele previstos, dele derivados ou a ele vinculados, não poderão, sob nenhum fundamento ou pretexto, ser negociados, dados em garantia ou caucionados, sem prévia autorização escrita do CONTRATANTE;

18.2. Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE, os relatórios, mapas, desenhos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos por ventura elaborados pela CONTRATADA, referente ao objeto deste contrato;



18.3. O CONTRATANTE reserva-se o direito de suspender temporariamente a execução deste Contrato, quando necessário à conveniência dos serviços, desde que previamente motivados, respeitados os limites legais e os direitos assegurados à contratada;

18.4. As comunicações recíprocas somente serão consideradas quando efetuadas por escrito, através de correspondência, ou documento de transmissão mencionando-se o número e o assunto relativos a este Contrato, devendo ser protocoladas, datadas e endereçadas conforme o destinatário.

CLAÚSULA DÉCIMA NONA – DO FORO

19.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Cruz das Almas, Estado da Bahia, como o competente para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Cruz das Almas -BA, ____ de _____ de 2023.

MUNICÍPIO DE CRUZ DA ALMAS
PREFEITO MUNICIPAL XXXXXXXX
CONTRATANTE

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS
INTERVENIENTE

CONTRATADA

Testemunhas:

1. _____

R.G. n.º _____ SSP/____

2. _____

R.G. n.º _____ SSP/____

ANEXO VI
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ - _____ Estado da _____; apresenta e submete à apreciação dessa Comissão Permanente de Licitação, sua **PROPOSTA DE PREÇOS** relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificadas na sua preparação.

O valor do Lote xxxx para a prestação de serviços objeto da licitação em referência é de **R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).**

Quadro P0 - I (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS);

Licitante deverá inserir sua planilha

Quadro P0- II (PLANILHA ORÇAMENTARIA);

Licitante deverá inserir sua planilha

Quadro P0 - III (PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS);

Licitante deverá inserir sua planilha

Quadro P0 - IV (PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI).

Licitante deverá inserir sua planilha

Quadro P0 - V (PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO).

Licitante deverá inserir sua planilha



Declaramos que:

- Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, bem assim com as condições de contratação estabelecidas na minuta do Contrato, Edital e seus anexos.
- Manteremos válida esta Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação.
- Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.
- O prazo para a conclusão dos serviços/obras será o mesmo prazo fixado no edital.
- Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as Normas Técnicas Brasileiras, Normas Ambientais, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização do Município, assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.
- Os preços propostos constituem a única remuneração pelos serviços a serem prestados, cobrindo todos os custos diretos e indiretos, lucro, bonificações, despesas com equipamentos, ferramentas, mão de obra, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e fiscais, contribuições com entidades de classe, seguros, impostos, taxas, emolumentos, gratificação, fardamento, alimentação, transporte de qualquer natureza, procedimentos de sinalização e segurança do seu pessoal, de equipamentos e de terceiros; a permanência de técnico de segurança responsável, organização de CIPA, todos requisitos legais de segurança e medicina do trabalho administração, e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento, inclusive com fornecimento de materiais e demais insumos das obras e serviços a serem realizados;

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO VII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO INCISO XXXIII DO ART. 7.º DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; Declara, para os fins do inciso XXXIII do artigo da 7 Constituição Federal com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, c/c inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezois anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

***Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.**

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)



ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei 8.666/93 e suas alterações e às cláusulas e condições para a licitação supra, contida neste Edital.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; **declara** para os devidos fins de direito que cumpre plenamente os requisitos da habilitação estabelecidos no edital em epígrafe, para a prestação do serviço objeto desta licitação, obedecendo às estipulações do correspondente ato convocatório.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO IX
DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

EMPRESA:	
CNPJ:	
ENDEREÇO:	
EMAILS:	
TELEFONES:	
REPRESENTANTE:	
CPF:	
RG:	
ENDERECO:	
EMAILS:	
TELEFONES:	
DADOS BANCARIOS:	
BANCO:	
AGENCIA	
CONTA:	

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO E INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; **Declara**, sob as penas da lei e para o específico fim de ser habilitado na presente licitação, conforme disposto no Edital e seus anexos que indicamos, de acordo com a Resolução CONFEA nº 213 de 29/06/73 e nº 317, de 31/10/86, o(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s), caso venhamos a vencer a referida licitação;

Declaramos, outrossim, que o(s) profissional(is) acima relacionado(s) pertence(m) ao nosso quadro técnico profissional permanente, com relacionamento junto à empresa, dentro das leis trabalhistas vigentes, conforme solicitado no Edital.

Indicamos abaixo como Coordenador-Geral responsável pela execução dos serviços contratados, com formação em engenharia Civil, detentor de registro profissional, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;

Declaramos ao fim, estar cientes que a Administração poderá admitir e aprovar a substituição do(s) profissional(is) indicado(s), desde que possuam experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada.

Nome:	XXXXXXXXXX
Especialidade:	- ENGENHEIRO CIVIL _____ Assinatura
CREA Nº. / Data do Registro	n. XXXXXXXXXXXXXXXX / xx/xx/xxxxx



Nome:	XXXXXXXXXX
Especialidade:	- ELETROTECNICO _____ Assinatura
REG. Nº. / Data do Registro	n. XXXXXXXXXXXXXXXX / xx/xx/xxxxxx

Cruz das Almas/BA, xxxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; Declaramos sob as penas da lei, na qualidade de PROPONENTE da licitação instaurada pelo Município de Cruz das Almas que não fomos declarados inidôneos para licitar com o Poder Público, em quaisquer de suas esferas, nem tampouco até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório CONCORRÊNCIA PÚBLICA xxx/2023, se comprometendo ainda informar imediatamente a Administração, caso advenha ocorrências posteriores.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO XII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO O ART 9º, INCISO III, DA LEI
8.666/93

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; **Declaramos** sob as penas da lei, na qualidade de PROPONENTE da licitação instaurada pelo Município de Cruz das Almas que, não possuímos servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, em nosso quadro permanente, conforme determina o inciso III, do art. 9º, da Lei 8.666/93.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO XIII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TECNICA

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; declara para os devidos fins do direito, que, tomou conhecimento técnico nos locais onde serão executados os serviços objeto do referido edital, bem como tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos que assume total responsabilidade por esse fato e que não se utilizara deste ou de quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeira.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)

ANEXO XIV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANTICORRUPÇÃO LEI FEDERAL Nº 12.846/2013 E
DECRETO Nº 11.129/2022.

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Nome da pessoa jurídica: _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede _____ endereço: _____, Correio eletrônico: _____, neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, por seu sócio, Sr. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº _____, para fins do disposto no Edital Concorrência Pública nº XX/2023, **DECLARAR**, sob as penas da Lei:

a) Estar ciente, conhece e entende os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto da presente licitação e futuro contrato, comprometendo-se a abster-se de praticar atividades que constituam uma violação das disposições destas regras anticorrupção, por si e por seus administradores, diretores, funcionários, empregados e agentes, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome.

b) Não praticar atos lesivos, para os fins da legislação pertinente, que atentem contra o seu patrimônio, contra os princípios da administração pública ou contra os compromissos assumidos, assim definidos:

c) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório;

d) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório;

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

f) Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

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

h) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a Prefeitura Municipal de Cruz das Almas/BA, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

i) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Prefeitura Municipal de Cruz das Almas/BA.



j) A empresa declara, ainda, por si e por seus administradores, diretores, empregados, agentes, proprietários e acionistas que atuam em seu nome, concorda que a Prefeitura Municipal de Cruz das Almas/BA terá o direito de realizar procedimento de auditoria para se certificar da conformidade contínua com as declarações e garantias dadas neste ato, mediante notificação prévia, e que deve cooperar plenamente em qualquer auditoria realizada nos termos desta Declaração.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(Confeccionar documento em papel timbrado da licitante)



ANEXO XV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA LEI COMPLEMENTAR
123/2006.

Ref: Processo Administrativo nº. 0737/2023, Modalidade Concorrência Pública nº. 002/2023.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de Eficientização e expansão do sistema de Iluminação Pública (IP), envolvendo a manutenção preventiva e corretiva, bem como a atualização e substituição do sistema atual do parque e iluminação pública, para tecnologia de luminárias LED's, bem como todas as demais atividades necessárias ao perfeito atendimento das necessidades do município de Cruz das Almas – BA, conforme estabelecido no Edital e Seus Anexos.

Por este instrumento a **empresa** _____, pessoa jurídica de direito privado devidamente inscrita no CNPJ sob nº. _____, com sede na _____, n. _____, CEP: _____, Bairro _____, na cidade de _____, Estado da Bahia, representada neste ato por _____, CPF: _____, RG: _____ – SSP/BA, residente à _____, n. _____, Bairro _____, CEP _____, na cidade de _____ Estado da _____; **DECLARA**, sob penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º, bem como não incorre em quaisquer dos impedimentos previstos no § 4º do mesmo artigo, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, corroborado com o Decreto Municipal 455/2021, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei.

Cruz das Almas/BA, xxxxx de xxxxxx de 2023.

Assinatura e Carimbo CNPJ do Licitante
(confeccionar documento em papel timbrado da licitante)